

Mercedes-Benz Truck Park v Chebu

Rozptylová studie

Zadavatel: DEKONTA, a.s.
Dřetovice 109
273 42 Stehelčeves

Zpracovatel: RNDr. Marcela Zambojová
držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií uděleného Ministerstvem životního
prostředí ČR (č. j. 3500/740/03 ze dne 1. 12. 2003 ve znění č. j. 599/820/10/KS ze dne
18. 2. 2010)

Adresa: Hruškovská 888, 190 12 Praha 9

Mobil: 606 503 710

E-mail: zambojova@seznam.cz

Květen 2026

Obsah	strana
1 Úvod	3
2 Podklady	3
3 Klimatické faktory a současná imisní situace	4
4 Stručný popis záměru	7
5 Etapa výstavby záměru	8
5.1 Zásady organizace výstavby	8
5.2 Emise škodlivin v etapě výstavby	14
5.2.1 Emise ze stavební činnosti	14
5.2.2 Emise z provozu drtičky odpadu	16
5.2.3 Emise z motorů stavební mechanizace	17
5.2.4 Výstavbou generovaná nákladní doprava na veřejných komunikacích	17
5.2.5 Emisní inventura pro etapu výstavby	18
6 Etapa provozu	18
6.1 Záložní zdroj – dieselagregáty	19
6.2 Lakovny	20
6.3 Generovaná doprava	22
6.4 Emisní inventura pro etapu provozu záměru	29
7 Způsob modelování imisní situace	29
8 Imisní limity	30
9 Výsledné hodnoty imisních příspěvků a jejich zhodnocení	30
9.1 Fáze výstavby	31
9.2 Fáze provozu	34
9.2.1 Základní škodliviny	34
9.2.2 Těkavé organické látky (VOC)	41
10 Kompenzační opatření	41
11 Zvážení nejistot	41
12 Závěr	42

Přílohy

- 1 Situace s umístěním referenčních bodů
- 2 Grafická znázornění imisních koncentrací

1 Úvod

Tato rozptylová studie je zpracována na základě objednávky od společnosti Dekonta a.s.

Posuzovaný záměr „*Mercedes-Benz Truck Park v Chebu*“ je umístěn v tzv. Strategickém podnikatelském parku (dále také SPP) v území přibližně 3 km východně od centrální části města Cheb, v poloze jižně od dálnice D6. Řešené území představuje souvislý celek o celkové výměře 141,8 ha s převážně obdélníkovým tvarem orientovaným v západo-východním směru. Po obvodu výrobních ploch je navržen pás izolační zeleně o šířce přibližně 50 m.

Předmětem záměru je výstavba nového, moderního závodu na koncovou výrobu nákladních vozidel, který bude umístěn v předmětném SPP. Jednat se bude o produkci jak bezemisních nákladních vozidel, tak i nákladních vozidel s dieselovým pohonem. Projekt spadá do oblasti výroby související s elektromobilitou a moderními technologiemi v automobilovém průmyslu a představuje významnou investici do výroby těžkých nákladních vozidel nové generace, jak je stanoveno v příslušné části přílohy č. 3 zákona č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby strategicky významné infrastruktury.

Předložená rozptylová studie hodnotí vliv výstavby i provozu nového výrobního závodu. V rámci studie je počítán imisní příspěvek provozu závodu způsobený novými technologickými zdroji emisí i generovanou osobní i nákladní automobilovou dopravou realizovanou v areálu závodu i na veřejných příjezdových komunikacích k roku 2029. Dále jsou počítány i kumulativní imisní příspěvky provozu záměru a navýšené nesouvisející dopravy k roku 2035, a to ve dvou variantách – s realizací vlakového překladiště v železniční stanici Cheb a bez jeho realizace. Dále jsou počítány i imisní příspěvky stavebních činností včetně generované dopravy v etapě výstavby závodu.

Hodnocení vlivu škodlivin je zpracováno programem SYMOS'97, disperzním modelem s Gaussovým rozložením koncentrací škodlivin. Program SYMOS'97 je zařazen prováděcí vyhláškou č. 330/2012 Sb. k zákonu č. 201/2012 Sb. mezi referenční metody modelování imisí. Pomocí tohoto programu jsou vyčísleny maximální krátkodobé i průměrné roční imisní příspěvky z nových zdrojů emisí vždy ve vztahu k platným imisním limitům.

Zpracovatelka rozptylové studie je držitelkou autorizace udělené Ministerstvem životního prostředí pod č.j. 3500/740/03 ze dne 1. 12. 2003 ve znění č. j. 599/820/10/KS ze dne 18. 2. 2010.

2 Podklady

Rozptylová studie je zpracována s využitím následujících podkladů:

- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší,
- Vyhláška č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší
- Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12, odst. 1, písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší
- Databáze emisních faktorů pro automobilovou dopravu MEFA13
- Metodická příručka modelu SYMOS'97 – aktualizované verze on-line
- Pětileté průměry 2020 - 2024, grafické znázornění imisních koncentrací v ČR, ČHMÚ, on-line
- Větrná růžice poskytnutá ČHMÚ k roku 2026
- Dopravně inženýrské podklady ke stavbě „MERCEDES-BENZ TRUCK PLANT CHEB“, zpracovatel European Transportation Consultancy, Praha 2, duben 2026

3 Klimatické faktory a současná imisní situace

Stávající imisní situace

Podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší se stávající imisní situace hodnotí podle mapy úrovně znečištění konstruované v síti 1 x 1 km, publikované ČHMÚ. Tato mapa obsahuje v každém čtverci hodnotu klouzavého průměru koncentrace za předchozích 5 kalendářních let pro ty znečišťující látky, které mají stanoven roční imisní limit. Z krátkodobých imisí je zhodnocena dále 36. nejvyšší denní imise PM_{10} a maximální denní imise SO_2 . V současné době je zveřejněna mapa průměrů z období 2020 – 2024. Na následujícím obrázku je zobrazeno šest červeně ohraničených čtverců z mapy znečištění ovzduší, na jejich území leží záměr a jeho nejbližší okolí.



V rámci mapy úrovně znečištění není řešena krátkodobá imisní koncentrace oxidu dusičitého. Pro zhodnocení tohoto ukazatele imisního pozadí v řešeném území lze využít dále výsledky imisních měření na stanicích imisního monitoringu. Maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého byly v posledním zveřejněném roce 2024 sledovány na 95 imisních stanicích v České republice. Hodinová maxima se na těchto stanicích pohybovala v tomto roce v rozmezí $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (na přírodní imisní stanici Churáňov na Prachaticku) až $134 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (na imisní stanici Praha 2 Legerova). Imisní limit pro hodinové maximum NO_2 je stanoven ve výši $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ s tím, že pro plnění imisního limitu je postačující, když hodnotu imisního limitu plní 19. nejvyšší hodinová imise v roce. 19. nejvyšší hodinové koncentrace NO_2 se pohybovaly na imisních stanicích v ČR v roce 2024 v rozmezí až 10 až $101 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro hodinové maximum byl tedy v roce 2024 stejně jako v předchozích letech plněn na všech imisních stanicích v České republice se značnou imisní rezervou.

Na základě výsledků imisních měření na imisních stanicích v ČR včetně stanic v Karlovarském kraji lze v řešené lokalitě odhadnout 19. nejvyšší hodinové koncentrace NO_2 pod $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Posuzovaný záměr bude zdrojem emisí NO_x , PM_{10} , $PM_{2,5}$, benzenu i benzo(a)pyrenu obsažených ve výfukových plynech generované automobilové dopravy (včetně resuspenze prachu). V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty koncentrací těchto škodlivin v imisním pozadí a jejich srovnání s hodnotami příslušných imisních limitů stanovených v příloze 1 k zákonu 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Z důvodu předběžné opatrnosti je v tabulce uvedena vždy nejvyšší požadované imisní koncentrace ze všech šesti čtverců.

Tab. 1: Hodnoty koncentrací škodlivin v imisním pozadí a jejich srovnání s hodnotami platných imisních limitů dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Škodlivina	Doba průměrování	Imisní pozadí 2020-2024	Imisní limit	Podíl imisního limitu (%)
NO ₂ (µg/m ³)	19. nejvyšší hodinová imise	Pod 100	200	pod 50
	Průměrná roční imise	8,6	40	21,5
PM ₁₀ (µg/m ³)	36. nejvyšší denní imise	23,0	50	46,0
	Průměrná roční imise	13,3	40	33,3
PM _{2,5} (µg/m ³)	Průměrná roční imise	8,7	20	43,5
Benzen (µg/m ³)	Průměrná roční imise	0,7	5	14,0
BaP (ng/m ³)	Průměrná roční imise	0,3	1	30,0

Z tabulky vyplývá, že v řešené lokalitě jsou imisní limity pro roční průměr všech emitovaných škodlivin, tj. NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzenu i benzo(a)pyrenu s rezervou plněny.

Také maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého i maximální denní koncentrace PM₁₀ lze očekávat hluboko pod hodnotou příslušných imisních limitů.

Klimatické faktory

Klasifikace meteorologických situací pro potřeby rozptylových studií se provádí podle stability mezní vrstvy atmosféry. Stabilitní klasifikace HMÚ rozeznává pět tříd stability.

Vertikální teplotní gradient
(°C/100 m)

I. superstabilní	$\gamma < -1,6$
II. stabilní	$-1,6 \leq \gamma \leq -0,7$
III. izotermní	$-0,6 \leq \gamma \leq +0,5$
IV. normální	$+0,6 \leq \gamma \leq +0,8$
V. konvektivní	$\gamma > +0,8$

gradient má kladnou hodnotu, jestliže teplota ovzduší s výškou klesá a naopak.

Jednotlivé stabilitní třídy můžeme charakterizovat následovně:

I. stabilitní třída superstabilní

- vertikální výměna vzduchu prakticky potlačena, tvorba silných inverzních stavů. Výskyt v nočních a ranních hodinách, především v chladném období. Maximální rychlost větru 2 m.s⁻¹.

II. stabilitní třída stabilní

- vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná, také doprovázena inverzními situacemi. Výskyt v nočních a ranních hodinách po celý rok. Maximální rychlost větru 3 m.s⁻¹.

III. stabilitní třída izotermní

- projevuje se již vertikální výměna ovzduší. Výskyt větru v neomezené síle. V chladném období lze očekávat v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách.

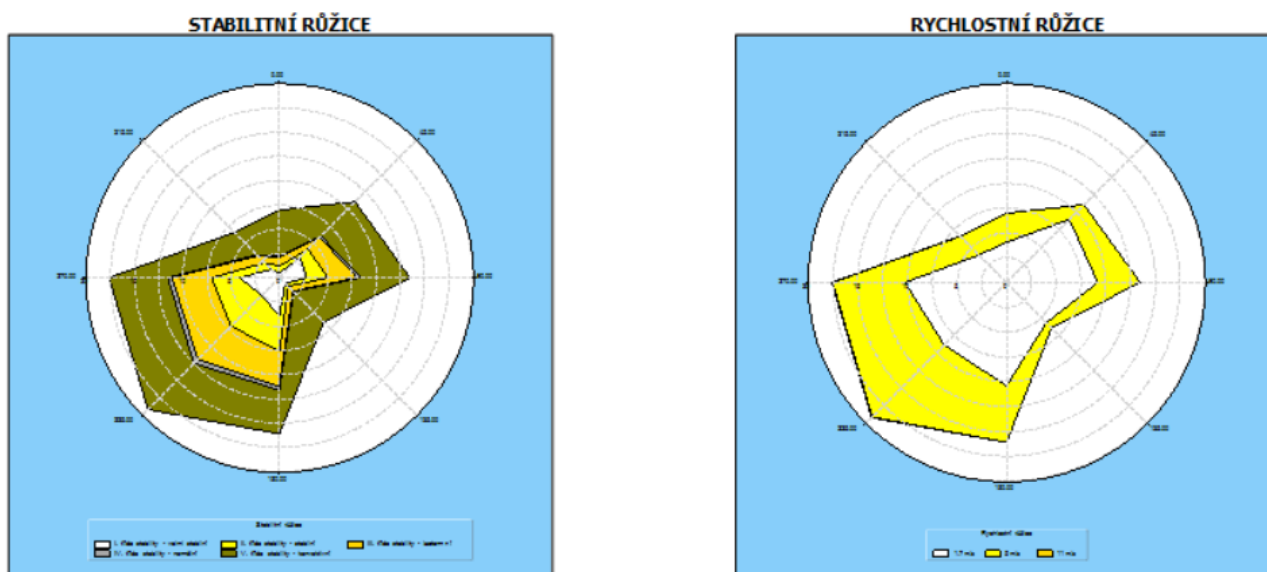
IV. stabilitní třída normální

- dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den v době bez významného slunečního svitu. Společně se III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách výrazně vyšší četnost než ostatní třídy.

V. stabilitní třída konvektivní

- projevuje se vysokou turbulencí ovzduší ve vertikálním směru, která může způsobovat nárazový výskyt vysokých koncentrací znečišťujících látek. Maximální rychlost větru 5 m.s⁻¹. Výskyt v letních měsících při vysoké intenzitě slunečního svitu.

V místě stavby se odhaduje s ohledem na konfiguraci terénu následující **větrná růžice** zpracovaná ČHMÚ v březnu 2026.



Tab. 2: Hodnoty četnosti výskytu větru - větrná růžice (%)

Směr větru:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1,70 m/s	0,48	3,01	2,82	0,85	3,91	2,61	4,12	1,19	1,83	20,82
5,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II. třída stability - stabilní										
1,70 m/s	0,24	1,01	1,32	0,37	1,81	1,77	1,57	0,45	0,24	8,78
5,00 m/s	0,46	0,15	0,87	0,05	1,9	2,68	1,31	0,52	0	7,94
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III. třída stability - izotermní										
1,70 m/s	0,46	1,28	1,98	0,61	2,15	2,15	2,21	0,53	0,27	11,64
5,00 m/s	0,42	0,43	1,02	0,08	1,43	2,68	1,87	0,48	0	8,41
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0,03	0,02	0,01	0	0,06
IV. třída stability - normální										
1,70 m/s	0,07	0,14	0,25	0,07	0,23	0,23	0,2	0,08	0,03	1,3
5,00 m/s	0,06	0,06	0,12	0,01	0,16	0,29	0,18	0,05	0	0,93
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0,06	0,05	0,01	0	0,12
V. třída stability - konvektivní										
1,70 m/s	2,78	3,53	2,83	3,81	2,32	2,11	2,12	1,66	0,23	21,39
5,00 m/s	1,98	1,44	2,27	0,6	2,17	4,6	3,94	1,61	0	18,61
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celková růžice										
1,70 m/s	4,03	8,97	9,2	5,71	10,42	8,87	10,22	3,91	2,6	63,93
5,00 m/s	2,92	2,08	4,28	0,74	5,66	10,25	7,3	2,66	0	35,89
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0,09	0,07	0,02	0	0,18
součet	6,95	11,05	13,48	6,45	16,08	19,21	17,59	6,59	2,6	100

Z rozboru větrné růžice vyplývá, že převládající směr větru s četností téměř 20 %, tj. 70 dnů v roce je v řešené lokalitě z jihozápadního směru. Významný je též vítr západní a jižní, jejichž celková četnosti 17,59 % a 16,08 % odpovídá době cca 64, resp. 59 dnů v roce. Poměr zastoupení klidového stavu označeného jako calm je relativní nízký, představuje 2,6 % celkové četnosti (cca 9,5 dne v roce).

Z hlediska rychlosti větru, která má také značný vliv na rozptyl emisí, je rozdělení následující:

- vítr do rychlosti 2,5 m.s⁻¹, tj. I. rychlostní třída, se vyskytuje 63,93 %, tj. 233 dní ročně
- vítr ve II. rychlostní třídě o rychlosti 2,6 - 7,5 m.s⁻¹, má výskyt 35,89 %, tj. 131 dní za rok
- vítr ve III. rychlostní třídě o rychlosti větší než 7,5 m.s⁻¹, je zastoupen 0,18 %, tj. necelý 1 den v roce.

4 Stručný popis záměru

Předmětný výrobní závod Mercedes-Benz Truck v Chebu bude umístěn ve Strategickém podnikatelském parku umístěném východně od města Cheb.

Rozloha SPP Cheb včetně zeleného izolačního pásu:	133 ha
Rozloha zeleného izolačního pásu:	22,81 ha
Rozloha průmyslové plochy:	110,17 ha
Rozloha 1. etapy záměru:	65,32 ha
- Zastavěné plochy	135 300 m ²
- Zpevněné plochy	264 700 m ²
- Zeleň (nad rámec zeleného pásu)	253 200 m ²
Plocha pro případnou 2. etapu závodu:	25,5 ha
Plocha pro případný dodavatelský park:	19,35 ha
Umístění: katastrální území	Dolní Dvory a Dřenice

Vzhledem k rostoucí komplexitě automobilového průmyslu, kolísajícím objemům trhu a potřebě nových technologií (zejména komponentů ZEV) je nová výstavba ideálním řešením. Tento projekt podpoří dostatečné pokrytí poptávky na trhu, dostupnost produktů pro zákazníky a sníží náklady na přepravu z jiných výrobních závodů.

Projekt zahrnuje výstavbu plnohodnotného výrobního závodu, který se skládá z: hlavní výrobní haly, skladů pro materiál a díly potřebné pro výrobu, oblastí pro testování a dokončování, administrativní budovy, sociálních a školicích prostor, parkovacích a manipulačních ploch, včetně rozsáhlých odstavných ploch pro vyrobená vozidla, energetických a technických systémů a infrastruktury a rozvojových ploch umožňujících budoucí rozšíření výroby a terminál MHD. V rámci výrobního procesu bude použito pouze mechanické spojování šrouby a nýty (tj. žádné obrábění či svařování). Design a infrastruktura projektu se bude zaměřovat na efektivitu, udržitelnost a vysokou výrobní kapacitu.

Veškerá provozní nákladní doprava bude organizována tak, aby byla vedena primárně přes východní napojení areálu a dále na mimoúrovňovou křižovatku dálnice D6 východně od areálu (EXIT 152 – D6 x I/21). Tím bude minimalizováno zatížení městské uliční sítě a negativní vlivy na obytné území.

Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody budou tepelná čerpadla.

Nadzemní stavby nepřesáhnou výšku 20 m nad terénem.

Pro zajištění dostatečné zeleně bude kolem celého areálu vytvořen 50metrový zelený pás, který zlepší vizuální začlenění a poskytne ekologickou kompenzaci. Při jižním okraji areálu budou vybudovány mokřady a nové prvky ÚSES. Tato opatření výrazně sníží vizuální dopad parku a podpoří biodiverzitu.

Výrobní koncepce a kapacity

Výrobní kapacita

Etapa 1 34 000 vozidel/rok (2 směny)

V rámci 2. etapy se nepočítá s navýšením produkční kapacity, ale úbytku nákladní dopravy spojené s logistikou - více součástí do nákladních aut se bude montováno na místě vč. baterií do elektrických nákladních vozidel.

Směnnost a zaměstnanci

Plánovaný provoz: dvousměnný model (8 h hrubého času / 7,5 h čistého času), 5 dní v týdnu. V závislosti na výrobním programu mohou být soboty naplánovány jako pracovní dny. Konzervativní odhad představuje až 50 pracovních sobot za rok.

Očekávaný počet zaměstnanců:

- Etapa 1: 2 050 FTE
- Etapa 1: 3 400 FTE

Dopravní toky:

Pro 1. etapu záměru v roce 2029 je uvažováno celkem 1 540 příjezdů a 1 600 odjezdů za 24 hodin, z toho 290, resp. 350 nákladních vozidel. Vnitropodnikové přesuny nákladních vozidel lze očekávat na úrovni 100 nákladních vozidel za den.

Cílem investora je během 1 – 2 let po zahájení výroby zajistit návoz komponentů do areálu elektrickými nákladními vozidly, a to až z 30%. Elektrická vozidla budou ve výrobním závodu vyráběna na základě objednávek zákazníků. Očekává se, že podíl vyrobených elektrických vozidel bude postupně narůstat.

V rámci 2. a 3. etapy ve výhledu k roku 2035 bude celý areál generovat celkem 2 510 příjezdů a 2 570 odjezdů za 24 hodin, z toho 480, resp. 540 nákladních vozidel. Vnitropodnikové přesuny nákladních vozidel lze očekávat na úrovni 150 nákladních vozidel za den.

Ve variantě s realizací překladiště v ŽST Cheb k roku 2035 nedochází k navýšení celkové generované dopravy, ale ke změně distribučních vazeb části nákladní dopravy v území.

V areálu budou vybudována parkoviště:

V areálu budou v rámci 1. etapy vybudována parkoviště s celkem 775 parkovacími stáními pro osobní vozidla zaměstnanců a návštěvníků, 40 stáními pro nákladní vozidla (zásobování) a celkem 750 stáními pro vyrobená nákladní vozidla. V rámci výstavby 1. etapy bude provedena příprava pro min. 20 nabíjecích stanic pro osobní elektrická vozidla.

V areálu bude v rámci 2. etapy vybudováno dalších 380 parkovacích stání pro osobní vozidla zaměstnanců a návštěvníků, 30 stání pro nákladní vozidla (zásobování) a 50 stání pro vyrobená nákladní vozidla.

Zahájení zkušebního provozu 1. etapy záměru se předpokládá v červenci roku 2028, zahájení sériové výroby se předpokládá v lednu 2029. Po roce 2032 záměr počítá s rozšiřováním výrobního areálu na východ a západ. V rámci této 2. etapy by měl být rozšířen výrobní areál o robotizovanou linku a technologii montáže komponentů pro dieselová i elektrická nákladní vozidla (zejména baterií a dále kompletace předního modulu).

V rámci 2. etapy se nepočítá s navýšením produkční kapacity, ale úbytku nákladní dopravy spojené s logistikou - více součástí do nákladních aut se bude montováno na místě vč. baterií do elektrických nákladních vozidel.

Zbývající území v SPP Cheb (19,35 ha) může sloužit jako dodavatelský park pro Daimler Truck AG. Úplný rozvoj území v rámci plochy SPP Cheb je předpokládán od roku 2035.

Z hlediska funkčního využití území jsou v SPP Cheb vyloučeny provozy spadající do kategorie chemický průmysl, spalovny, velké energetické zdroje a těžký průmysl.

5 Etapa výstavby záměru

5.1 Zásady organizace výstavby

Hrubé terénní úpravy:

říjen 2026 až duben 2027

Zahájení hlavních stavebních prací:

leden 2027

Dokončení hlavních stavebních prací:

únor 2028

Předpokládaný postup stavebních prací:

- I. fáze hrubých terénních úprav (HTÚ) pro budoucí výrobní areál společnosti Daimler Truck AG
- II. fáze – předložka komunikace ke štěrkopískovně Dřenice
- III. fáze – demolice stávající příjezdové komunikace ke štěrkopískovně Dřenice a provedení zbylých HTÚ souvisejících s dopravní a technickou infrastrukturou SPP Cheb
- Výstavba objektů výrobní areálu

Dle časového harmonogramu lze období výstavby nových objektů rozdělit do tří hlavních etap:

- Zemní práce včetně budování většiny infrastrukturních objektů s výjimkou okružních křižovatek při D6
- Zakládání stavby
- Hrubá stavba + dokončovací práce v interiéru (a instalace technologií) a ve venkovním prostoru

Z hlediska vlivu na ovzduší jsou nejméně příznivou etapou zemní práce spolu s budováním většiny infrastrukturních objektů předpokládané během roku 2027. Pro tuto první etapu stavebních prací jsou v rámci rozptylové studie počítány a hodnoceny imisní příspěvky. V ostatních fázích provádění stavby bude vliv na kvalitu ovzduší nižší.

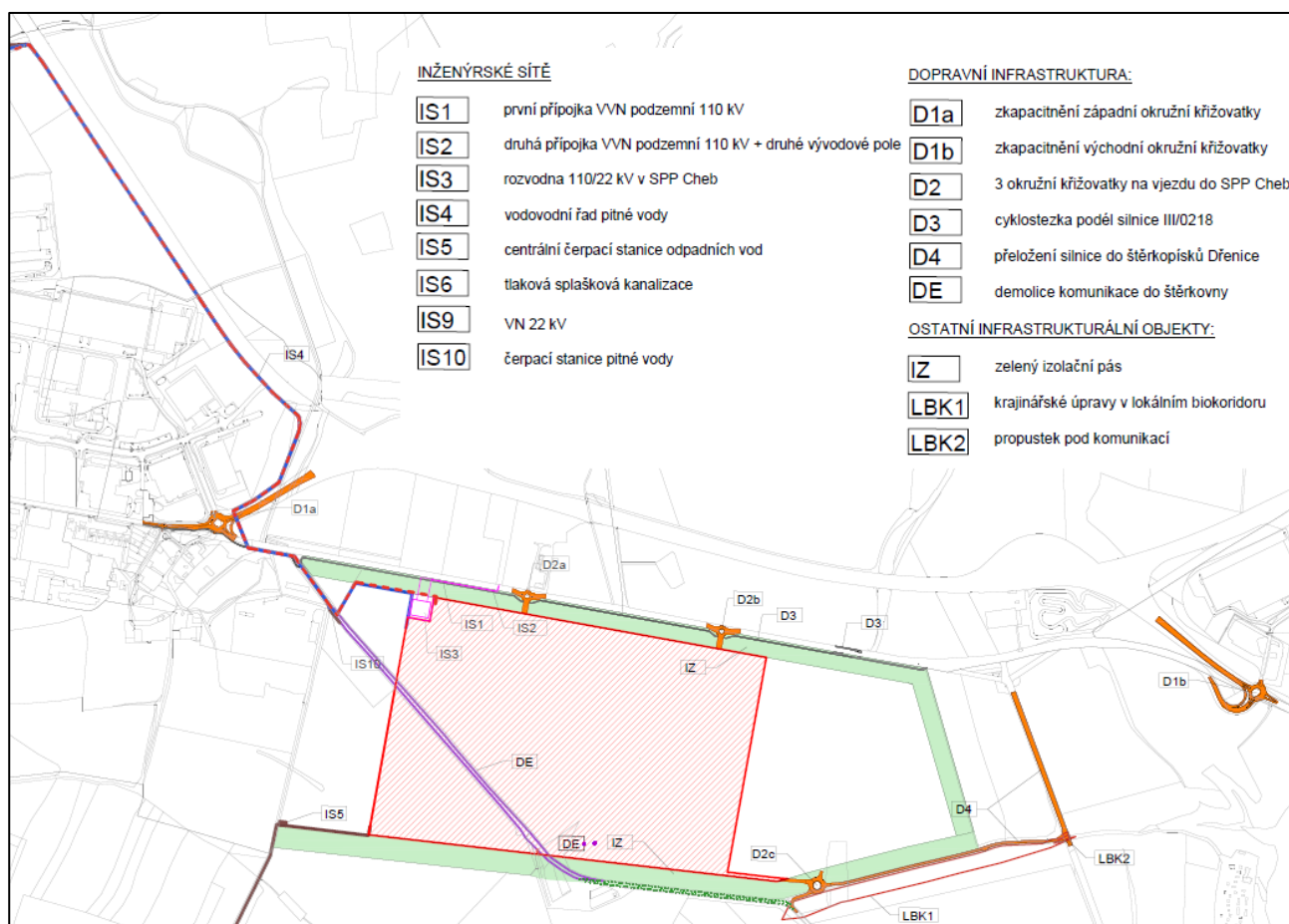
V následující tabulce je pro uvedenou etapu zemních prací a budování infrastrukturních objektů uveden předpokládaný termín zahájení a dokončení stavby a dále nasazení stavební mechanizace a doba užívání mechanizace. Tyto údaje jsou předmětem následující tabulky. Níže pod tabulkou je umístěn obrázek a situace s umístěním jednotlivých infrastrukturních staveb.

Tab. 3: Etapy výstavby, jejich termíny a nasazení stavební mechanizace

stavba	termín	mechanizace	doba užívání
D2a, D2b, D2c – 3 okružní křižovatky na vjezdu do SPP Cheb	V.27 - X.27	pásové rypadlo s hydraulickým kladivem (2 ks) pásové rypadlo s drapákem (1 ks) pásové rypadlo 20–30 t (1 ks) kolový nakladač (1 ks) kolové rypadlo (1 ks) dozér (1 ks) vibrační válec 8–12 t (1 ks) finišer asfaltových vrstev (1 ks) silniční fréza (1 ks) nákladní automobily 15–25 t (15–25 jízd/den)	demolice a zemní práce: 3 měsíce konstrukční vrstvy: 2 měsíce asfaltové vrstvy: 1 měsíc
D3 – cyklostezka podél silnice III/0218	V.2027 - XI.28	pásové rypadlo 12–20 t (1 ks) smykem řízený nakladač (1 ks) vibrační deska / lehký válec (1 ks) finišer asfaltových vrstev (1 ks) nákladní automobily (15–25 jízd/den)	zemní práce a podkladní vrstvy: 2–3 měsíce povrchové vrstvy: 1 měsíc
D4 – přeložení silnice do štěrkopísku Dřenice	III.27 - V.27	pásové rypadlo s hydraulickým kladivem (1 ks) pásové rypadlo s drapákem (1 ks) pásové rypadlo 20–30 t (1 ks) kolový nakladač (1 ks) kolové rypadlo (1 ks) dozér (1 ks) vibrační válec 8–12 t (1 ks) finišer asfaltových vrstev (1 ks) silniční fréza (1 ks)	demolice, zemní práce a násypy: 1 měsíc konstrukční vrstvy a asfalt: 2–3 měsíce

stavba	termín	mechanizace	dobu užívání
		nákladní automobily 15–25 t (20–30 jízd/den)	
DE – demolice komunikace do štěrkovny	IV.27 - VII.27	pásové rypadlo s hydraulickým kladivem (1 ks) pásové rypadlo s drapákem (1 ks) kolový nakladač (1 ks) nákladní automobily (15 jízd/den)	demolice: 2 měsíce
HTÚ – hrubé terénní úpravy	X.26 - IV.27	pásové rypadlo 30–40 t (5 ks) dozér (5 ks) grejdr (5 ks) vibrační válec (5 ks) nákladní automobily (200 jízd/den)	zemní práce: 6 DE měsíců
IS1 – první přípojka VVN podzemí 110 kV	VIII.27 - XII.27	pásové rypadlo 20–30 t (1 ks) hutnická technika (1 ks) kabelové navijáky (1 ks) jeřáb 40–60 t (krátkodobě) nákladní automobily (1 jízda/den)	výkopy, pokládka, zásypy: 2 měsíců
IS2 – druhá přípojka VVN podzemní 110 kV + druhé vývodové pole	VIII.27 - XII.27	pásové rypadlo 20–30 t (1 ks) hutnická technika (1 ks) kabelové navijáky (1 ks) jeřáb 40–60 t (krátkodobě) nákladní automobily (1 jízda/den)	výkopy, pokládka, zásypy: 2 měsíců
IS3 – rozvodna 110/22 kV SPP Cheb	VIII.27 - I.29	pásové rypadlo 20–30 t (1 ks) jeřáb 60–100 t (krátkodobě) betonpumpa (1 ks) elektrocentrála (1 ks)	stavební část: 4–5 měsíců montáž technologie: 3–4 měsíce
IS4 – vodovodní řad pitné vody	V.27 - XII.27	pásové rypadlo 12–20 t (1–2 ks) smykem řízený nakladač (1 ks) vibrační deska (1 ks) svářečka / elektrocentrála (1 ks) nákladní automobily (10–15 jízd/den)	výkopy, pokládka, zásypy: 3 měsíce
IS5 – čerpací stanice odpadních vod	V.27 - IV.28	pásové rypadlo 20–30 t (1 ks) jeřáb 40 t (krátkodobě) betonpumpa (1 ks) elektrocentrála (1 ks)	stavební část: 6-7 měsíců
IS6 – tlaková splašková kanalizace	V.27 - IV.28	pásové rypadlo 12–20 t (1–2 ks) smykem řízený nakladač (1 ks) vibrační deska (1 ks) svářečka / elektrocentrála (1 ks) nákladní automobily (10–15 jízd/den)	výkopy, pokládka, zásypy: 3 měsíce
IS8 – dešťová kanalizace	V.27 - IV.28	pásové rypadlo 12–20 t (1–2 ks) smykem řízený nakladač (1 ks) vibrační deska (1 ks) svářečka / elektrocentrála (1 ks) nákladní automobily (10–15 jízd/den)	výkopy, pokládka, zásypy: 3 měsíce

stavba	termín	mechanizace	dobu užívání
IS9 – VN 22 kV	V.27 - XII.27	pásové rypadlo 12–20 t (1–2 ks) smykem řízený nakladač (1 ks) vibrační deska (1 ks) svářečka / elektrocentrála (1 ks) nákladní automobily (10–15 jízd/den)	výkopy, pokládka, zásypy: 3 měsíce
IS10 – čerpací stanice pitné vody	V.27 - IV.28	pásové rypadlo 20–30 t (1 ks) jeřáb 40 t (krátkodobě) betonpumpa (1 ks) elektrocentrála (1 ks)	stavební část: 6-7 měsíců
IZ – zelený izolační pás	V.27 - XI.28	kolový nakladač (1 ks) malý bagr do 8 t (1 ks) nákladní automobily (5–8 jízd/den)	stavební část: 10 měsíců
LBK1 – krajinářské úpravy v lokálním bikoridoru	V.27 - XI.28	kolový nakladač (1 ks) malý bagr do 8 t (1 ks) nákladní automobily (5–8 jízd/den)	stavební část: 3 měsíce
LBK2 – propustek pod komunikací	III.27 - V.27	pásové rypadlo 20–30 t (1 ks) jeřáb 40 t (1 ks) vibrační deska (1 ks)	stavební část: 2 měsíce
Stavba výrobních objektů a zpevněných ploch	I.27 – II.28	dozér – bagr (4 ks) nakladač (5 ks) vibrační válec (5 ks) grejdr (4 ks) vibrační deska (15 ks) ponorný vibrátor betonu (10 ks) elektrická motorová pila (10 ks) elektrická vrtačka (10 ks) akušroubováky (10 ks) další drobné ruční nářadí	stavební část: 13 měsíců



V souvislosti s demolicí komunikace do šterkovny bude na staveništi instalována mobilní drtička stavebního odpadu, jejíž činnost se předpokládá po dobu dvou měsíců v návaznosti na demolici komunikace v období IV.27 - VII.27. Tato stávající komunikace bude pro výstavbu využívána a následně bude zdemolována a nahrazena nově vybudovanou komunikací vedoucí ke šterkovně z jihovýchodu. Stavební odpad bude využit pro zakládání parkovišť a nových komunikací.

Předpokládá se použití mobilního čelistového drtiče KEESTRACK B3h

Maximální hodinová kapacita tohoto zařízení činí 280 t/hodinu zpracovaného materiálu.

Drcen bude demoliční odpad vzniklý při demolici stávající komunikace do šterkovny v množství cca 3200 m³, tj. cca 7400 t.

Kapacity zemních prací:

Objem sejmuté a deponované ornice:	206 028 m ³
Objem výkopové zeminy	311 600 m ³
Objem demoličního odpadu z komunikace	3 200 m ³

Veškerá ornice bude deponována v severozápadním rohu staveniště a následně využita na řešených pozemcích. Předpokládá se i využití výkopové zeminy v maximální míře na řešených pozemcích.

Doba trvání zemních prací se předpokládá po dobu 7 měsíců od října 2026 do dubna 2027.

Automobilová doprava generovaná v etapě výstavby záměru – dočasná dopravní zátěž

Dopravní napojení staveniště je řešeno ze severozápadu po stávající zpevněné komunikaci vedoucí ke stávající šterkovně umístěné v jižním sousedství předmětných pozemků.

V dopravně inženýrských podkladech (ETC, 04/2026) je uvedena následující intenzita generované automobilové dopravy v etapě výstavby:

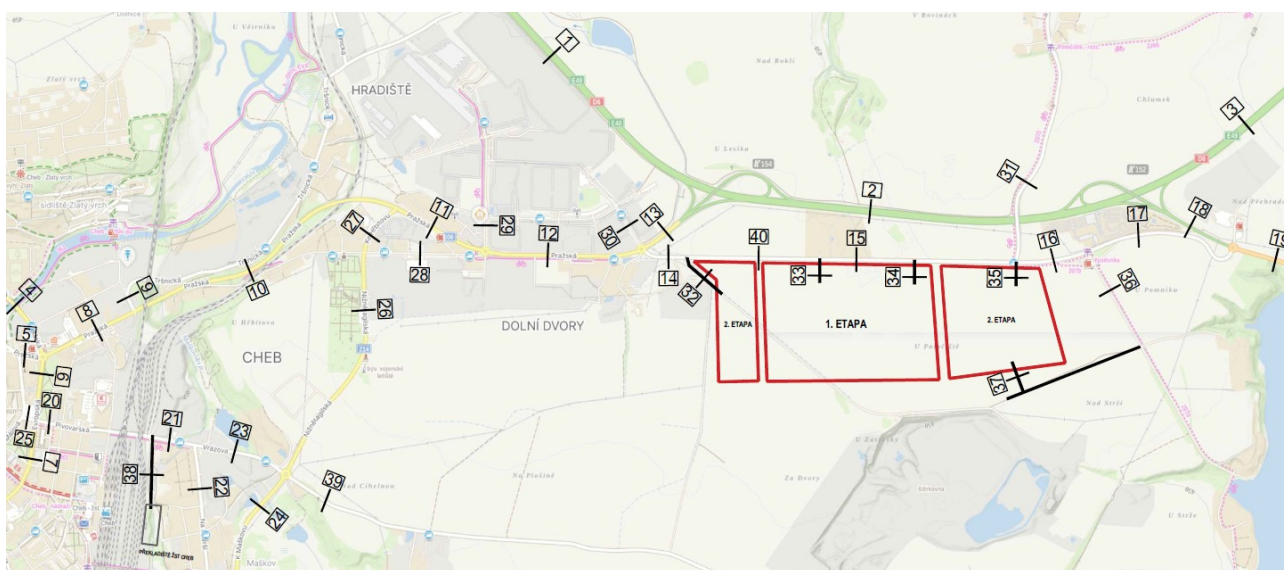
100 příjezdů a 100 odjezdů osobních vozidel za 24 h, tj. 200 jízd OA celkem

100 příjezdů a 100 odjezdů těžkých nákladních vozidel za 24 h, tj. 200 jízd NA celkem

Doprava staveniště je vedena primárně na nadřazenou komunikační síť s využitím dálnice D6, v mezinárodním značení E48, E49, a to primárně východně od areálu SPP Cheb (Exit 152).

V rámci posouzení stavební dopravy bylo dále přihlédnuto k poloze šterkopískovny situované jižně od řešeného území. V případě využití tohoto zdroje materiálu pro potřeby výstavby lze předpokládat, že část přeprav bude realizována po krátkých trasách v rámci lokální komunikační sítě bez významného zatížení širší sledované komunikační sítě. Tato skutečnost je konzervativně zahrnuta již v rámci celkových intenzit staveništní dopravy

Intenzity dopravy na jednotlivých úsecích modelované silniční sítě jsou uvedeny níže v tabulkách. Na následujícím obrázku je obrázek převzatý z dopravně-inženýrských podkladů, na kterém je názorně zobrazeno očíslování jednotlivých profilů komunikací uvedených v tabulkách.



V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty intenzit staveništní dopravy v dotčených dopravních profilech v roce 2027 vyjádřené v počtu vozidel všech, osobních a nákladních za 24 hodin. Veškerá výstavbou generovaná doprava bude realizována pouze v denní době, v noci se jízdy vozidel generovaných výstavbou záměru nepředpokládají.

Tab. 4: Intenzity dopravy generované během výstavby záměru v roce 2027

č.profilu	název profilu	vozidel za den		č.profilu	název profilu	vozidel za den	
		OA	TNA			OA	TNA
1	DÁLNIČE D6 - I	8	0	21	III/2149 (PIVOVARSKÁ) - II	10	0
2	DÁLNIČE D6 - II	108	160	22	III/2144 (NA NÁVRŠÍ) - I	0	0
3	DÁLNIČE D6 - III	108	160	23	III/2149 (VRÁZOVA) - III	10	0
4	II/214 (AŠSKÁ)	24	0	24	II/214 (NIŽNĚTAGILSKÁ) - I	4	0
5	PRAŽSKÁ	6	0	25	PIVOVARSKÁ	10	0
6	II/606 (EVROPSKÁ) - I	20	0	26	II/214 (NIŽNĚTAGILSKÁ) - II	14	0
7	II/606 (EVROPSKÁ) - II	20	0	27	II/214 (KE HŘBITOVU) - III	14	0
8	II/606 (PRAŽSKÁ) - I	50	0	28	KARLOVARSKÁ	0	0
9	III/21226 (TRŠNICKÁ)	2	0	29	K HRADIŠTI	0	0
10	II/606 (PRAŽSKÁ) - II	52	0	30	PRŮMYSL OVÝ PARK	0	0
11	II/606 (PRAŽSKÁ) - III	66	0	31	III/21224	0	0
12	II/606 (PRAŽSKÁ) - IV	66	0	32	VJEZD STÁVAJÍCÍ	200	200

č.profilu	název profilu	vozidel za den		č.profilu	název profilu	vozidel za den	
		OA	TNA			OA	TNA
13	II/606 (PRAŽSKÁ) - V	116	160	33	VJEZD 1	0	0
14	III/0218 - I	182	160	34	VJEZD 2	0	0
15	III/0218 - II	18	40	35	VJEZD 4	0	0
16	III/0218 - III	18	40	36	BEZEJMENNÁ - I	0	0
17	III/0218 - IV	18	40	37	VJEZD 3	0	0
18	SJEZD D6	0	0	38	PŘEKLADIŠTĚ ŽST CHEB	0	0
19	I/21	18	40	39	BEZEJMENNÁ - II	0	0
20	III/2149 (PIVOVARSKÁ) - I	10	0	40	III/0218 - V	18	40

Současně je uvažováno s pojezdem nákladních vozidel přímo po staveništi v návaznosti na činnosti staveništní mechanizace. Přepokládá se pojezd 25 nákladních vozidel s délkou pojezdu 8 km/den/1 TNA.

5.2 Emise škodlivin v etapě výstavby

Za dočasný plošný zdroj znečišťování ovzduší lze formálně pokládat fázi výstavby (výkopové a stavební práce). Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice. Významný podíl na emisi prachu budou mít resuspendované částice.

Dalším zdrojem emisí budou pojezdy nákladních automobilů a stavební mechanizace. Výfukové plyny motorů této mechanizace obsahují vzhledem k vysokým teplotám spalín zejména oxidy dusíku a oxid uhelnatý. V neposlední řadě bude zdrojem znečišťování ovzduší generovaná automobilová doprava.

Z emitovaných škodlivin si v období výstavby zaslouží pozornost částice suspendovaného prachu a částečně oxid dusičitý.

Provést zodpovědný výpočet objemu emisí prachu do ovzduší ve fázi výstavby je problematické vzhledem k tomu, že resuspenze tvoří významný podíl a její objem je závislý na těžko kvantifikovatelných okolnostech, jako je období výstavby, průběh počasí, množství volné složky na ploše, zrnitostní složení prachových částic, vlhkost, rychlost větru atp. Výrazným faktorem je vlhkost prachu. Při vlhkosti nad 35 % ji lze zanedbat. Nejvyšších koncentrací sekundární prašnosti se dále dosahuje při vysokých rychlostech větru, tj. nad 11 m/s. U stavební činnosti je rozsah vstupních faktorů takový, že výpočtové stanovení emisí a následně modelování imisních koncentrací má řádové chyby a tím malou vypovídací schopnost. Proto je nutné pohlížet na výsledky této rozptylové studie provedené pro etapu výstavby jako na orientační.

5.2.1 Emise ze stavební činnosti

Pro výpočet emisního toku vstupujícího do výpočtu imisních příspěvků ke koncentracím PM₁₀ a PM_{2,5} v období výstavby byly použity následující emisní faktory uvedené v materiálu „Metodika pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti“, který je výsledkem řešení výzkumného projektu Technologické agentury ČR, červen 2015 a je zařazen mezi metodickými pokyny na stránkách MŽP. Jedná se o následující emisní faktory:

Tab. 5: Emisní faktory pro vybrané stavební činnosti

Činnost	Emisní faktor pro PM ₁₀	Podíl PM _{2,5} /PM ₁₀	Jednotka
Demolice			
Rozrušování konstrukcí hydraulickými nůžkami	2,52	0,1	kg.h ⁻¹ reálné práce stroje
Rozrušování povrchu sbíjecím kladivem	0,56	0,1	kg.h ⁻¹ reálné práce stroje
Frézování, broušení	3,6	0,1	kg.h ⁻¹ reálné práce stroje
Zemní práce a terénní úpravy			
Výkopy jemnozrnných zemin – ad 1	0,2	0,15	g/t vytěženého materiálu
Výkopy jemnozrnných zemin – ad 2	0,04	0,15	g/t vytěženého materiálu
Nakládka materiálu	$0,00056 \times (U_v/2,2)^{1,3} / (M/2)^{1,4}$	0,15	kg/t naloženého materiálu
Vykládka materiálu	$0,00056 \times (U_v/2,2)^{1,3} / (M/2)^{1,4}$	0,15	kg/t vyloženého materiálu
Shoz materiálu	$0,0029 \times (d)^{0,7} / (M)^{0,3} \times 0,75$ tedy $0,0022 \times (d)^{0,7} / (M)^{0,3}$	0,15	kg/m ³ materiálu
Buldozerování	$0,34 \times (s)^{1,5} / M^{1,4}$	0,15	kg/hod/stroj
Vyrovnávání povrchu pomocí grejdrů	0,085	0,15	kg/vozokm
Vyrovnávání povrchu pomocí rypadla	0,00395	0,15	kg/t transportovaného materiálu
Zpevňování povrchu frézou a pojivy	$(U_v/2,2)^{1,3}$	0,15	kg/vozokm
Pojezdy vozidel a strojů			
Činnost			
Zhutňování povrchu vibrační deskou a pčhem	$0,1 \times (s)^{1,5} / M^{1,4}$	0,15	kg/hod/stroj
Vyrovnávání povrchu skrejprem	2,8	0,15	kg/vozokm
Nakládání/vykládání skrejpru	0,0015	0,15	kg/m ³ materiálu
Vrty	0,31	0,15	kg/vrt
Pojezdy vozidel a strojů			
Pojezd po zpevněných plochách	$0,62 \times sL^{0,91} \times Wt^{1,02} \times 1,1023$ tedy $0,68 \times sL^{0,91} \times Wt^{1,02}$	0,242	g/vozokm
Pojezd po nezpevněných plochách	$1,5 \times (s/12)^{0,9} \times (Wt \times 1,1023/3)^{0,45} \times (S/30) \times 0,2819$	0,1	kg/vozokm
Emise z vnášení nečistot na zpevněné veřejné komunikace (do vzdálenosti 433 m od výjezdu)*	$-28,06 \times D + 24,3$	0,242	g/vozokm

a) výkop zeminy s vlhkostí do 12 %, b) výkop zeminy vlhčí než 12 %

*) kromě emisí ze stavební dopravy je nutno zohlednit i nárůst hodnoty sL na komunikacích v okolí staveniště

Vstupní veličiny:

- d – výška pádu [m]
- D – dráha ujetá po veřejné komunikaci od výjezdu ze staveniště
- U_v – průměrná rychlost větru [m/s]
- M – vlhkost materiálu [%]
- S – rychlost [km/hod]
- s – podíl jemných částic o velikosti menší než 75 μm v povrchovém materiálu [%]
- sL – množství prachových částic o velikosti menší než 75 μm usazených na povrchu vozovky [g/m^2]
- Wt – průměrná hmotnost vozidel v metrických tunách [t]

Emisní faktory jsou stanoveny pro vlastní pracovní činnost, která představuje vždy zlomek ze skutečné hodinové pracovní doby - pro rozrušování povrchu a konstrukcí platí doba nasazení přibližně 50 % v rámci jedné hodiny. Do výpočtu byly dosazeny průměrné hodnoty konstant uvedených ve výše jmenovaném materiálu, ze kterého byl výpočet emisních faktorů převzat. V metodickém pokynu Odboru ochrany ovzduší MŽP „Metodika odhadu fugitivních emisí tuhých znečišťujících látek“ jsou uvedeny hodnoty redukčních koeficientů pro použité ochranná opatření, které jsou využity při výpočtu emisního toku částic z výstavby v rámci této rozptylové studie. Jedná se o redukční faktory pro skrápění: redukce 70 %. Zohledněna je realizace opatření k předcházení a omezování prašnosti uvedených v příloze č. 10 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. V následující tabulce jsou uvedeny výsledné hodnoty emisních toků PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$.

Tab. 6: Emise PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$ z jednotlivých stavebních činností (kg/den)

	Emise PM_{10}		Emise $\text{PM}_{2,5}$	
	bez zkrápění	se zkrápěním	bez zkrápění	se zkrápěním
Demolice komunikace do šterkovny	10,621	1,093	7,435	0,765
Hrubé terénní úpravy a výkopy inž. sítí	79,574	10,460	55,702	7,322
Okružní křižovatky na vjezdu do SPP	13,025	1,618	9,118	1,133
Přeložka silnice do šterkovny z jihu	16,911	1,983	11,838	1,388
Výstavba celkem	120,131	15,154	84,092	10,608

5.2.2 Emise z provozu drtičky odpadu

Jak je již výše uvedeno, v souvislosti s demolicí komunikace do šterkovny bude na staveništi instalována mobilní drtička stavebního odpadu, jejíž činnost se předpokládá po dobu dvou měsíců v návaznosti na demolici stávající příjezdové komunikace ke šterkovně v období IV.27 - VII.27.

Maximální hodinová kapacita tohoto zařízení činí 280 t/hodinu zpracovaného materiálu.

Drcen bude demoliční odpad vzniklý při demolici stávající komunikace do šterkovny v množství 3200 m^3 , tj. cca 7400 t po dobu cca 2 měsíců.

Pro výpočet emisí z těchto zdrojů znečišťování ovzduší lze vycházet z podkladu „Sdělení Odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“ (www.mzp.cz on-line). Hodnoty použitých emisních faktorů uvedených v tomto „Sdělení“ konkrétně pro recyklační linky stavebních hmot jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 7: Emisní faktory pro recyklační linky (g TZL/t materiálu)

Technologický proces	Se skrápěním	Bez skrápění
násyp materiálu	150	300
drcení	20	300
přesyp	3	30
třídění	4	20
výsyp	3	19

Emisní toky z provozu drtičky odpadu vycházející z předpokládané kapacity drcení a doby drcení 40 dnů jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 8: Emise TZL, PM₁₀ a PM_{2,5} z drcení a třídění demoličního odpadu (kg/den)

	Emise TZL	Emise PM ₁₀	Emise PM _{2,5}
Provoz drcení, třídění	33,300	16,983	4,995

Podíl částic frakce PM₁₀ v celkových emisích TZL z technologie mechanického vzniku je uvažována 51 %, podíl částic frakce PM_{2,5} je uvažována 15 %. Jedná se o hodnoty uvedené ve Věstníku MŽP, Ročník XIII, srpen 2013 – Metodický pokyn ke zpracování rozptylových studií.

5.2.3 Emise z motorů stavební mechanizace

V rámci řešené stavby budou v nejméně příznivé etapě na staveništi umístěny následující mechanismy s dieselovými motory o uvedené maximální hodinové spotřebě nafty:

Rypadlo	spotřeba 15 l/h	30 ks
Nakladače	spotřeba 20 l/h	17 ks
Vibrační válec	spotřeba 5 l/h	16 ks
Dozér, grejdr	spotřeba 20 l/h	20 ks
Drtička	spotřeba 15 l/h	1 ks

Pro výpočet emisí z těchto zdrojů znečišťování ovzduší lze vycházet z podkladu „Sdělení Odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“ (Metodický pokyn MŽP on-line). Hodnoty použitých emisních faktorů uvedených v tomto „Sdělení“ jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 9: Emisní faktory pro použití kapalných paliv v pístových spalovacích motorech (kg/t paliva)

	NO _x	CO
Pístové spalovací motory vznětové	26,8	6

Výsledné emisní toky oxidů dusíku vycházející z nasazení strojů a z maximální hodinové spotřeby nafty jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 10: Emisní toky NO_x z jednotlivých dieselových motorů dle emisních faktorů MŽP

	Nasazení (ks)	Spotřeba nafty (l/h/stroj)	Celková spotřeba na staveništi (kg/h)	Emise NO _x (g/h)	Emise NO _x (kg/den)
rypadla	30	15	380,3	10190,7	81,526
nakladače	17	20	287,3	7699,6	61,597
vibrační válce	16	5	67,6	1811,7	14,493
dozéry, grejdry	20	20	338,0	9058,4	72,467
drtička	1	15	12,7	339,7	2,718
Celkem			1085,8	28760,4	232,801

*Poznámka: ** Podíl NO₂ v emisích NO_x při spalování nafty v pístových motorech činí 15 %, podíl NO činí 85% (Příloha 2 Metodického pokynu pro vypracování rozptylových studií, Věstník MŽP 8/2013).

5.2.4 Výstavbou generovaná nákladní doprava na veřejných komunikacích

Dopravní napojení staveniště je řešeno ze severozápadu po stávající zpevněné komunikaci vedoucí ke stávající šterkovně umístěné v jižním sousedství předmětných pozemků.

V dopravně inženýrských podkladech (ETC, 04/2026) je uvedena následující intenzita generované automobilové dopravy v etapě výstavby:

100 příjezdů a 100 odjezdů osobních vozidel za 24 h, tj. 200 jízd OA celkem

100 příjezdů a 100 odjezdů těžkých nákladních vozidel za 24 h, tj. 200 jízd NA celkem

Doprava staveniště je vedena primárně na nadřazenou komunikační síť s využitím dálnice D6.

Rozpad generované dopravy a intenzity dopravy na jednotlivých dotčených dopravních profilech převzaté z dopravně inženýrských podkladů jsou uvedeny výše v kapitole 5.1 Zásady organizace výstavby.

Výpočet emisních toků z automobilové dopravy je proveden pomocí emisních faktorů z databáze MEFA13. Při výpočtu je uvažován podíl osobních vozidel s naftovými motory na úrovni 50 %. Plynulost dopravy je uvažována z důvodu předběžné opatrnosti na úrovni 5 (popojíždění).

Dále je ve výpočtech vlivu vyvolané automobilové dopravy na kvalitu venkovního ovzduší zohledněna resuspenze tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Resuspenze představuje významný příspěvek ovlivňující celkovou koncentraci suspendovaných částic v ovzduší.

Souhrnný emisní tok oxidů dusíku, tuhých látek PM₁₀, benzenu a benzo(a)pyrenu z veškeré výstavbou generované dopravy po přepočtu na úsek dlouhý 1 km je uveden v následující tabulce.

Tab. 11: Emise z dopravy generované výstavbou záměru na veřejných komunikacích

Emisní tok	Emise (g/den/km)					
	NO _x	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	Benzen	BaP
Emisní tok z výstavbou generované dopravy	281,14	80,04	22,30	12,27	2,04	0,00210

5.2.5 Emisní inventura pro etapu výstavby

Zdrojem emisí v období výstavby budou vlastní stavební činnosti, včetně terénních úprav a provozu drtičky/třídíčky demoličního odpadu, při nichž budou do ovzduší uvolňovány prachové částice, a dále motory stavební mechanizace, které budou zdrojem emisí oxidů dusíku a oxidu uhelnatého obsažené ve výfukových plynech. V následující tabulce jsou uvedeny přehledně zdroje emisí a jejich emisní vydatnosti.

Tab. 12 Přehled emisí v kg/den z výstavby záměru

	Stavební činnost	Emise (kg/den)		
		Drtička/třídíčka	Motory strojů	Celkem
NO _x	-	2,718	230,083	232,801
PM ₁₀	15,154	16,983	-	32,137
PM _{2,5}	10,608	4,995	-	15,603

Z tabulky vyplývá, že nejvyšší hmotností tok je očekáván v etapě výstavby v případě oxidů dusíku. Relativně vysoký emisní tok oxidů dusíku 233 kg/den vyplývá z faktu, že teplota spalín z dieselových motorů dosahuje až 500°C, při které dochází ke zvýšené reakci vzdušného dusíku za vzniku právě oxidů dusíku, především oxidu dusnatého. Denní emisní tok částic frakce PM₁₀ je očekáván na úrovni cca 32 kg/den, emisní tok částic PM_{2,5} na úrovni necelých 16 kg/den.

6 Etapa provozu

Provoz posuzovaného záměru bude spojen s následujícími emisemi do ovzduší:

- doprava po veřejných komunikacích
- vnitroareálová doprava a provoz na parkovištích
- 3 naftové záložní zdroje elektrické energie a 2 naftová čerpadla požárního systému (pouze v rámci měsíčního testovacího náběhu)
- automatizovaná lakovna podvozků a dokončovací lakovna podvozků,

6.1 Záložní zdroj – dieselagregáty

3 záložní dieselové zdroje energie budou umístěny v budovách výroby a logistiky, administrativy a sociálních zařízení a v oblasti technického zázemí a budou sloužit k záložnímu napájení kritických zařízení, tj. serverovny, lakovny podvozků a nouzových systémů. Emise budou odváděny výdouchy 4 m nad úroveň střech.

Naftové generátory o následujících parametrech budou měsíčně testovány:

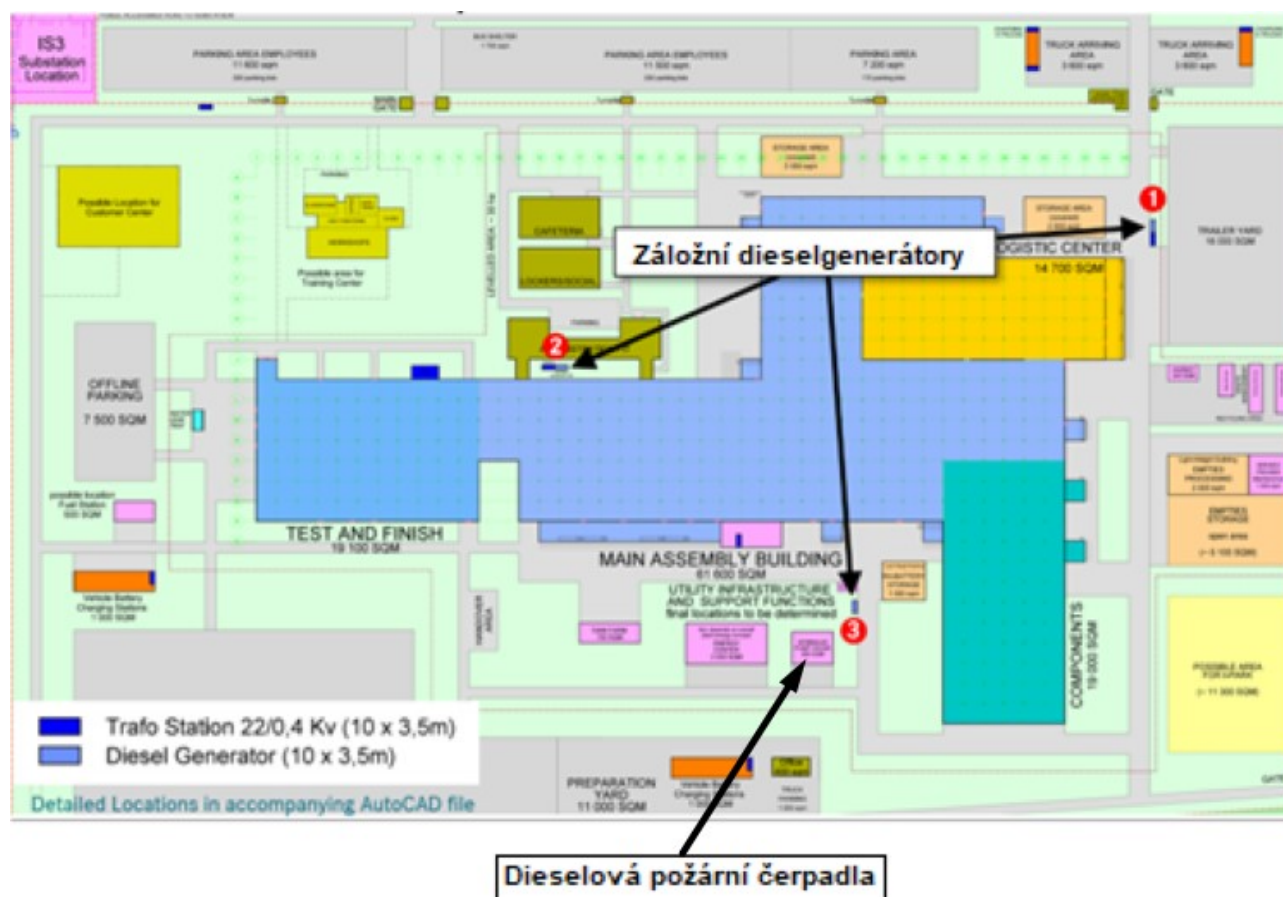
výkon:	600 kW
měsíční zkušební provoz:	1 hodina přes den (12 h/rok)
spotřeba nafty:	65 l/h

2 dieselová čerpadla požárního systému budou umístěna ve strojovně sprinklerového systému.

Emise budou odváděny výdouchy 4 m nad úroveň střechy. Naftová čerpadla o následujících parametrech budou měsíčně testována:

výkon:	600 kW
měsíční zkušební provoz:	1 hodina přes den (12 h/rok)
spotřeba nafty:	cca 65 l/h

Na následujícím obrázku je zobrazeno umístění uvedených 3 záložních dieselových motorgenerátorů a dvou požárních čerpadel.



Maximální hodinová spotřeba nafty činí u každého dieselového zařízení 65 l/h. Při uvažované hustotě nafty 845 kg/m³ se jedná o spotřebu 54,925 kg/h.

Pro výpočet emisí z těchto zdrojů znečišťování ovzduší lze vycházet z podkladu „Sdělení Odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší“

(www.mzp.cz on-line). Hodnoty použitých emisních faktorů uvedených v tomto „Sdělení“ jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 13: Emisní faktory pro použití kapalných paliv v pístových spalovacích motorech (kg/t paliva)

	NO _x	CO
Pístové spalovací motory vznětové	26,8	6

Vzhledem k tomu, že v imisním pozadí je v případě oxidu uhelnatého imisní rezerva na úrovni tisíců mikrogramu, není dále v rozptylové studii této škodlivině věnována pozornost. Výsledný emisní tok oxidů dusíku vycházející z uvedené maximální hodinové spotřeby nafty a z emisních faktorů dle MŽP je uveden v následující tabulce. Pro výpočet ročního emisního toku byla uvažována maximální možná provozní doba nouzového zdroje ve výši 300 h/rok. Vzhledem k výše uvedenému provozu zdroje se tedy jedná o silně nadhodnocený, pouze teoretický roční emisní tok.

Tab. 14: Emisní toky NO_x z dieselmotorů vypočítané dle emisních faktorů MŽP

	Emise NO _x		
	g/s	g/h	kg/rok
1 ks dieselmotoru	0,4089	1471,99	441,6
5 ks dieselmotorů	2,0444	7359,95	2208,0

*Poznámka: ** Podíl NO₂ v emisích NO_x při spalování nafty v pístových motorech činí 15 %, podíl NO činí 85% (Příloha 2 Metodického pokynu pro vypracování rozptylových studií, Věstník MŽP 8/2013).

Jmenovitý tepelný příkon dieselmotoru odpovídající maximální hodinové spotřebě paliva 54,925 kg/h a uvažované výhřevnosti nafty 11,84 kWh/kg činí **650,3 kW**. Na základě uvedeného tepelného příkonu spadají navržené dieselmotory mezi vyjmenované stacionární zdroje znečišťování ovzduší uvedené v příloze č. 2 k zákonu č. pod kódem 1.2. Spalování paliv v pístových spalovacích motorech o celkovém jmenovitém příkonu od více než 0,3 MW do 5 MW včetně. Dieselmotory budou sloužit jako nouzové zdroje energie. Závazné stanovisko k umístění i provedení stavby těchto zdrojů znečišťování ovzduší bude vydávat Krajský úřad Karlovarského kraje jako příslušný úřad ochrany ovzduší.

Zdroj nepodléhá povinnosti plnit specifické emisní limity dle vyhlášky č. 415/2012 Sb., neboť v příloze č. 2, části I je uvedeno, že specifické emisní limity se na záložní zdroje energie provozované méně než 300 provozních hodin ročně nevztahují.

6.2 Lakovny

Automatizovaná lakovna podvozků – se bude skládat ze dvou stříkacích boxů a elektrické sušárny. K povrchovému nátěru podvozků bude používána směs rozpouštědlové UHS (Ultra High Solid) barvy Novagrau a vytvrzovala s tím, že na jeden podvozek je spotřeba cca 8 kg směsi, resp. 35 g/m² plochy. Podíl organických rozpouštědel ve směsi je 25 %. Celková roční spotřeba lakovací směsi tedy bude 272 tun při projektované výrobní kapacitě 34 000 podvozků nákladních aut.

Příprava barev bude probíhat mícháním v „míchací“ sekci s odtahem vzduchu do sekce stříkacích boxů.

Odpadní vzdušina ze stříkacích boxů bude čištěna na tkaninových filtrech s účinností 99 % ve vztahu k odstranění tuhých částic barvy a odváděna šesti výdouchy o výšce 4 m a průměru 1 500 mm nad střechu budovy.

Celkové množství odpadní vzdušiny: 240 000 m³/hodinu

Teplota: 24°C

Emise VOC: 66,66 mg/m³

Emise prachu (PM): 5 mg/m³

Odpadní vzdušina ze sušárny boxů bude čištěna na tkaninových filtrech s účinností 99 % ve vztahu k odstranění tuhých částic barvy a odváděna dvěma výduchy o výšce 4 m a průměru 500 mm nad střechu budovy.

Celkové množství odpadní vzdušiny: 20 000 m³/hodinu
Teplota: 85°C
Emise VOC: 200 mg/m³
Emise prachu (PM): 5 mg/m³

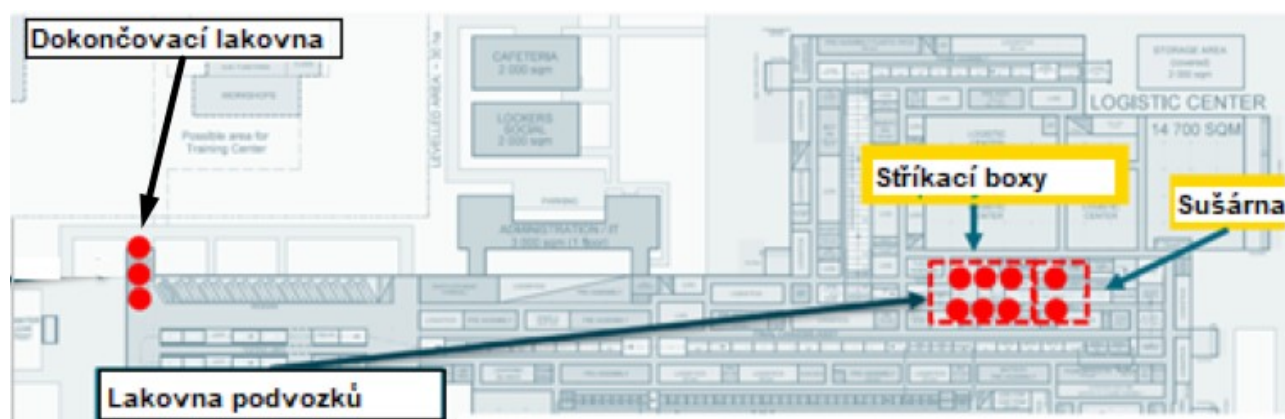
Roční provozní fond lakovny podvozků je očekáván na úrovni 3 660 hodin/rok při roční výrobní kapacitě 34 000 podvozků nákladních aut. Maximální roční provozní fond lakovny podvozků v závislosti na výrobním programu může být navýšen až na 4 410 hod / rok.

Dokončovací lakovna podvozků se bude skládat z kombinované stříkací a sušící kabiny a bude používána nárazově, na případné opravy nátěrů podvozků z automatické lakovací linky. Očekává se, že pouze u 3 – 5 % podvozků bude potřeba oprava nátěru. Odpadní vzdušina z kombinované stříkací kabiny bude čištěna na tkaninových filtrech s účinností 99 % ve vztahu k odstranění tuhých částic barvy a odváděna třemi výduchy o výšce 4 m a průměru 1 500 mm nad střechu budovy.

Celkové množství odpadní vzdušiny: 126 000 m³/hodinu
Teplota: 50°C
Emise VOC: 1,6 mg/m³
Emise prachu (PM): 5 mg/m³

Roční provozní fond dokončovací lakovny podvozků lze očekávat na úrovni 500 hodin/rok.

Umístění výduchů z obou lakoven je předmětem následujícího obrázku.



Celé zařízení lakovny bude vyjmenovaným zdrojem znečišťování ovzduší podle zákona č. 201/2012 Sb. a bude vyžadovat povolení dle tohoto zákona. Emise z technologie bude splňovat emisní limity a provozní parametry dané vyhláškou č. 415/2012 Sb.

Kabiny nákladních vozidel budou do výrobního areálu přiváženy již nalakované.

Vypočítané emisní toky z obou lakoven jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 15: Emisní toky VOC a TZL z provozu lakoven

		Emise VOC		Emise TZL	
		g/h	t/rok	g/h	t/rok
Lakovna podvozků	stříkáci boxy	15998,4	70,553	1200,0	5,292
	sušárna	4000,0	17,640	100,0	0,441
Dokončovací lakovna		201,6	0,101	630,0	0,315
Celkem		20200,0	88,294	1930,0	6,048

Podíl emisí PM₁₀ za textilními filtry je uvažován 85 %, podíl emisí PM_{2,5} je uvažován 60 % (Metodika výpočtu podílu frakcí částic PM₁₀ a PM_{2,5} v emisích tuhých znečišťujících látek, Věstník MŽP 8/2013).

Roční emisní toky 5,141 t/rok částic frakce PM₁₀
 3,629 t/rok částic frakce PM_{2,5}

6.3 Generovaná doprava

Dopravní napojení areálu bude zajištěno připojením na stávající komunikační síť zejména na místní komunikaci III/0218 procházející severně od připravovaných ploch. Tato místní komunikace je přes dvě kruhové křižovatky (jedna situována severozápadně, druhá severovýchodně od území dotčeného záměrem) přímo napojena na dálnici D6 (Cheb – Sokolov) resp. na ulici Pražskou. V rámci záměru je plánováno zkapacitnění těchto kruhových křižovatek.

Areál bude disponovat třemi vjezdy/výjezdy – dva z komunikace III/0218, a to hlavní vjezd a vjezd pro zásobování. Třetí vjezd v jižní části areálu je určen pro hotové nákladní vozy. Oddělení těchto proudů přispívá k plynulosti provozu a minimalizaci kolizních situací. Další vjezd, v křižovatce III/0218 a silnice do Potočického bude vybudováno další napojení zajišťující dopravní obsluhu navazujících ploch druhé etapy a zejména subdodavatelských a logistických provozů.

Z hlediska dopravního řešení představuje zásadní výhodu záměru jeho poloha v bezprostřední vazbě na dálnici D6 a na dvě mimoúrovňové křižovatky, které umožňují kapacitní napojení areálu na nadřazenou komunikační síť a minimalizují vedení rozhodujících dopravních proudů přes zastavěné území města Cheb. Distribuce dopravy je navržena tak, aby byla maximálně využita nadřazená silniční síť. **Veškerá provozní nákladní doprava bude organizována tak, aby byla vedena primárně přes východní napojení areálu a dále na mimoúrovňovou křižovatku dálnice D6 východně od areálu (EXIT 152 – D6 x I/21).**

Je počítáno s tím, že záměr bude realizován etapovitě. V první etapě (rok 2029) dochází k uvedení hlavní části areálu do provozu, zatímco ve výhledu (rok 2035) je uvažován plný rozvoj území zahrnující všechny části areálu SPP Cheb. Pro tento výhled je současně posuzována varianta s realizací železničního překladiště v prostoru ŽST Cheb, které ovlivňuje především strukturu nákladní dopravy. Ve variantě s realizací železničního překladiště je část silniční nákladní dopravy související s provozem areálu převedena na obsluhu železničního překladiště. Celkově tedy ve variantě s překladištěm dochází k převedení přibližně 100 nákladních vozidel za 24 hodin obousměrně z přímé silniční obsluhy areálu SPP Cheb na trasu areál – překladiště. Vybudování železničního překladiště Cheb je v současné době ve fázi zadání studie proveditelnosti a jeho realizace se předpokládá po roce 2032.

Etapa 1 bude uvedena do provozu v roce 2029 a představuje rozhodující zdroj dopravy.

Po roce 2032 záměr počítá s rozšiřováním výrobního areálu na východ a západ. V rámci 2. etapy (25,5 ha) by výrobní areál měl být rozšířen, např. o robotizovanou linku a technologii montáže komponentů pro elektroauta, zejména baterií. V rámci 2. etapy se nepočítá s navýšením produkční kapacity, ale úbytku nákladní dopravy spojené s logistikou - více součástí do nákladních aut se bude montováno na místě vč. baterií do elektrických nákladních vozidel.

Cílem investora je během 1 – 2 let po zahájení výroby zajistit návoz materiálu do areálu elektrickými nákladními vozidly, a to až z 30 %. Elektrická vozidla budou ve výrobním závodu vyráběna na základě objednávek zákazníků. Očekává se, že podíl elektrických vozidel bude postupně narůstat. Z důvodu předběžné opatrnosti je uvažována veškerá doprava se spalovacím motory a studie je tak postavena na straně rezervy.

Intenzity generované dopravy:

Rok 2029: 1250 osobních vozidel za den na příjezdu a odjezdu, tj. 2500 jízd za den

290 nákladních vozidel na příjezdu a 350 nákladních vozidel na odjezdu za den, tj. 640 jízd

Rozdíl mezi příjezdy a odjezdy je dán charakterem výrobního procesu, kdy hotová vozidla opouštějí areál samostatně bez nutnosti odpovídajícího vstupního logistického toku.

Rok 2035:

Etapa 2: 2030 osobních vozidel za den na příjezdu a odjezdu, tj. 4060 jízd za den

480 nákladních vozidel na příjezdu a 540 nákladních vozidel na odjezdu za den, tj. 1020 jízd

Výpočet emisních toků z automobilové dopravy je proveden pomocí emisních faktorů z databáze MEFA13. Při výpočtu je uvažován podíl osobních vozidel s naftovými motory na úrovni 50 %. Plynulost dopravy je uvažována z důvodu předběžné opatrnosti na úrovni 5 (popojíždění).

Dále je ve výpočtech vlivu vyvolané automobilové dopravy na kvalitu venkovního ovzduší zohledněna resuspenze tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Resuspenze představuje významný příspěvek ovlivňující celkovou koncentraci suspendovaných částic v ovzduší.

Výsledné emisní vydatnosti oxidů dusíku, tuhých látek PM₁₀, benzenu a benzo(a)pyrenu z areálové dopravy uvádí následující tabulka. Délka pojezdu parkujících osobních vozidel na parkovacích stáních v areálu závodu je uvažována v průměru 700 m, průměrná délka pojezdu nákladních vozidel v areálu závodu je uvažována v průměru 1500 m.

Tab. 16: Emise znečišťujících látek z areálové dopravy

Emisní tok		NO _x	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	Benzen	Benzo(a)pyren
Etapa roku 2029							
g/den	Pojezdy OA	770,74	158,13	74,06	40,73	9,49	0,00656
	Pojezdy NA	1817,86	127,27	474,24	260,83	35,52	0,00855
	Celkem	2588,60	285,40	548,30	301,57	45,01	0,01511
kg/rok	Pojezdy OA	192,69	39,53	18,52	10,19	2,37	0,0016
	Pojezdy NA	454,46	31,82	118,56	65,21	8,88	0,0021
	Celkem	2030,00	71,35	137,08	75,39	11,25	0,00378
Etapa roku 2035							
g/den	Pojezdy OA	1251,69	256,80	120,27	66,15	15,40	0,01065
	Pojezdy NA	2897,21	202,83	755,82	415,70	56,61	0,01363
	Celkem	4148,89	459,64	876,09	481,85	72,01	0,02428
kg/rok	Pojezdy OA	312,92	64,20	30,07	16,54	3,85	0,0027
	Pojezdy NA	724,30	50,71	188,96	103,93	14,15	0,0034
	Celkem	1037,22	114,91	219,02	120,46	18,00	0,00607

Do modelování imisních příspěvků jsou zahrnuty pojezdy navazující dopravy také na veřejných komunikacích. Souhrnný emisní tok veškeré navazující dopravy do/z řešeného záměru po přepočtu na úsek dlouhý 1 km je uveden v následující tabulce.

Tab. 17: Emise z navazující dopravy na veřejných komunikacích

Souhrnný emisní tok na veřejných komunikacích	Emise (g/den/km)					
	NO _x	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	Benzen	BaP
Modelový rok 2029	2693,75	187,09	612,76	337,02	33,32	0,0279
Modelový rok 2035	4333,87	302,25	981,56	539,86	53,51	0,0450

Hlavním podkladem pro modelování vlivu generované dopravy jsou Dopravně inženýrské podklady vypracované ETC s.r.o. (04/2026), které obsahují dále intenzity dopravy využité pro modelování a hodnocení vlivu záměru v kumulaci s dalšími záměry i se změnami v intenzitě dopravy v pozadí ve výhledu po realizaci záměru, kdy se předpokládá navýšení intenzit dopravy bez ohledu na realizaci posuzovaného záměru.

Podklady obsahují mj. kartogramy intenzit dopravy pro :

rok 2025 – současný stav

rok 2029– distribuce generované dopravy – Etapa 1

rok 2029 – stav se záměrem po jeho dokončení – Etapa 1

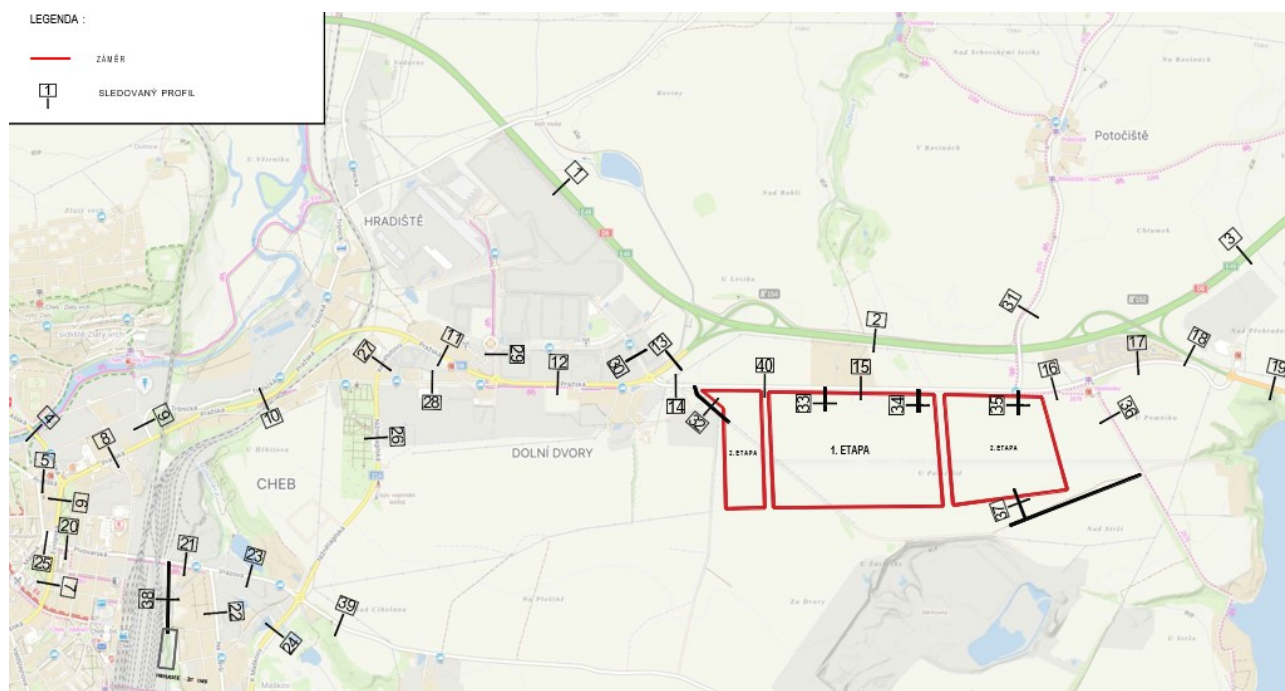
rok 2035 – distribuce generované dopravy bez překladiště – Etapa 1+2

rok 2035 – distribuce generované dopravy včetně překladiště – Etapa 1+2

rok 2035 – stav se záměrem po jeho dokončení bez překladiště – Etapa 1+2

rok 2035 – stav se záměrem po jeho dokončení včetně překladiště – Etapa 1+2

Intenzity dopravy získané odečtením stávající intenzity dopravy (rok 2025) od celkových výhledových intenzit roku 2029 a 2035 se záměrem představují navýšenou požadovou dopravu ve výhledu spolu s navýšenou dopravou vyvolanou záměrem (intenzity kumulace vyvolané dopravy s dopravou v okolí). Intenzity dopravy na jednotlivých úsecích modelované silniční sítě použité pro modelování hodnot imisních příspěvků jsou uvedeny níže v tabulkách. Na následujícím obrázku je názorně zobrazeno očíslování jednotlivých úseků komunikací uvedených v tabulkách.



Tab. 18: Intenzity provozem generované automobilové dopravy – rok 2029, 2035 bez/s překladištěm

		2029		2035 bez překladiště		2035 s překladištěm	
		OA	NA	OA	NA	OA	NA
1	DÁLNIČE D6 - I	100	392	162	494	162	430
2	DÁLNIČE D6 - II	76	392	356	494	356	430
3	DÁLNIČE D6 - III	1350	248	2194	526	2194	490
4	II/214 (AŠSKÁ)	300	0	238	0	238	0
5	PRAŽSKÁ	76	0	122	0	122	0
6	II/606 (EVROPSKÁ) - I	250	0	408	0	408	0
7	II/606 (EVROPSKÁ) - II	250	0	408	0	408	0
8	II/606 (PRAŽSKÁ) - I	626	0	768	0	768	0
9	III/21226 (TRŠNICKÁ)	26	0	292	0	292	0
10	II/606 (PRAŽSKÁ) - II	650	0	1058	0	1058	0
11	II/606 (PRAŽSKÁ) - III	826	0	1342	0	1342	100
12	II/606 (PRAŽSKÁ) - IV	826	0	1342	0	1342	100
13	II/606 (PRAŽSKÁ) - V	176	0	518	0	518	0
14	III/0218 - I	1000	0	1858	0	1858	100
15	III/0218 - II	1500	0	1982	120	1982	220
16	III/0218 - III	1500	340	2092	590	2092	570
17	III/0218 - IV	1500	640	2202	1020	2202	920
18	SJEZD D6	1276	640	1836	1020	1836	920
19	I/21	226	0	368	0	368	0
20	III/2149 (PIVOVARSKÁ) - I	126	0	206	0	206	0
21	III/2149 (PIVOVARSKÁ) - II	126	0	206	0	206	100
22	III/2144 (NA NÁVRŠÍ) - I	0	0	0	0	0	0
23	III/2149 (VRÁZOVA) - III	126	0	206	0	206	100
24	II/214 (NIŽNĚTAGILSKÁ) - I	50	0	84	0	84	0
25	PIVOVARSKÁ	126	0	206	0	206	0
26	II/214 (NIŽNĚTAGILSKÁ) - II	176	0	284	0	284	100
27	II/214 (KE HŘBITOVU) - III	176	0	284	0	284	100
28	KARLOVARSKÁ	0	0	0	0	0	0
29	K HRADIŠTI	0	0	0	0	0	0
30	PRŮMYSLOVÝ PARK	0	0	0	0	0	0
31	III/21224	0	0	0	0	0	0
32	VJEZD STÁVAJÍCÍ	0	0	460	120	460	120
33	VJEZD 1	2500	0	2500	0	2500	0
34	VJEZD 2	0	340	0	340	0	340
35	VJEZD 4	0	0	550	130	550	130
36	BEZEJMENNÁ - I	0	300	550	430	550	430
37	VJEZD 3	0	300	550	430	550	430
38	PŘEKLADIŠTĚ ŽST CHEB	0	0	0	0	0	100
39	BEZEJMENNÁ - II	0	0	0	0	0	0
40	III/0218 - V	1000	0	1482	120	1482	220

Tab. 19: Obousměrné celodenní intenzity automobilové dopravy – rok 2025, 2029 se záměrem po dokončení etapy 1 a předpokládané navýšení intenzit dopravy v roce 2029 včetně záměru oproti současnosti (rozdíl)

		2025		2029 se záměrem Et.1 bez překladiště		Očekávané změny intenzit 2029 - 2025	
		OA	NA	OA	NA	OA	NA
1	DÁLNIČE D6 - I	10080	2520	10690	3310	610	790
2	DÁLNIČE D6 - II	18300	2500	20370	3830	2070	1330
3	DÁLNIČE D6 - III	16180	2220	19100	3200	2920	980
4	II/214 (AŠSKÁ)	15080	720	16040	760	960	40
5	PRAŽSKÁ	5700	300	5900	300	200	0
6	II/606 (EVROPSKÁ) - I	15400	600	16180	620	780	20
7	II/606 (EVROPSKÁ) - II	11400	400	11980	420	580	20
8	II/606 (PRAŽSKÁ) - I	11100	500	12460	540	1360	40
9	III/21226 (TRŠNICKÁ)	2020	380	2020	380	0	0
10	II/606 (PRAŽSKÁ) - II	9900	500	11280	520	1380	20
11	II/606 (PRAŽSKÁ) - III	9580	820	11880	1320	2300	500
12	II/606 (PRAŽSKÁ) - IV	9200	800	10680	1320	1480	520
13	II/606 (PRAŽSKÁ) - V	8840	760	10880	1920	2040	1160
14	III/0218 - I	3820	580	5000	600	1180	20
15	III/0218 - II	3680	520	5260	540	1580	20
16	III/0218 - III	3680	520	5120	880	1440	360
17	III/0218 - IV	3680	520	5220	1180	1540	660
18	SJEZD D6	7700	1300	9420	2180	1720	880
19	I/21	9020	1580	9620	1780	600	200
20	III/2149 (PIVOVARSKÁ) - I	11600	400	12380	420	780	20
21	III/2149 (PIVOVARSKÁ) - II	6600	400	7380	420	780	20
22	III/2144 (NA NÁVRŠÍ) - I	1900	100	1900	100	0	0
23	III/2149 (VRÁZOVA) - III	5600	400	6380	420	780	20
24	II/214 (NIŽNĚTAGILSKÁ) - I	2700	300	3840	760	1140	460
25	PIVOVARSKÁ	9700	300	10100	300	400	0
26	II/214 (NIŽNĚTAGILSKÁ) - II	5940	660	7060	1140	1120	480
27	II/214 (KE HŘBITOVU) - III	6300	700	7420	1180	1120	480
28	KARLOVARSKÁ	1900	100	1900	100	0	0
29	K HRADIŠTI	2540	460	3320	480	780	20
30	PRŮMYSLOVÝ PARK	1300	300	2460	940	1160	640
31	III/21224	360	40	360	40	0	0
32	VJEZD STÁVAJÍCÍ	300	100	300	100	0	0
33	VJEZD 1	0	0	2500	0	2500	0
34	VJEZD 2	0	0	0	340	0	340
35	VJEZD 4	0	0	0	0	0	0
36	BEZEJMENNÁ - I	360	40	360	340	0	300
37	VJEZD 3	0	0	0	300	0	300
38	PŘEKLADIŠTĚ ŽST CHEB	0	0	0	0	0	0
39	BEZEJMENNÁ - II	2560	40	2560	40	0	0
40	III/0218 - V	3680	520	4660	540	980	20

Tab. 20: Obousměrné celodenní intenzity automobilové dopravy – rok 2025, 2035 se záměrem bez překladiště a předpokládané navýšení intenzit dopravy v roce 2035 včetně záměru bez překladiště oproti současnosti (rozdíl)

		2025		2035 se záměrem bez překladiště		Očekávané změny intenzit 2035 - 2025	
		OA	NA	OA	NA	OA	NA
1	DÁLNIČE D6 - I	10080	2520	10870	3530	790	1010
2	DÁLNIČE D6 - II	18300	2500	20950	4050	2650	1550
3	DÁLNIČE D6 - III	16180	2220	20200	3600	4020	1380
4	II/214 (AŠSKÁ)	15080	720	13540	660	-1540	-60
5	PRAŽSKÁ	5700	300	6080	320	380	20
6	II/606 (EVROPSKÁ) - I	15400	600	16720	680	1320	80
7	II/606 (EVROPSKÁ) - II	11400	400	12160	440	760	40
8	II/606 (PRAŽSKÁ) - I	11100	500	12440	560	1340	60
9	III/21226 (TRŠNICKÁ)	2020	380	3540	460	1520	80
10	II/606 (PRAŽSKÁ) - II	9900	500	11260	540	1360	40
11	II/606 (PRAŽSKÁ) - III	9580	820	12640	1360	3060	540
12	II/606 (PRAŽSKÁ) - IV	9200	800	11440	1360	2240	560
13	II/606 (PRAŽSKÁ) - V	8840	760	11240	1960	2400	1200
14	III/0218 - I	3820	580	5780	620	1960	40
15	III/0218 - II	3680	520	5720	680	2040	160
16	III/0218 - III	3680	520	5860	1140	2180	620
17	III/0218 - IV	3680	520	5920	1580	2240	1060
18	SJEZD D6	7700	1300	10080	2620	2380	1320
19	I/21	9020	1580	9940	1860	920	280
20	III/2149 (PIVOVARSKÁ) - I	11600	400	12380	420	780	20
21	III/2149 (PIVOVARSKÁ) - II	6600	400	7180	420	580	20
22	III/2144 (NA NÁVRŠÍ) - I	1900	100	1900	100	0	0
23	III/2149 (VRÁZOVA) - III	5600	400	6180	420	580	20
24	II/214 (NIŽNĚTAGILSKÁ) - I	2700	300	3840	760	1140	460
25	PIVOVARSKÁ	9700	300	10080	320	380	20
26	II/214 (NIŽNĚTAGILSKÁ) - II	5940	660	7220	1180	1280	520
27	II/214 (KE HŘBITOVU) - III	6300	700	7580	1220	1280	520
28	KARLOVARSKÁ	1900	100	1900	100	0	0
29	K HRADIŠTI	2540	460	3300	500	760	40
30	PRŮMYSLOVÝ PARK	1300	300	2440	960	1140	660
31	III/21224	360	40	360	40	0	0
32	VJEZD STÁVAJÍCÍ	300	100	780	220	480	120
33	VJEZD 1	0	0	2500	0	2500	0
34	VJEZD 2	0	0	0	340	0	340
35	VJEZD 4	0	0	540	140	540	140
36	BEZEJMENNÁ - I	360	40	900	480	540	440
37	VJEZD 3	0	0	540	440	540	440
38	PŘEKLADIŠTĚ ŽST CHEB	0	0	0	0	0	0
39	BEZEJMENNÁ - II	2560	40	2560	40	0	0
40	III/0218 - V	3680	520	5120	680	1440	160

Tab. 21: Obousměrné celodenní intenzity automobilové dopravy – rok 2025, 2035 se záměrem s překladištěm a předpokládané navýšení intenzit dopravy v roce 2035 včetně záměru s překladištěm oproti současnosti (rozdíl)

		2025		2035 se záměrem s překladištěm		Očekávané změny intenzit 2035 - 2025	
		OA	NA	OA	NA	OA	NA
1	DÁLNIČE D6 - I	10080	2520	10930	3470	850	950
2	DÁLNIČE D6 - II	18300	2500	21010	3990	2710	1490
3	DÁLNIČE D6 - III	16180	2220	20240	3560	4060	1340
4	II/214 (AŠSKÁ)	15080	720	13540	660	-1540	-60
5	PRAŽSKÁ	5700	300	6080	320	380	20
6	II/606 (EVROPSKÁ) - I	15400	600	16720	680	1320	80
7	II/606 (EVROPSKÁ) - II	11400	400	12160	440	760	40
8	II/606 (PRAŽSKÁ) - I	11100	500	12440	560	1340	60
9	III/21226 (TRŠNICKÁ)	2020	380	3540	460	1520	80
10	II/606 (PRAŽSKÁ) - II	9900	500	11260	540	1360	40
11	II/606 (PRAŽSKÁ) - III	9580	820	12540	1460	2960	640
12	II/606 (PRAŽSKÁ) - IV	9200	800	11340	1460	2140	660
13	II/606 (PRAŽSKÁ) - V	8840	760	11240	1960	2400	1200
14	III/0218 - I	3820	580	5680	720	1860	140
15	III/0218 - II	3680	520	5620	780	1940	260
16	III/0218 - III	3680	520	5880	1120	2200	600
17	III/0218 - IV	3680	520	5920	1480	2240	960
18	SJEZD D6	7700	1300	10180	2520	2480	1220
19	I/21	9020	1580	9940	1860	920	280
20	III/2149 (PIVOVARSKÁ) - I	11600	400	12380	420	780	20
21	III/2149 (PIVOVARSKÁ) - II	6600	400	7280	520	680	120
22	III/2144 (NA NÁVRŠÍ) - I	1900	100	1900	100	0	0
23	III/2149 (VRÁZOVA) - III	5600	400	6280	520	680	120
24	II/214 (NIŽNĚTAGILSKÁ) - I	2700	300	3840	760	1140	460
25	PIVOVARSKÁ	9700	300	10080	320	380	20
26	II/214 (NIŽNĚTAGILSKÁ) - II	5940	660	7120	1280	1180	620
27	II/214 (KE HŘBITOVU) - III	6300	700	7680	1320	1380	620
28	KARLOVARSKÁ	1900	100	1900	100	0	0
29	K HRADIŠTI	2540	460	3300	500	760	40
30	PRŮMYSLOVÝ PARK	1300	300	2440	960	1140	660
31	III/21224	360	40	360	40	0	0
32	VJEZD STÁVAJÍCÍ	300	100	780	220	480	120
33	VJEZD 1	0	0	2500	0	2500	0
34	VJEZD 2	0	0	0	340	0	340
35	VJEZD 4	0	0	540	140	540	140
36	BEZEJMENNÁ - I	360	40	900	480	540	440
37	VJEZD 3	0	0	540	440	540	440
38	PŘEKLADIŠTĚ ŽST CHEB	0	0	0	100	0	100
39	BEZEJMENNÁ - II	2560	40	2560	40	0	0
40	III/0218 - V	3680	520	5220	780	1540	260

Výpočet rozptylové studie je dále proveden i pro kumulativní změny v dopravě uvedené právě v posledních sloupcích předchozích tabulek – údaje o intenzitách vyznačené tučně. Do modelování jsou zahrnuty další údaje o průměrné rychlosti jízdy obsažené v dopravně inženýrských podkladech.

6.4 Emisní inventura pro etapu provozu záměru

Zdrojem emisí v období provozu záměru budou stacionární technologické zdroje lakování, nouzové dieselové spalovací zdroje a generovaná automobilová doprava. V následující tabulce jsou uvedeny přehledně zdroje emisí a jejich emisní vydatnosti.

Tab. 22 Přehled emisí v kg/den z provozu záměru

	Emise (kg/den)			
	Lakovny	Dieselmotory	Generovaná doprava	Celkem
NO _x	-	2208,0	1037,0	3245,0
PM ₁₀	5141,0	-	219,0	5360,0
PM _{2,5}	3629,0	-	120,5	3749,5
VOC	88294,0	-	-	88294,0
Benzen	-	-	18,0	18,0
Benzo(a)pyren	-	-	6,1*10 ⁻³	6,1*10⁻³

Z tabulky vyplývá, že v etapě provozu budou s nejvyšším emisním tokem 88,3 t/rok produkovány emise těkavých organických látek. Na řádové úrovni jednotek t/rok se budou pohybovat emise oxidů dusíku i prachových částic frakce PM₁₀ i PM_{2,5}. Emisní toky benzenu i benzo(a)pyrenu produkované pouze generovanou automobilovou dopravou lze označit za nevýznamné.

7 Způsob modelování imisní situace

Při modelování přírůstků imisních koncentrací oxidu dusičitého, suspendovaných částic PM₁₀, benzenu a benzo(a)pyrenu v zájmovém území byl použit program SYMOS'97, který umožňuje výpočet maximálních hodinových, maximálních denních i průměrných ročních imisních koncentrací vždy ve vztahu řešených škodlivin k příslušným imisním limitům. Výsledné imisní koncentrace pro grafický výstup jsou počítány ve výšce 1,5 m nad terénem (dýchací zóna).

Rozptylová studie je počítána pro následující modelové situace:

- 1) imisní příspěvky v etapě výstavby záměru v roce 2027
- 2) imisní příspěvky provozu samotného posuzovaného záměru v roce 2029
- 3) imisní příspěvky provozu samotného posuzovaného záměru v roce 2035 bez realizace překladiště
- 4) imisní příspěvky provozu samotného posuzovaného záměru v roce 2035 po realizaci překladiště
- 5) kumulativní imisní příspěvky provozu záměru spolu s očekávanými navýšenými intenzitami dopravy na okolních komunikacích k roku 2029
- 6) kumulativní imisní příspěvky provozu záměru spolu s očekávanými navýšenými intenzitami dopravy na okolních komunikacích k roku 2035 bez překladiště
- 7) kumulativní imisní příspěvky provozu záměru spolu s očekávanými navýšenými intenzitami dopravy na okolních komunikacích k roku 2035 po realizaci překladiště

Hodnoty imisních příspěvků jsou hodnoceny na pozadí dle mapy znečištění ovzduší ČHMÚ zpracované pro pětileté klouzavé průměry let 2020 - 2024. O hodnotách imisního pozadí je částečně dále usuzováno z výsledků imisních měření na stanicích imisního monitoringu vzhledem k tomu, že v mapách klouzavých průměrů nejsou zpracovány maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého.

Pro grafický list mapující imisní pole celé mapované plochy byl výpočet proveden v podrobné síti s krokem 8 m ve směru osy X a 7 m ve směru osy Y. Jedná se celkem o 9672 referenčních bodů. Příspěvky k imisním koncentracím jsou dále počítány v osmi referenčních bodech zvolených v místech nejbližší obytné i jiné

zástavby. Umístění referenčních bodů je znázorněno v příloze č. 1 této studie.

- Referenční bod č. 1 stavba ubytovacího zařízení p.č. st.65
- Referenční bod č. 2 rodinný dům Ve Dvorech č.p.12
- Referenční bod č. 3 rodinný dům Pražská č.p. 17
- Referenční bod č. 4 rodinný dům Luční č.p. 95
- Referenční bod č. 5 rodinný dům Karlovarská č.p. 29
- Referenční bod č. 6 rodinný dům Tršnická č.p. 15
- Referenční bod č. 7 objekt k bydlení Ke Kaštanům č.p. 1973
- Referenční bod č. 8 rodinný dům Dřenice č.p. 337

8 Imisní limity

Posouzení vlivu všech emisních zdrojů na kvalitu ovzduší je provedeno přepočtem emisních vydatností z jednotlivých zdrojů emisí na imisní koncentrace a porovnáním výsledných imisních koncentrací spolu s imisním pozadím s imisními limity. V zákoně č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší jsou stanoveny imisní limity pro předmětné znečišťující látky:

Tab. 23: Imisní limity a přípustné četnosti jejich překročení dle zákona č. 201/2012 Sb.

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

Ve směrnici Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/2881, o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu ze dne 23.10.2024, jsou v Příloze č. 1 definovány tzv. Mezní hodnoty pro ochranu lidského zdraví, kterých má být dosaženo 1.1.2030. Jedná se o podstatně přísnější hodnoty oproti v současnosti platným hodnotám imisních limitů, které jsou pro předmětné škodliviny uvedeny v následující tabulce.

Tab. 24: Mezní hodnoty EU na ochranu lidského zdraví

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg/m ³	3
	1 den	50 µg/m ³	18
	1 kalendářní rok	20 µg/m ³	-
PM ₁₀	1 den	45 µg/m ³	18
	1 kalendářní rok	20 µg/m ³	-
PM _{2,5}	1 den	25 µg/m ³	18
	1 kalendářní rok	10 µg/m ³	-
Benzen	1 kalendářní rok	3,4 µg/m ³	-
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng/m ³	-

9 Výsledné hodnoty imisních příspěvků a jejich zhodnocení

Při hodnocení současného stavu ovzduší v řešené lokalitě bylo využito imisních map pětiletých průměrů (2020 - 2024), které zveřejnil Český hydrometeorologický ústav na svých stránkách. Pro hodnocení kvality ovzduší

v pozadí jsou použity dále výsledky imisních měření na imisních stanicích v ČR.

9.1 Fáze výstavby

Fáze výstavby v roce 2027 je spojena s emisemi především prachových částic, ale také s emisemi oxidů dusíku z dieselových motorů stavební mechanizace.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledné hodnoty imisních příspěvků spočítané ve zvolených referenčních bodech umístěných u okolní nejbližší obytné zástavby.

Tab. 25: Imisní příspěvky výstavby záměru

Referenční bod	NO ₂ (µg/m ³)		PM ₁₀ (µg/m ³)		PM _{2,5} (µg/m ³)
	Průměrná roční	Max. hod.	Průměrná roční	Max. denní	Průměrná roční
RB 1 ubytovna p.č. st.65	0,41	5,0	0,711	7,2	0,346
RB 2 Ve Dvorech č.p.12	0,15	7,3	0,192	9,2	0,094
RB 3 Pražská č.p. 17	0,12	6,7	0,145	7,9	0,071
RB 4 Luční č.p. 95	0,07	5,9	0,068	5,7	0,033
RB 5 Karlovarská č.p. 29	0,07	5,8	0,062	5,3	0,030
RB 6 Karlovarská č.p. 29	0,06	5,5	0,049	4,6	0,024
RB 8 Dřenice č.p. 337	0,19	6,6	0,041	3,4	0,020
MIN	0,06	5	0,041	3,4	0,020
MAX	0,41	7,3	0,711	9,2	0,346

Vzhledem k tomu, že během výstavby se očekávají relativně vysoké hodnoty imisních příspěvků k nejvyšším denním koncentracím částic frakce PM₁₀, jsou v následující tabulce uvedeny hodnoty těchto imisních příspěvků v jednotlivých třídách stability atmosféry pro jednotlivé rychlosti větru.

Tab. 26: Imisní příspěvky výstavby k nejvyšším denním koncentracím PM₁₀ za různých rozptylových podmínek

Třída stability	1	2		3			4			5	
Rychlost větru	1,7	1,7	5,0	1,7	5,0	11,0	1,7	5,0	11,0	1,7	5,0
Č. ref. bodu	Imisní příspěvky k nejvyšším denním koncentracím PM ₁₀										
1	7,2	5,1	1,7	3,8	1,3	0,6	2,8	0,9	0,4	1,3	0,4
2	9,2	6,0	2,0	4,0	1,4	0,6	2,6	0,9	0,4	0,9	0,3
3	7,9	5,1	1,7	3,3	1,1	0,5	2,1	0,7	0,3	0,7	0,2
4	5,7	3,5	1,2	2,2	0,8	0,3	1,3	0,4	0,2	0,4	0,1
5	5,3	3,2	1,1	2,0	0,7	0,3	1,1	0,4	0,2	0,3	0,1
6	4,6	2,7	0,9	1,6	0,6	0,3	0,9	0,3	0,1	0,2	0,1
7	3,4	2,0	0,7	1,2	0,4	0,2	0,7	0,2	0,1	0,2	0,1

Z tabulky vyplývá, že nejméně příznivé podmínky pro rozptyl prachu lze očekávat za podmínek první třídy stability atmosféry (tzv. superstabilní třída) při rychlostech větru na úrovni cca 1,7 m/s. Za těchto podmínek by bylo vhodné zintenzivnit všechna opatření na minimalizaci emisí prachu během stavebních prací.

V následující tabulce jsou dále uvedeny výsledky výpočtu počtu hodin/počtu dní v roce s hodnotou imisního příspěvku výstavby záměru převyšující zvolené hladiny 3 µg/m³, 5 µg/m³ a 8 µg/m³ PM₁₀.

Tab. 27: Počty hodin/dnů s imisním příspěvkem výstavby PM₁₀ převyšujícím zvolené hladiny 3, 5 a 8 µg/m³

	Počet hodin v roce s imisním příspěvkem nad hranicí:			Počet dní v roce s imisním příspěvkem nad hranicí:		
	3 µg/m ³	5 µg/m ³	8 µg/m ³	3 µg/m ³	5 µg/m ³	8 µg/m ³
1	813	204	20	33,9	6,0	0,8
2	186	109	27	7,7	3,2	1,1
3	149	84	17	6,2	2,5	0,7
4	64	31	0	2,7	0,9	0,0
5	59	25	0	2,5	0,7	0,0
6	46	13	0	1,9	0,4	0,0
7	33	0	0	1,4	0,0	0,0

Vzhledem k tomu, že se imisní limit pro nejvyšší denní koncentraci PM₁₀ ve výši 50 µg/m³ vztahuje na 36. nejvyšší denní koncentraci v roce a imisní příspěvek výstavby k denním maximům převyšujícím desetinu limitu, tj. 5 µg/m³, lze očekávat po dobu nejvýše 6 dnů v roce, lze hodnoty imisních příspěvků výstavby označit za velice dobře přijatelné.

V následující tabulce je přehledně provedeno zhodnocení imisních příspěvků z období výstavby spolu s hodnotami imisního pozadí a srovnání výsledných hodnot s platnými imisními limity.

Pro výsledné hodnocení byly upřednostněny hodnoty imisního pozadí dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry. Dle platného zákona o ochraně ovzduší (prováděcí předpis – vyhláška 415/2012, Příloha 15 Obsahové náležitosti rozptylové studie) se má při hodnocení stávající úrovně znečištění ovzduší v předmětné lokalitě vycházet právě z map znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km pro pětileté klouzavé průměry koncentrací. V následující tabulce jsou v řádku „celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek“ hodnoty nejvyššího imisního příspěvku k průměrným ročním koncentracím přičteny k hodnotě průměrné roční koncentrace příslušné škodliviny v imisním pozadí.

Tab. 28: Zhodnocení ročních imisních příspěvků z výstavby porovnáním s platnými imisními limity (µg/m³)

	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)
imisní pozadí	8,6	13,3	8,7
nejvyšší imisní příspěvek výstavby	0,41	0,71	0,35
celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek	9,01	14,01	9,05
platný imisní limit (µg/m ³)	40	40	20
podíl imisního limitu (%)	22,5	35,0	45,3

Z tabulky vyplývá, že období výstavby řešeného záměru nezpůsobí překročení platných imisních limitů ročních pro oxid dusičitý ani suspendované částice PM₁₀ i PM_{2,5}. V imisním pozadí lze na základě mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry předpokládat spolehlivé plnění platných ročních limitů pro tyto škodliviny.

V následující tabulce jsou obdobně výsledné hodnoty imisních příspěvků zhodnoceny dále porovnáním s výhledově zpřísněnými imisními limity dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/2881.

Tab. 29: Zhodnocení ročních imisních příspěvků z výstavby porovnáním s výhledovými limity (µg/m³)

	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)
imisní pozadí	8,6	13,3	8,7
nejvyšší imisní příspěvek výstavby	0,41	0,71	0,35
celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek	9,01	14,01	9,05
Výhledový imisní limit platný od r.2030 (µg/m ³)	20	20	10
podíl imisního limitu (%)	45,1	70,1	90,5

Hodnocení imisních příspěvků ke krátkodobým maximálním koncentracím naráží na problém, který spočívá v tom, že hodnoty imisních příspěvků nelze jednoduše sčítat s hodnotami maximálních krátkodobých koncentrací v imisním pozadí.

Mapy pětiletých průměrů zpracované ČHMÚ hodinová maxima oxidu dusičitého nezahrnují. Imisní limit pro hodinové maximum NO₂ byl v posledních letech včetně roku 2024 plněn na všech imisních stanicích v České republice. Na základě imisních měření na imisních stanicích v ČR lze očekávat nejvyšší 19. hodinovou imisní koncentraci oxidu dusičitého pod **100 µg/m³**.

Imisní příspěvky provozu dieselových motorů používaných na řešené stavbě včetně generované automobilové dopravy na veřejných komunikacích se pohybují u nejbližší a imisně nejexponovanější zástavby na úrovni jednotek µg/m³, konkrétně nejvýše **7,3 µg/m³**. Jedná se o teoreticky nejhorší možnou situaci, kdy se skloubí nejméně příznivé rozptylové podmínky s maximální možnou emisí a směrem větru, které v daném roce nemusejí nastat. Vypočtené hodnoty odpovídají současnému provozu všech dieselových motorů na staveništi v nejméně příznivé etapě výstavby na maximální výkon za současné maximální intenzity generované nákladní dopravy.

Tuto hodnotu imisního příspěvku k maximálním hodinovým koncentracím NO₂ nelze jednoduše sečíst s hodnotou maximální hodinových koncentrací v pozadí. Vlastní hodnota imisního příspěvku je bezpečně nižší než hodnota platného i výhledově zpřísněného imisního limitu stanoveného ve výši 200 µg/m³, pro jejíž splnění je dostačující, aby hodnotu limitu plnila 19., resp. 3. nejvyšší hodinová koncentrace v roce. Imisní příspěvek k hodinovým maximům tak lze považovat za dobře přijatelný, který by neměl ani v součtu s imisním pozadím způsobit překročení imisního limitu.

V případě maximálních denních koncentrací PM₁₀ dle mapy klouzavých pětiletých průměrů imisních koncentrací se v řešené lokalitě pohybuje 36. nejvyšší denní imisní koncentrace PM₁₀ na úrovni **23,0 µg/m³**. Jak je již výše konstatováno, v případě imisí k maximálním krátkodobým koncentracím počítá výpočtový model nejvyšší možné maximální hodnoty pro případ, kdy se teoreticky může skloubit nejméně příznivá rozptylová situace s nejméně příznivým směrem větru při současné maximální možné emisi v roce. Výsledkem jsou pak teoretická maxima, která v měřeních nebývají potvrzena.

Imisní příspěvek k maximálním denním imisím PM₁₀ se v nejméně příznivé etapě výstavby pohybuje u nejbližší a imisně nejexponovanější zástavby v rozmezí **3,4 až 9,2 µg/m³**. Jedná se o teoreticky nejvyšší imisní příspěvek, který by během výstavby mohl nastat. Ze zkušeností s rozptylovým modelem vyplývá, že na výsledné maximální hodnoty (hodinová i denní maxima) je třeba pohlížet jako na hodnoty píkové, které odrážejí teoreticky nejhorší možnou situaci. Vypočteny jsou pro nejhorší fázi výstavby a nemusejí nastat za nejméně příznivých rozptylových podmínek a směru větru. Imisní příspěvek k maximálním imisím navíc nelze jednoduše sčítat s hodnotami předpokládaného imisního pozadí. Jedná se každopádně o relativně vysoké hodnoty imisního příspěvku bez ohledu na hodnoty imisního pozadí, z čehož vyplývá nutnost minimalizovat v maximální možné míře vhodnými technickými a organizačními prostředky sekundární prašnost a její vliv na okolní životní prostředí. Je třeba dbát na uplatňování opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM₁₀, jako např.:

- při nakládce a vykládce minimalizovat spádové výšky.
- provádět zemní práce postupně v závislosti na postupu výstavby.
- provádět čištění staveništních ploch a staveništních komunikací.
- v průběhu celé výstavby provádět důsledné čištění a oplach aut před výjezdem na veřejné komunikace, instalovat čistící systém nebo zavést postupy čištění vozidel.
- odkryté suché plochy zvlhčovat (skrápět), a to v době déletrvajícího sucha nebo při větrném počasí.
- zaplachtovat automobily, které budou odvážet a dovážet surovinu s frakcí menší než 4 mm.
- redukovat volnoběhy nákladních automobilů a strojů na minimum.
- kontrolovat technický stav strojní techniky a podmínky na staveništi (technický stav hrazení, povětrnostní podmínky, dostupnost protiprašných opatření) před zahájením jednotlivých etap stavebních prací.

Stavební činnost představuje dočasný zdroj znečišťování ovzduší, v ostatních fázích výstavby lze očekávat

emise a tím hodnoty imisních příspěvků významně nižší. **Je třeba dbát na uplatňování opatření proti prašnosti, jako je kropení, čištění vozidel i vozovek atp. Lze očekávat, že reálný vliv na kvalitu ovzduší v období výstavby bude dále vzhledem ke své časové omezenosti přijatelný.**

9.2 Fáze provozu

9.2.1 Základní škodliviny

Na grafických znázorněních v příloze č. 2 této studie jsou zobrazeny hodnoty imisních příspěvků způsobených provozem záměru v jeho okolí ve výšce 1,5 m nad terénem (dýchací zóna). Tento výpočet byl proveden ve třech variantách – ve variantě roku 2029 po zprovoznění 1. etapy, ve variantě roku 2035 po zprovoznění 2. etapy a zbývajících rozvoje v SPP Cheb za předpokladu nevybudování železničního nákladového překladiště a ve variantě roku včetně provozu železničního nákladového překladiště ve stanici Cheb.

V následujících třech tabulkách je uvedeno rozpětí imisních příspěvků zjištěné v rámci výpočtu pro grafický výstup, který byl spočítán v husté síti referenčních bodů pokrývajících celou mapovanou lokalitu – zvlášť pro každou z uvedených třech variant.

Tab. 30: Rozmezí výsledných imisních příspěvků provozu záměru v celé mapované lokalitě – varianta po zprovoznění 1. etapy v roce 2029

	NO ₂ (µg/m ³)		PM ₁₀ (µg/m ³)		PM _{2,5} (µg/m ³)	Benzen (µg/m ³)	BaP (ng/m ³)
	Průměrná roční imise	Max. hod. imise	Průměrná roční	Max. denní imise	Průměrná roční	Průměrná roční	Průměrná roční
MIN	0	2,4	0	2	0	0	0
MAX	0,1	6,0	0,5	22	0,3	0,01	0,008

Tab. 31: Rozmezí výsledných imisních příspěvků provozu záměru v celé mapované lokalitě – varianta po zprovoznění 2. etapy v roce 2035 bez realizace překladiště

	NO ₂ (µg/m ³)		PM ₁₀ (µg/m ³)		PM _{2,5} (µg/m ³)	Benzen (µg/m ³)	BaP (ng/m ³)
	Průměrná roční imise	Max. hod. imise	Průměrná roční	Max. denní imise	Průměrná roční	Průměrná roční	Průměrná roční
MIN	0	2,4	0	2	0	0	0
MAX	0,14	6,0	0,5	22	0,3	0,015	0,01

Tab. 32: Rozmezí výsledných imisních příspěvků provozu záměru v celé mapované lokalitě – varianta po zprovoznění 2. etapy v roce 2035 po realizaci překladiště

	NO ₂ (µg/m ³)		PM ₁₀ (µg/m ³)		PM _{2,5} (µg/m ³)	Benzen (µg/m ³)	BaP (ng/m ³)
	Průměrná roční imise	Max. hod. imise	Průměrná roční	Max. denní imise	Průměrná roční	Průměrná roční	Průměrná roční
MIN	0	2,4	0	2	0	0	0
MAX	0,14	6,0	0,5	22	0,3	0,015	0,01

Z grafických výstupů imisních příspěvků uvedených v příloze 2 této studie vyplývá, že dominantním zdrojem imisních příspěvků k maximálním hodinovým koncentracím NO₂ budou nouzové zdroje energie, jejichž provoz se však předpokládá pouze epizodický při měsíčních, jednohodinových revizních zkouškách.

Obdobně se jako dominantní zdroj imisních příspěvků k nejvyšším denním koncentracím PM₁₀ projevil technologický zdroj nanášení nátěrových hmot při lakování.

V následujících třech tabulkách jsou uvedeny dále výsledné hodnoty imisních příspěvků provozu záměru spočítané ve zvolených referenčních bodech umístěných u okolní nejbližší obytné i veřejné zástavby.

V imisním příspěvku PM₁₀ je zahrnuta také sekundární prašnost vyvolaná automobilovou dopravou.

Tab. 33: Imisní příspěvek provozu záměru v místech nejblíže zástavby – varianta po zprovoznění 1. etapy 2029

Referenční bod	NO ₂ (µg/m ³)		PM ₁₀ (µg/m ³)		PM _{2,5} (µg/m ³)	benzen (µg/m ³)	BaP (ng/m ³)
	Průměrná roční	Max. hod.	Průměrná roční	Max. denní	Průměrná roční	Průměrná roční	Průměrná roční
RB 1 ubytovna p.č. st.65	0,084	4,1	0,281	13,7	0,199	0,0077	0,0058
RB 2 Ve Dvorech č.p.12	0,034	3,7	0,113	7,3	0,079	0,0023	0,0021
RB 3 Pražská č.p. 17	0,030	3,6	0,096	6,9	0,068	0,0019	0,0018
RB 4 Luční č.p. 95	0,028	3,6	0,064	5,2	0,045	0,0018	0,0019
RB 5 Karlovarská č.p. 29	0,023	3,6	0,055	5,4	0,038	0,0014	0,0014
RB 6 Karlovarská č.p. 29	0,025	3,5	0,051	4,8	0,036	0,0017	0,0018
RB 7 Ke Kaštanům 1973	0,012	3,8	0,030	4,6	0,021	0,0005	0,0004
RB 8 Dřenice č.p. 337	0,027	3,6	0,115	6,9	0,082	0,0018	0,0013
MIN	0,012	3,5	0,03	4,6	0,021	0,0005	0,0004
MAX	0,084	4,1	0,281	13,7	0,199	0,0077	0,0058

Tab. 34: Imisní příspěvek provozu záměru v místech nejblíže zástavby – varianta po zprovoznění 2. etapy 2035 bez realizace překladiště

Referenční bod	NO ₂ (µg/m ³)		PM ₁₀ (µg/m ³)		PM _{2,5} (µg/m ³)	benzen (µg/m ³)	BaP (ng/m ³)
	Průměrná roční	Max. hod.	Průměrná roční	Max. denní	Průměrná roční	Průměrná roční	Průměrná roční
RB 1 ubytovna p.č. st.65	0,108	4,1	0,286	13,9	0,202	0,0096	0,0074
RB 2 Ve Dvorech č.p.12	0,050	3,7	0,124	9,0	0,088	0,0035	0,0034
RB 3 Pražská č.p. 17	0,044	3,6	0,106	9,3	0,075	0,0029	0,0028
RB 4 Luční č.p. 95	0,042	3,7	0,076	6,5	0,054	0,0028	0,0030
RB 5 Karlovarská č.p. 29	0,034	3,6	0,063	6,4	0,045	0,0021	0,0022
RB 6 Karlovarská č.p. 29	0,039	3,6	0,063	5,4	0,044	0,0026	0,0030
RB 7 Ke Kaštanům 1973	0,017	4,0	0,034	4,5	0,024	0,0007	0,0006
RB 8 Dřenice č.p. 337	0,040	3,7	0,129	9,0	0,091	0,0028	0,0020
MIN	0,017	3,6	0,034	4,5	0,024	0,0007	0,0006
MAX	0,108	4,1	0,286	13,9	0,202	0,0096	0,0074

Tab. 35: Imisní příspěvek provozu záměru v místech nejblíže zástavby – varianta po zprovoznění 2. etapy 2035 po realizaci překladiště

Referenční bod	NO ₂ (µg/m ³)		PM ₁₀ (µg/m ³)		PM _{2,5} (µg/m ³)	benzen (µg/m ³)	BaP (ng/m ³)
	Průměrná roční	Max. hod.	Průměrná roční	Max. denní	Průměrná roční	Průměrná roční	Průměrná roční
RB 1 ubytovna p.č. st.65	0,113	4,2	0,300	13,9	0,212	0,0103	0,0078
RB 2 Ve Dvorech č.p.12	0,055	3,7	0,138	9,0	0,097	0,0041	0,0037
RB 3 Pražská č.p. 17	0,049	3,6	0,118	9,3	0,083	0,0035	0,0031
RB 4 Luční č.p. 95	0,047	3,7	0,091	6,5	0,065	0,0035	0,0033
RB 5 Karlovarská č.p. 29	0,040	3,6	0,080	6,5	0,056	0,0028	0,0025
RB 6 Karlovarská č.p. 29	0,040	3,6	0,067	5,5	0,047	0,0028	0,0030
RB 7 Ke Kaštanům 1973	0,020	4,0	0,042	4,5	0,030	0,0011	0,0008
RB 8 Dřenice č.p. 337	0,039	3,7	0,128	9,0	0,090	0,0027	0,0020
MIN	0,02	3,6	0,042	4,5	0,03	0,0011	0,0008
MAX	0,113	4,2	0,3	13,9	0,212	0,0103	0,0078

V rámci této rozptylové studie byly dále počítány kumulativní imisní příspěvky ve třech variantách (rok 2029 , rok 2035 bez překladiště a rok 2035 včetně překladiště) způsobené nejen záměrem, ale také očekávanými nárůsty intenzit dopravy na okolní silniční síti, které se očekávají bez ohledu na realizaci záměru. Výsledné hodnoty těchto kumulativních imisních příspěvků jsou uvedeny v následujících třech tabulkách:

Tab. 36: Kumulativní imisní příspěvek provozu záměru a změněných intenzit dopravy k roku 2029

Referenční bod	NO ₂ (µg/m ³)		PM ₁₀ (µg/m ³)		PM _{2,5} (µg/m ³)	benzen (µg/m ³)	BaP (ng/m ³)
	Pr.roč.	Max.hod.	Pr.roč.	Max.denní	Pr.roč.	Pr.roč.	Pr.roč.
RB 1 ubytovna p.č. st.65	0,148	4,1	0,363	13,9	0,256	0,0133	0,0097
RB 2 Ve Dvorech č.p.12	0,106	3,7	0,242	9,0	0,171	0,0091	0,0067
RB 3 Pražská č.p. 17	0,092	3,6	0,204	9,3	0,144	0,0076	0,0057
RB 4 Luční č.p. 95	0,099	3,8	0,192	6,7	0,135	0,0086	0,0066
RB 5 Karlovarská č.p. 29	0,091	3,7	0,175	6,7	0,124	0,0077	0,0057
RB 6 Karlovarská č.p. 29	0,068	3,7	0,105	5,5	0,074	0,0049	0,0033
RB 7 Ke Kaštanům 1973	0,033	4,1	0,054	4,6	0,038	0,0018	0,0013
RB 8 Dřenice č.p. 337	0,053	3,8	0,145	9,0	0,102	0,0036	0,0025
MIN	0,033	3,6	0,054	4,6	0,038	0,0018	0,0013
MAX	0,148	4,1	0,363	13,9	0,256	0,0133	0,0097

Tab. 37: Kumulativní imisní příspěvek provozu záměru a změněných intenzit dopravy k roku 2035 – varianta bez překladiště

Referenční bod	NO ₂ (µg/m ³)		PM ₁₀ (µg/m ³)		PM _{2,5} (µg/m ³)	benzen (µg/m ³)	BaP (ng/m ³)
	Pr.roč.	Max.hod.	Pr.roč.	Max.denní	Pr.roč.	Pr.roč.	Pr.roč.
RB 1 ubytovna p.č. st.65	0,182	4,2	0,419	13,9	0,296	0,0278	0,0121
RB 2 Ve Dvorech č.p.12	0,131	3,7	0,277	9,0	0,195	0,0304	0,0087
RB 3 Pražská č.p. 17	0,115	3,6	0,233	9,3	0,165	0,0204	0,0073
RB 4 Luční č.p. 95	0,119	3,9	0,219	6,8	0,154	0,0140	0,0085
RB 5 Karlovarská č.p. 29	0,107	3,9	0,196	6,8	0,139	0,0117	0,0071
RB 6 Karlovarská č.p. 29	0,079	3,8	0,119	5,6	0,084	0,0075	0,0053
RB 7 Ke Kaštanům 1973	0,040	4,3	0,060	4,8	0,042	0,0032	0,0016
RB 8 Dřenice č.p. 337	0,071	3,9	0,170	9,1	0,120	0,0064	0,0035
MIN	0,04	3,6	0,06	4,8	0,042	0,0032	0,0016
MAX	0,182	4,3	0,419	13,9	0,296	0,0304	0,0121

Tab. 38: Kumulativní imisní příspěvek provozu záměru a změněných intenzit dopravy k roku 2035 – varianta s překladištěm

Referenční bod	NO ₂ (µg/m ³)		PM ₁₀ (µg/m ³)		PM _{2,5} (µg/m ³)	benzen (µg/m ³)	BaP (ng/m ³)
	Pr.roč.	Max.hod.	Pr.roč.	Max.denní	Pr.roč.	Pr.roč.	Pr.roč.
RB 1 ubytovna p.č. st.65	0,185	4,2	0,428	14,0	0,302	0,0282	0,0124
RB 2 Ve Dvorech č.p.12	0,135	3,7	0,288	9,0	0,203	0,0309	0,0089
RB 3 Pražská č.p. 17	0,118	3,6	0,244	9,3	0,172	0,0208	0,0075
RB 4 Luční č.p. 95	0,124	3,9	0,233	6,8	0,165	0,0147	0,0088
RB 5 Karlovarská č.p. 29	0,112	3,9	0,213	6,8	0,150	0,0125	0,0075
RB 6 Karlovarská č.p. 29	0,080	3,8	0,123	5,6	0,087	0,0077	0,0054
RB 7 Ke Kaštanům 1973	0,043	4,3	0,069	4,8	0,048	0,0036	0,0018
RB 8 Dřenice č.p. 337	0,070	3,9	0,169	9,1	0,119	0,0064	0,0035
MIN	0,043	3,6	0,069	4,8	0,048	0,0036	0,0018
MAX	0,185	4,3	0,428	14	0,302	0,0309	0,0124

V následující tabulce jsou dále uvedeny výsledky výpočtu počtu dní v roce s hodnotou imisního příspěvku provozu záměru převyšující zvolené hladiny $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} v jednotlivých kumulativních variantách let 2029 a 2035.

Tab. 39: Počty dnů s imisním příspěvkem provozu PM_{10} převyšujícím zvolené hladiny 5 a $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$

	Kumulativní varianta po zprovoznění 1.etapy 2029		Kumulativní varianta po zprovoznění 2.etapy 2035 bez realizace překladiště		Kumulativní varianta po zprovoznění 2.etapy 2035 po realizaci překladiště	
	Počet dnů v roce s příspěvkem nad hranicí:		Počet dnů v roce s příspěvkem nad hranicí:		Počet dnů v roce s příspěvkem nad hranicí:	
	$5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$10 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$10 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$10 \mu\text{g}/\text{m}^3$
1	4	1	4	1	4	1
2	2	1	2	1	2	1
3	2	1	2	1	2	1
4	1	0	1	0	1	0
5	1	0	1	0	1	0
6	1	0	1	0	1	0
7	1	0	1	0	1	0
8	3	1	3	1	3	1

Vzhledem k tomu, že se imisní limit pro nejvyšší denní koncentraci PM_{10} ve výši $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ vztahuje na 36. nejvyšší denní koncentraci v roce a imisní příspěvek provozu záměru k denním maximům převyšujícím desetinu limitu, tj. $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, lze očekávat po dobu nejvýše 4 dnů v roce, lze hodnoty imisních příspěvků provozu označit za velice dobře přijatelné.

V následující tabulce je přehledně provedeno zhodnocení imisních příspěvků spolu s hodnotami imisního pozadí a srovnání výsledných hodnot s imisními limity. Pro výsledné hodnocení jsou využity hodnoty imisních koncentrací jednotlivých škodlivin v imisním pozadí dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry. Dle platného zákona o ochraně ovzduší (prováděcí předpis – vyhláška 415/2012, Příloha 15 Obsahové náležitosti rozptylové studie) se má při hodnocení stávající úrovně znečištění ovzduší v předemné lokalitě vycházet právě z map znečištění konstruovaných v síti $1 \times 1 \text{ km}$ pro pětileté klouzavé průměry koncentrací. Pouze v případě maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého byly využity a výsledky měření na imisních stanicích v ČR vzhledem k tomu, že mapa znečištění ovzduší hodnoty těchto koncentrací neobsahuje. V následujících tabulkách jsou v řádku „celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek“ hodnoty nejvyššího imisního příspěvku ze všech modelových variant přičteny k hodnotě koncentrace příslušné škodliviny v imisním pozadí.

Tab. 40: Shrnutí a zhodnocení imisních příspěvků k průměrným ročním koncentracím v etapě provozu

	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)	benzen (µg/m ³)	BaP (ng/m ³)
imisní pozadí	8,6	13,3	8,7	0,7	0,3
nejvyšší imisní příspěvek provozu záměru – rok 2029	0,084	0,281	0,199	0,0077	0,0058
nejvyšší imisní příspěvek provozu záměru bez překladiště – rok 2035	0,108	0,286	0,202	0,0096	0,0074
nejvyšší imisní příspěvek provozu záměru s překladištěm – rok 2035	0,113	0,300	0,212	0,0103	0,0078
Kumulativní imisní příspěvek provozu záměru a navýšené dopravy - rok 2029	0,148	0,363	0,256	0,0133	0,0097
Kumulativní imisní příspěvek provozu záměru a navýšené dopravy bez překladiště – rok 2035	0,182	0,419	0,296	0,0304	0,0121
Kumulativní imisní příspěvek provozu záměru a navýšené dopravy s překladištěm – rok 2035	0,185	0,428	0,302	0,0309	0,0124
celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek	8,785	13,728	9,002	0,7309	0,3124
imisní limit (µg/m ³)	40	40	20	5	1
podíl imisního limitu (%)	22,0	34,3	45,0	14,6	31,2

Z tabulky vyplývá, že provoz posuzovaného záměru nezpůsobí ani v kumulaci s navýšenými nesouvisejícími intenzitami dopravy na okolní silniční síti překročení platných imisních limitů ročních pro oxid dusičitý, suspendované částice PM₁₀ i PM_{2,5}, benzen ani benzo(a)pyren. V imisním pozadí lze na základě mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry předpokládat plnění platných ročních limitů stanovených pro všechny tyto škodliviny s velkou rezervou.

V následující tabulce jsou obdobně zhodnoceny imisní příspěvky ke krátkodobým koncentracím NO₂ a PM₁₀ ve vztahu k příslušným imisním limitům.

Tab. 41: Shrnutí a zhodnocení imisních příspěvků z provozu k maximálním krátkodobým koncentracím (µg/m³)

	NO ₂ maximální hodinové imise	PM ₁₀ maximální denní imise
Imisní pozadí	pod 100 (19MV** odhad)	23,0 (36 MV**)
nejvyšší imisní příspěvek provozu záměru – rok 2029	4,1	13,7
nejvyšší imisní příspěvek provozu záměru bez překladiště – rok 2035	4,1	13,9
nejvyšší imisní příspěvek provozu záměru s překladištěm – rok 2035	4,2	13,9
Kumulativní imisní příspěvek provozu záměru a navýšené dopravy - rok 2029	4,1	13,9
Kumulativní imisní příspěvek provozu záměru a navýšené dopravy bez překladiště – rok 2035	4,3	13,9
Kumulativní imisní příspěvek provozu záměru a navýšené dopravy s překladištěm – rok 2035	4,3	14,0
Celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek	100,0 až 104,3*	23,0 až 37,0
Imisní limit (µg/m ³)	200	50
Podíl imisního limitu (%)	50,0 až 52,2	46,0 až 74,0

* Poznámka: Maximální krátkodobé imisní koncentrace nelze jednoduše sčítat. Teoretické sečtení, jak je provedeno v tabulce, představuje nejhorší možnou situaci. Naopak nejpříznivější situací je zachování současných maximálních imisí. V tomto rozmezí lze dle výsledků rozptylové studie tedy výsledné maximální hodnoty očekávat.

** Poznámka: MV...Maximal Value, Nejvyšší hodnota vyskytující se v roce – konkrétně 19. nejvyšší hodinová v roce v případě NO₂ a 36. nejvyšší denní koncentrace v roce v případě PM₁₀

Imisní limit pro denní maximum částic frakce PM₁₀ i imisní limit pro hodinové maximum NO₂ je v řešené lokalitě dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry, resp. dle výsledků měření na stanicích imisního monitoringu v ČR, plněn. Dle výsledků rozptylové studie imisní příspěvek posuzovaného záměru na řádové úrovni jednotek mikrogramu nezpůsobí překročení imisního limitu pro denní maximum PM₁₀ ani imisního limitu pro hodinové maximum NO₂ (za předpokladu přibližného zachování stávajícího imisního pozadí). Imisní příspěvky ke krátkodobým maximálním koncentracím na řádové úrovni nejvýše jednotek mikrogramů lze označit za zanedbatelné.

V následujících dvou tabulkách jsou obdobně výsledné hodnoty imisních příspěvků provozu záměru ve všech modelových variantách zhodnoceny dále porovnáním s výhledově zpřísněnými imisními limity dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/2881.

Tab. 42: Shrnutí a zhodnocení imisních příspěvků k průměrným ročním koncentracím v etapě provozu

	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)	benzen (µg/m ³)	BaP (ng/m ³)
imisní pozadí	8,6	13,3	8,7	0,7	0,3
nejvyšší imisní příspěvek provozu záměru – rok 2029	0,084	0,281	0,199	0,0077	0,0058
nejvyšší imisní příspěvek provozu záměru bez překladiště – rok 2035	0,108	0,286	0,202	0,0096	0,0074
nejvyšší imisní příspěvek provozu záměru s překladištěm – rok 2035	0,113	0,300	0,212	0,0103	0,0078
Kumulativní imisní příspěvek provozu záměru a navýšené dopravy - rok 2029	0,148	0,363	0,256	0,0133	0,0097
Kumulativní imisní příspěvek provozu záměru a navýšené dopravy bez překladiště – rok 2035	0,182	0,419	0,296	0,0304	0,0121
Kumulativní imisní příspěvek provozu záměru a navýšené dopravy s překladištěm – rok 2035	0,185	0,428	0,302	0,0309	0,0124
celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek	8,785	13,728	9,002	0,7309	0,3124
imisní limit (µg/m ³)	20	20	10	3,4	1
podíl imisního limitu (%)	43,9	68,6	90,0	21,5	31,2

Z tabulky vyplývá, že provoz posuzovaného záměru nezpůsobí ani v kumulaci s navýšenými nesouvisejícími intenzitami dopravy na okolní silniční síti překročení výhledově zpřísněných imisních limitů ročních pro oxid dusičitý, suspendované částice PM₁₀ i PM_{2,5}, benzen ani benzo(a)pyren. V imisním pozadí lze na základě mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry předpokládat plnění platných i výhledových ročních limitů pro všechny tyto škodliviny s rezervou.

V následující tabulce jsou obdobně zhodnoceny imisní příspěvky ke krátkodobým koncentracím NO₂ a PM₁₀ ve vztahu k příslušným imisním limitům.

Tab. 43: Shrnutí a zhodnocení imisních příspěvků z provozu k maximálním krátkodobým koncentracím ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	NO ₂ maximální hodinové imise	PM ₁₀ maximální denní imise
Imisní pozadí	pod 150 (4MV** odhad)	30,0 (19 MV** odhad)
nejvyšší imisní příspěvek provozu záměru – rok 2029	4,1	13,7
nejvyšší imisní příspěvek provozu záměru bez překladiště – rok 2035	4,1	13,9
nejvyšší imisní příspěvek provozu záměru s překladištěm – rok 2035	4,2	13,9
Kumulativní imisní příspěvek provozu záměru a navýšené dopravy - rok 2029	4,1	13,9
Kumulativní imisní příspěvek provozu záměru a navýšené dopravy bez překladiště – rok 2035	4,3	13,9
Kumulativní imisní příspěvek provozu záměru a navýšené dopravy s překladištěm – rok 2035	4,3	14,0
Celkem po realizaci: pozadí + nejvyšší příspěvek	150,0 až 154,3*	30,0 až 44,0
Imisní limit ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	200	45
Podíl imisního limitu (%)	75,0 až 77,2	60,0 až 97,8

* Poznámka: Maximální krátkodobé imisní koncentrace nelze jednoduše sčítat. Teoretické sečtení, jak je provedeno v tabulce, představuje nejhorší možnou situaci. Naopak nejpříznivější situací je zachování současných maximálních imisí. V tomto rozmezí lze dle výsledků rozptylové studie tedy výsledné maximální hodnoty očekávat.

** Poznámka: MV...Maximal Value, Nejvyšší hodnota vyskytující se v roce – konkrétně 4. nejvyšší hodinová v roce v případě NO₂ a 19. nejvyšší denní koncentrace v roce v případě PM₁₀

Z tabulky vyplývá, že imisní příspěvky provozu posuzovaného záměru by se neměly pohybovat na takových úrovních, které by spolu s koncentracemi příslušných škodlivin v imisním pozadí způsobily překročení i zpřísněných imisních limitů pro průměrné roční i krátkodobé maximální koncentrace dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/2881.

V následující tabulce je dále provedeno srovnání imisních příspěvků provozu záměru v roce 2035 ve variantě s překladištěm s variantou roku 2035 bez překladiště. Hodnoty imisních příspěvků ke koncentracím ve variantě bez překladiště jsou odečteny od hodnot těchto příspěvků ve variantě s překladištěm.

Tab. 44: Srovnání izolovaných imisních příspěvků provozu záměru ve variantě roku 2035 s překladištěm a bez překladiště

Referenční bod	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		PM _{2,5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	benzen ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	BaP (ng/m ³)
	Průměrná roční	Max. hod.	Průměrná roční	Max. denní	Průměrná roční	Průměrná roční	Průměrná roční
RB 1 ubytovna p.č. st.65	0,005	0,1	0,014	0	0,01	0,0007	0,0004
RB 2 Ve Dvorech č.p.12	0,005	0	0,014	0	0,009	0,0006	0,0003
RB 3 Pražská č.p. 17	0,005	0	0,012	0	0,008	0,0006	0,0003
RB 4 Luční č.p. 95	0,005	0	0,015	0	0,011	0,0007	0,0003
RB 5 Karlovarská č.p. 29	0,006	0	0,017	0,1	0,011	0,0007	0,0003
RB 6 Karlovarská č.p. 29	0,001	0	0,004	0,1	0,003	0,0002	0
RB 7 Ke Kaštanům 1973	0,003	0	0,008	0	0,006	0,0004	0,0002
RB 8 Dřenice č.p. 337	-0,001	0	-0,001	0	-0,001	-1E-04	0
MIN	-0,001	0	-0,001	0	-0,001	-1E-04	0
MAX	0,006	0,1	0,017	0,1	0,011	0,0007	0,0004

Rozdíly v hodnotách imisních příspěvků k průměrným ročním koncentracím NO₂ se pohybují na řádové úrovni nejvýše jednotek nanogramů. Rozdíly v hodnotách imisních příspěvků k průměrným ročním koncentracím částic frakce PM₁₀ i PM_{2,5} se pohybují na řádové úrovni nejvýše setin mikrogramů. V případě benzenu a

benzo(a)pyrenu jsou tyto rozdíly dokonce na řádové úrovni desetin nanogramu v případě benzenu a desetin pikogramu v případě benzo(a)pyrenu.

Rozdíly v hodnotách imisních příspěvků k maximálním krátkodobým koncentracím NO₂ i PM₁₀ jsou nulové až nejvýše na úrovni jedné desetiny µg/m³.

Tyto rozdíly v hodnotách imisních příspěvků ve variantě s překladištěm a bez překladiště lze označit z hlediska vlivu na plnění imisních limitů za nevýznamné.

9.2.2 Těkavé organické látky (VOC)

Technologie lakování bude zdrojem emisí těkavých organických látek. Jedná o se složitou směs různých organických sloučenin, pro kterou nejsou legislativně stanoveny hodnoty imisních limitů. Dle požadavků kladených zákonem o ochraně ovzduší na obsah rozptylových studií se výpočet imisních příspěvků počítá pouze pro škodliviny, pro které jsou hodnoty imisních limitů stanoveny. V tomto případě rozptylová studie počítá i hodnoty imisních příspěvků ke koncentracím těkavých organických látek vzhledem k tomu, že tyto budou dále sloužit jako podklad pro samostatnou studii Posouzení vlivů na veřejné zdraví.

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty imisních příspěvků ke krátkodobým maximálním i průměrným ročním koncentracím těkavých organických látek způsobené provozem posuzovaného záměru.

Tab. 45: Imisní příspěvky ke koncentracím těkavých organických látek z provozu lakoven

Referenční bod	VOC (µg/m ³)		
	Max. hod,	Max. denní	Průměrná roční
RB 1 ubytovna p.č. st.65	410,1	176,6	2,23
RB 2 Ve Dvorech č.p.12	223,4	121,0	1,11
RB 3 Pražská č.p. 17	203,6	109,8	0,96
RB 4 Luční č.p. 95	142,5	75,8	0,54
RB 5 Karlovarská č.p. 29	127,4	67,8	0,51
RB 6 Karlovarská č.p. 29	106,7	56,5	0,42
RB 7 Ke Kaštanům 1973	91,1	48,1	0,36
RB 8 Dřenice č.p. 337	196,1	105,7	1,31

10 Kompenzační opatření

Podle platného zákona o ochraně ovzduší se kompenzační opatření ukládají zdrojům v případě, že by jejich provozem došlo v oblasti k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok nebo je jeho hodnota v této oblasti již překročena.

V imisním pozadí jsou imisní limity všech emitovaných škodlivin, kterými jsou NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzen a benzo(a)pyren, bezpečně plněny.

Výpočet rozptylové studie prokázal, že provozem záměru nedojde v řešené lokalitě k takovému navýšení průměrných ročních koncentrací emitovaných škodlivin, které by způsobilo překročení jejich imisních limitů.

Z uvedených důvodů nejsou v souladu s požadavky uvedenými v zákoně č. 201/2012 Sb. kompenzační opatření v rámci řešené stavby navrhována.

11 Zvážení nejistot

Hodnocení výsledků a závěrů rozptylové studie je vždy spojeno s určitými nejistotami. V případě tohoto hodnocení lze nejistoty vyjmenovat takto:

1. Spolehlivost vypočtených imisních koncentrací použitým rozptylovým modelem. Základem metodiky je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení a nemožnost popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Proto jsou i vypočtené výsledky nutně zatíženy jistou chybou a nedají se interpretovat zcela striktně.
2. Klimatické vstupní údaje jsou průměrné hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný

průběh meteorologických charakteristik v daném určitém roce se může od průměru obsaženém ve větrné růžici značně lišit (např. výskyt inverzí, existence rozptylově příznivějších let s menším počtem smogových epizod atp.).

3. Nejistota tkvící v hodnotách vstupních údajů výpočtu. Celkově byl při výpočtu emisí použit konzervativní způsob, který skutečnou emisi z důvodu předběžné opatrnosti nadhodnocuje (vztahení maximálních denních intenzit dopravy na celý rok. Výpočet imisních příspěvků pro kumulativní vliv provozu záměrem generované dopravy i navýšené nesouvisející dopravy.
4. Nejistota spočívající v imisním pozadí. Přímo v řešené lokalitě není umístěna žádná imisní stanice, která by kontinuálně kvalitu ovzduší monitorovala. Mapa znečištění ovzduší konstruovaná ČHMÚ pro pětileté klouzavé průměry jsou pouze modely, které jsou také zatíženy nejistotou výpočtu.
5. Nejistota tkvící v hodnotách emisních faktorů z databáze MEFA13. Postupně aktualizovaná databáze (MEFA02, MEFA06) obsahuje i několikařádkové rozdíly v emisních faktorech (např. u BaP).
6. Dále také výhledové intenzity dopravy obsažené v dopravně inženýrských podkladech, které jsou vstupním údajem výpočtu rozptylové studie, jsou také výsledkem modelů a mohou tak být zatíženy jistou chybou.

12 Závěr

Předmětem této rozptylové studie je posouzení vlivu výstavby i provozu záměru „Mercedes-Benz Truck Park v Chebu“ v rámci Strategického podnikatelského parku Cheb na kvalitu ovzduší v jeho širším okolí.

Rozptylová studie je v souladu s požadavky na rozptylové studie uvedenými v § 11 odst. 9 zákona 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší počítána pro imisní příspěvek ke koncentracím těch škodlivin, které mají v zákoně stanovenou hodnotu imisního limitu. Konkrétně se jedná o dominantní škodlivinu emitovanou v období výstavby – zejména suspendované částice PM_{10} a $PM_{2,5}$, ale také oxid dusičitý ve zvýšené míře emitovaný dieselovými motory stavební mechanizace. V období provozu budou zdrojem znečišťování technologické zdroje nanášení nátěrových hmot, záložní dieselové zdroje a generovaná osobní i nákladní automobilová doprava. K nejvýznamnějším škodlivinám obsaženým emitovaným v etapě provozu záměru, pro které je tato rozptylová studie řešena, patří oxidy dusíku, suspendované částice PM_{10} a $PM_{2,5}$, benzen a benzo(a)pyren.

Zdrojem emisí, který je zahrnut do výpočtu imisních příspěvků z výstavby záměru, jsou vlastní stavební činnosti, provoz drtičky a třídičky stavebního odpadu a dále motory stavební mechanizace včetně motorů generované nákladní dopravy a její pojezdy v areálu i na příjezdových veřejných komunikacích. Z přehledu nasazení stavebních mechanismů v jednotlivých etapách stavby vyplývá, že z emisního hlediska je nejméně příznivou etapou s nejvyšším nasazením mechanizace a s nejvyššími denními emisními toky prachových částic i oxidů dusíku je fáze zemních prací, pro kterou je rozptylová studie zpracována. V ostatních etapách výstavby budou hodnoty imisních příspěvků nižší.

Při výstavbě záměru lze obecně očekávat zvýšenou prašnost. Předložená studie proto navrhla vhodná technická a organizační opatření k minimalizaci sekundární prašnosti ze stavební činnosti jako klopení a čištění nákladních vozidel a veřejných komunikací. Při dodržení těchto opatření lze očekávat, že reálný vliv na kvalitu ovzduší v období výstavby bude vzhledem ke své časové omezenosti přijatelný.

Hodnoty výsledných imisních příspěvků jsou ve studii porovnány spolu s hodnotami koncentrací příslušných škodlivin v imisním pozadí s platnými imisními limity dle zákona o ochraně ovzduší.

Rozptylová studie je počítána pro následující modelové situace:

- 1) imisní příspěvky v etapě výstavby záměru
- 2) imisní příspěvky provozu samotného posuzovaného záměru v roce 2029
- 3) imisní příspěvky provozu samotného posuzovaného záměru v roce 2035 bez realizace překladiště
- 4) imisní příspěvky provozu samotného posuzovaného záměru v roce 2035 po realizaci překladiště
- 5) kumulativní imisní příspěvky provozu záměru spolu s očekávanými navýšenými intenzitami dopravy na okolních komunikacích k roku 2029

- 6) kumulativní imisní příspěvky provozu záměru spolu s očekávanými navýšenými intenzitami dopravy na okolních komunikacích k roku 2035 bez překladiště
- 7) kumulativní imisní příspěvky provozu záměru spolu s očekávanými navýšenými intenzitami dopravy na okolních komunikacích k roku 2035 po realizaci překladiště

Hodnoty výsledných imisních příspěvků jsou ve studii porovnány spolu s hodnotami koncentrací příslušných škodlivin v imisním pozadí s platnými imisními limity dle zákona o ochraně ovzduší.

Na základě mapy znečištění ovzduší i na základě výsledků imisních měření v ČR lze v řešené lokalitě očekávat spolehlivé plnění platných imisních limitů pro roční průměr všech emitovaných škodlivin, kterými jsou oxid dusičitý, částice PM₁₀ i PM_{2,5}, benzen a benzo(a)pyren. Také maximální hodinové imisní koncentrace NO₂ a maximální denní koncentrace PM₁₀ lze v řešené lokalitě očekávat na podlimitní úrovni.

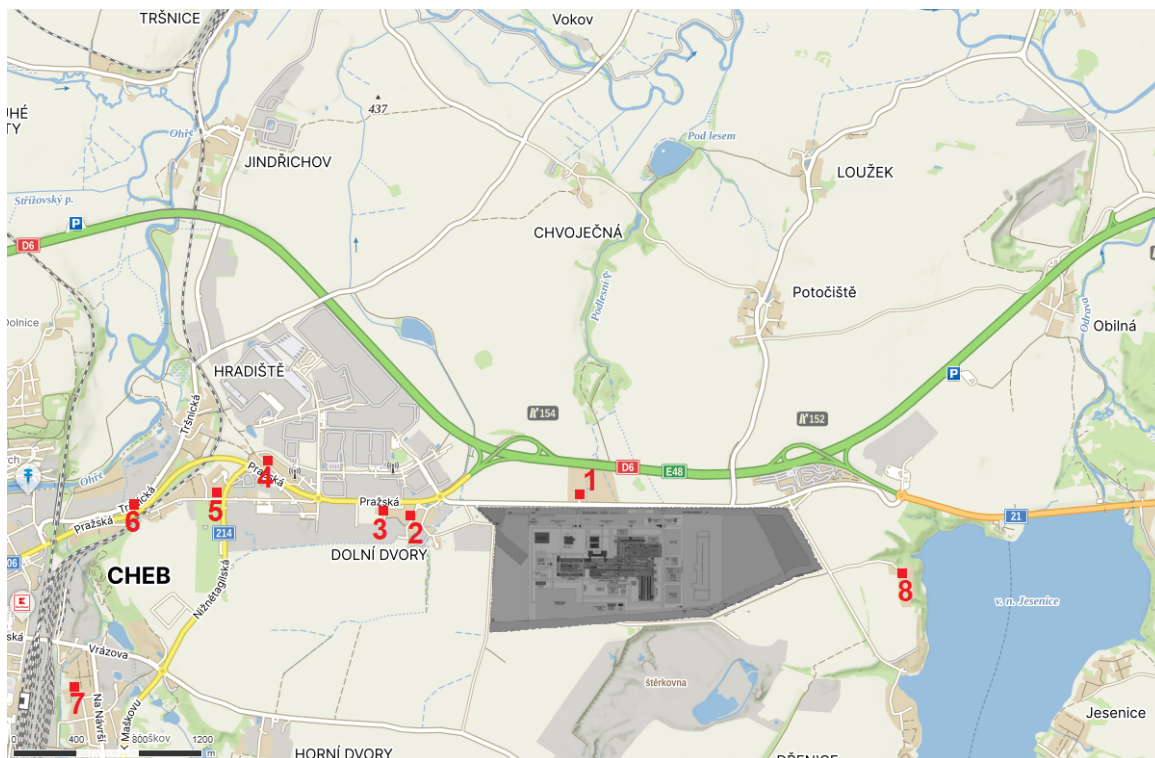
Na základě výsledků rozptylové studie lze konstatovat, že imisní příspěvky výstavby i provozu řešeného záměru i v kumulaci s navýšenou nesouvisející pozadřovou dopravou v řešené lokalitě k průměrným ročním koncentracím oxidu dusičitého, částic PM₁₀ i PM_{2,5}, benzenu i benzo(a)pyrenu nezpůsobí při přibližném zachování imisního pozadí překročení příslušných platných imisních limitů pro roční průměr těchto škodlivin. Lze předpokládat také, že kumulativní imisní příspěvky k hodinovým maximům NO₂ i k denním maximům PM₁₀ nezpůsobí při výstavbě i provozu záměru překročení příslušných platných imisních limitů pro krátkodobá maxima těchto škodlivin.

Ze srovnání výsledků výpočtu mezi variantami roku 2035 s překladištěm a bez překladiště vyplývá, že rozdíly v hodnotách imisních příspěvků lze označit z hlediska vlivu na plnění imisních limitů za nevýznamné.

Celkově z hlediska vlivů na ovzduší lze řešený záměr „Mercedes-Benz Truck Park v Chebu“ v daných místních podmínkách označit za dobře přijatelný.

Příloha č. 1

Situace s umístěním referenčních bodů

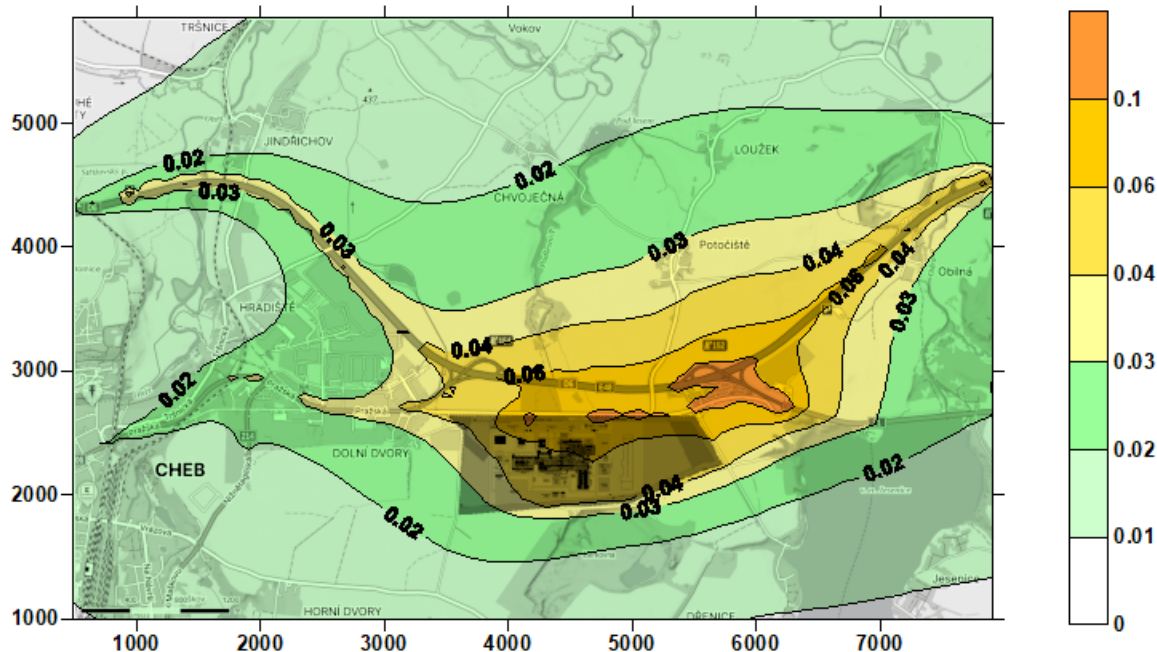


Referenční bod č. 1	stavba ubytovacího zařízení p.č. st.65
Referenční bod č. 2	rodinný dům Ve Dvorech č.p.12
Referenční bod č. 3	rodinný dům Pražská č.p. 17
Referenční bod č. 4	rodinný dům Luční č.p. 95
Referenční bod č. 5	rodinný dům Karlovarská č.p. 29
Referenční bod č. 6	rodinný dům Tršnická č.p. 15
Referenční bod č. 7	objekt k bydlení Ke Kaštanům č.p. 1973
Referenční bod č. 8	rodinný dům Dřenice č.p. 337

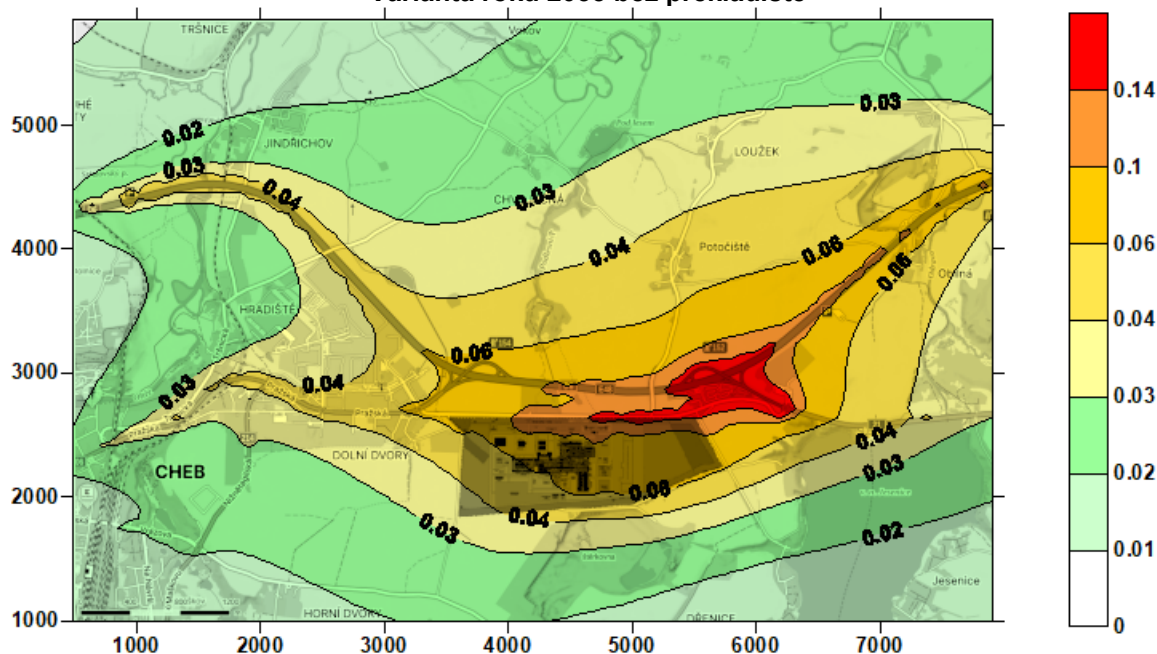
Příloha č. 2

Grafická znázornění imisních koncentrací

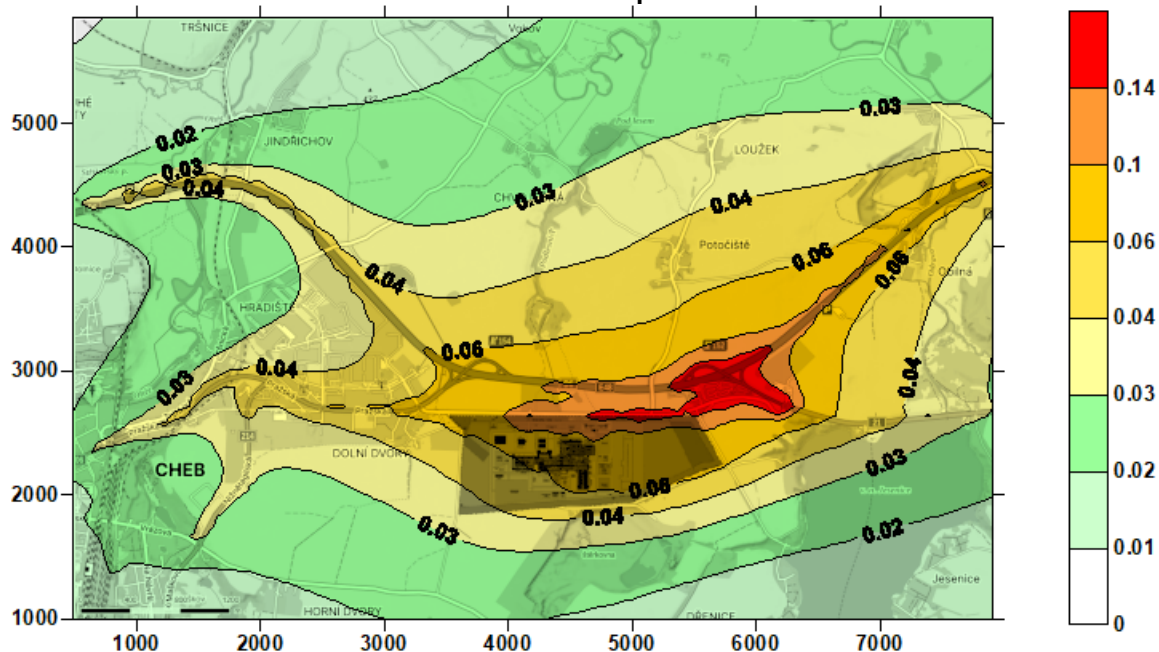
Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisím NO₂ (µg/m³)
Varianta roku 2029



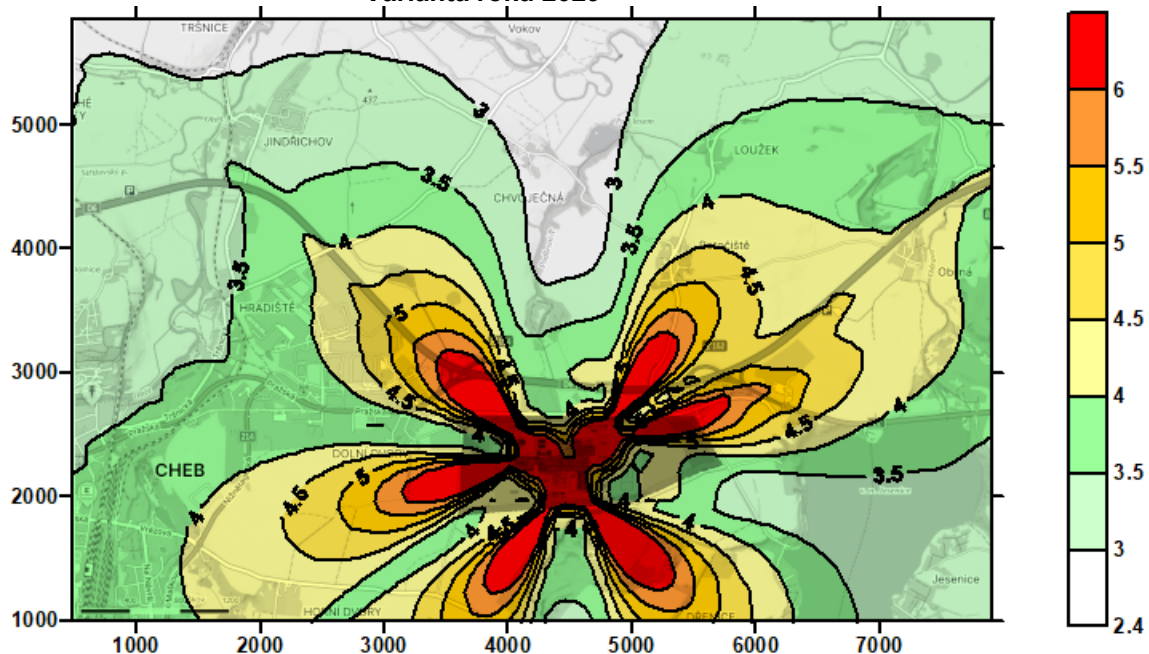
Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisím NO₂ (µg/m³)
Varianta roku 2035 bez překladiště



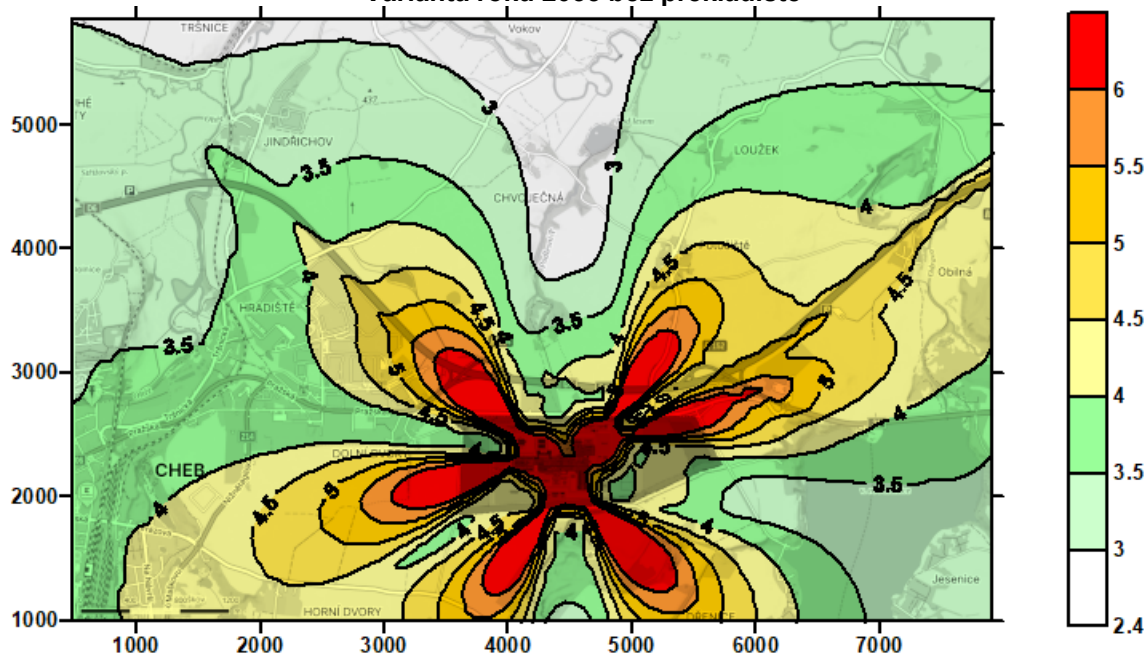
Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisím NO₂ (µg/m³)
Varianta roku 2035 s překladištěm



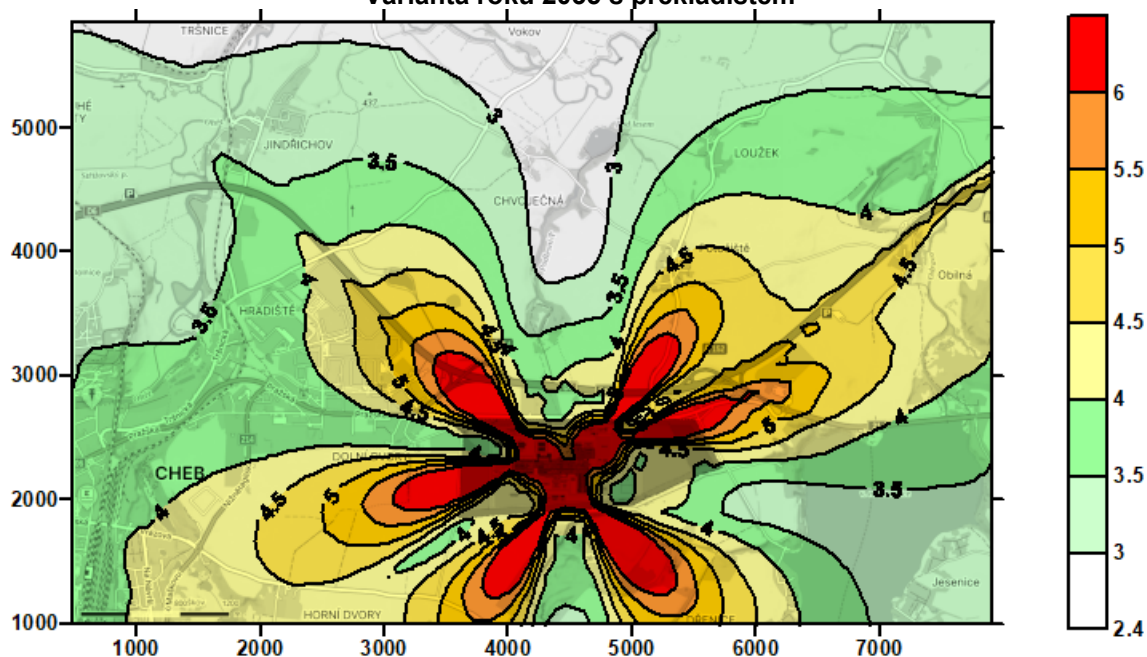
Imisní příspěvek provozu záměru k maximálním hodinovým imisím NO₂ (µg/m³)
Varianta roku 2029



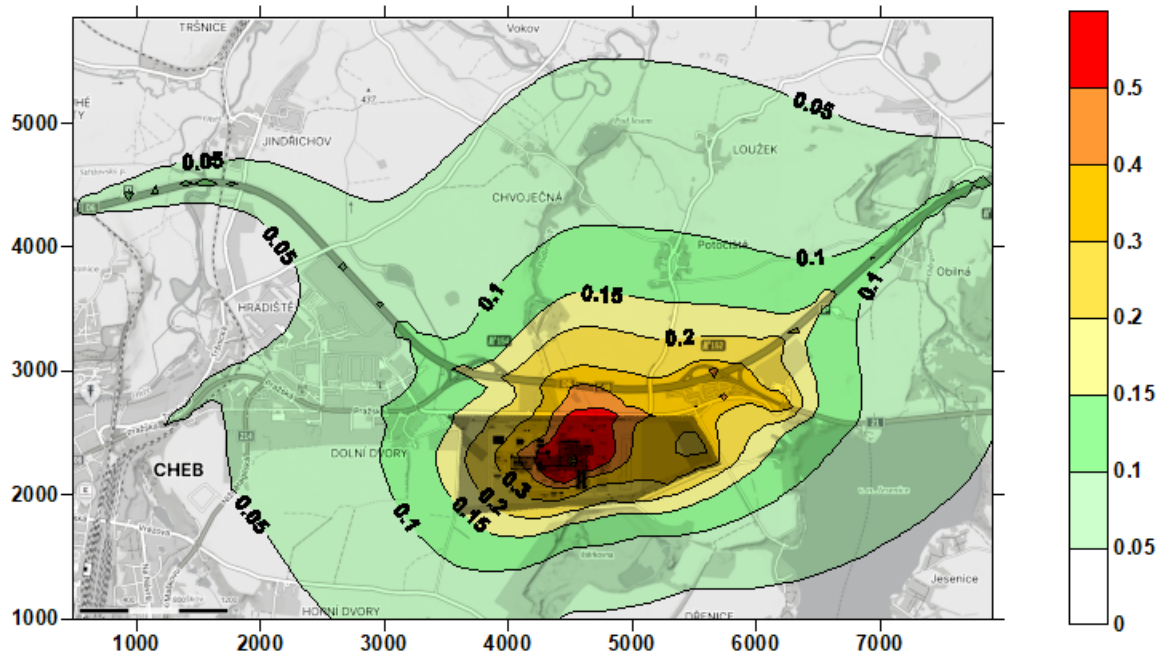
Imisní příspěvek provozu záměru k maximálním hodinovým imisím NO₂ (µg/m³)
 Varianta roku 2035 bez překladiště



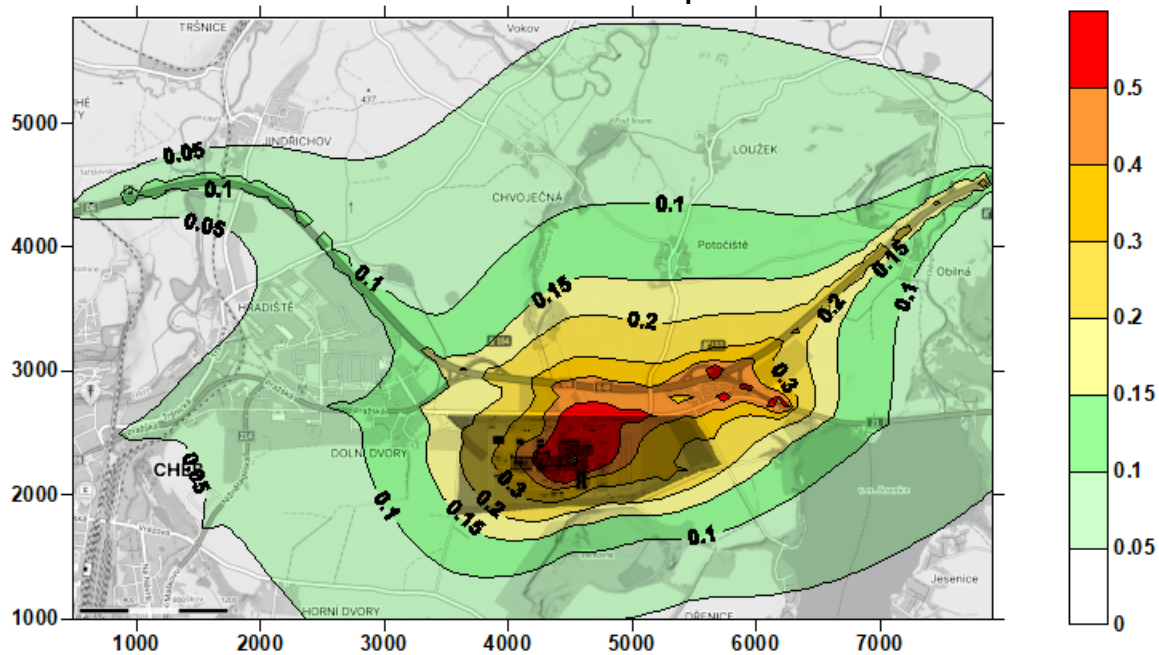
Imisní příspěvek provozu záměru k maximálním hodinovým imisím NO₂ (µg/m³)
 Varianta roku 2035 s překladištěm



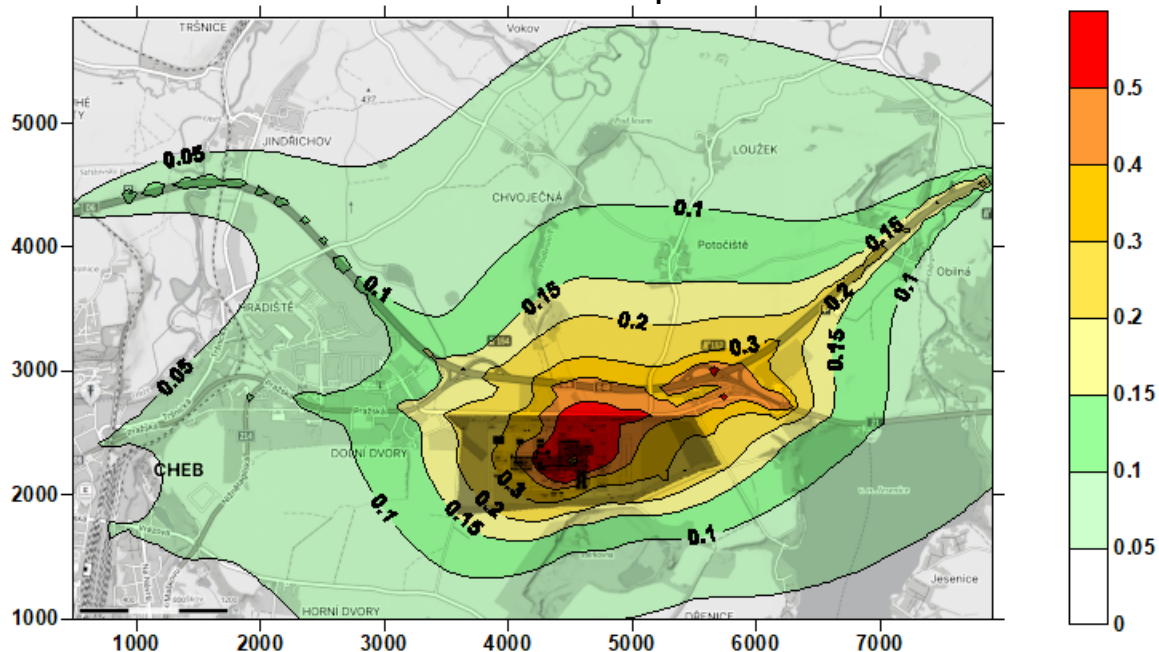
Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisím PM₁₀ (µg/m³)
Varianta roku 2029



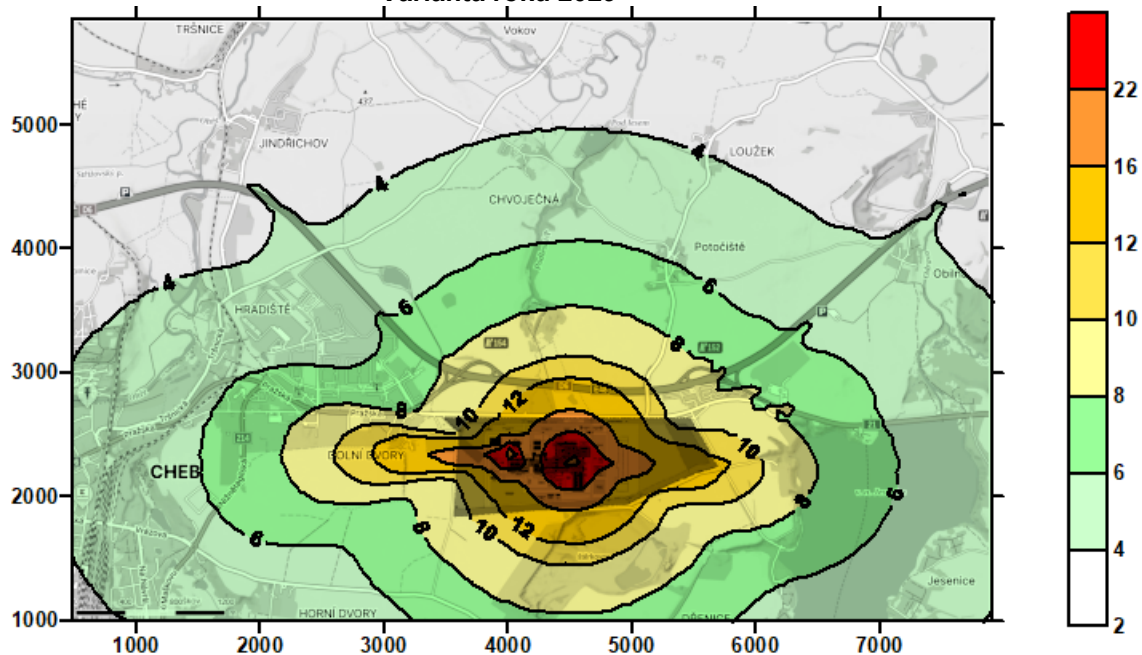
Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisím PM₁₀ (µg/m³)
Varianta roku 2035 bez překladiště



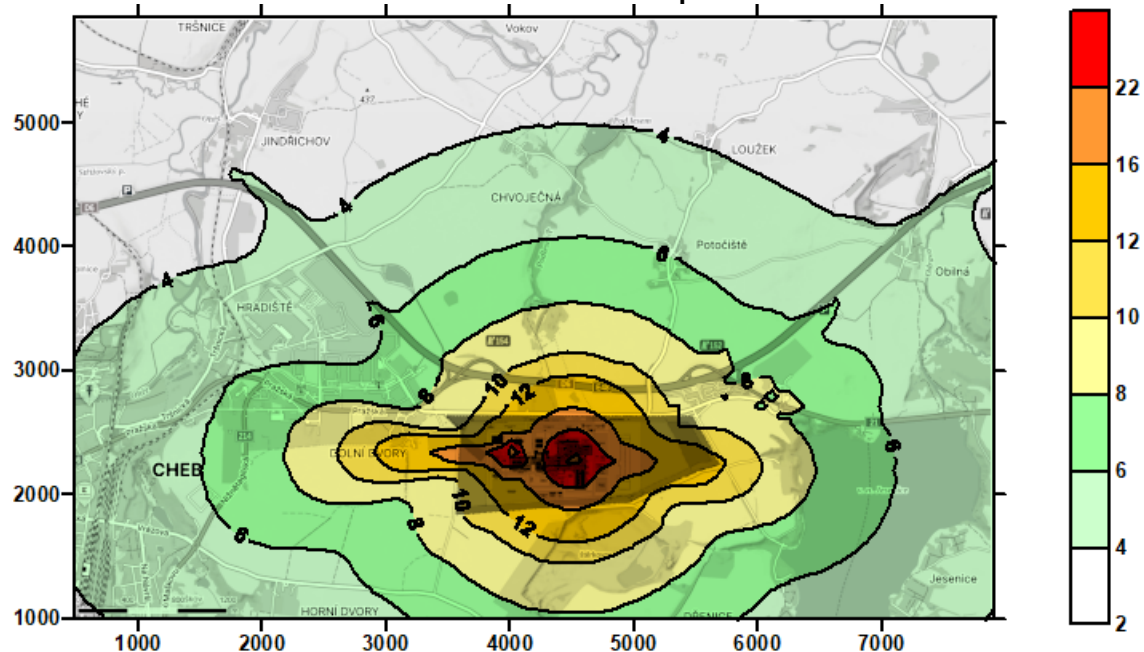
Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisím PM₁₀ (µg/m³)
Varianta roku 2035 s překladištěm



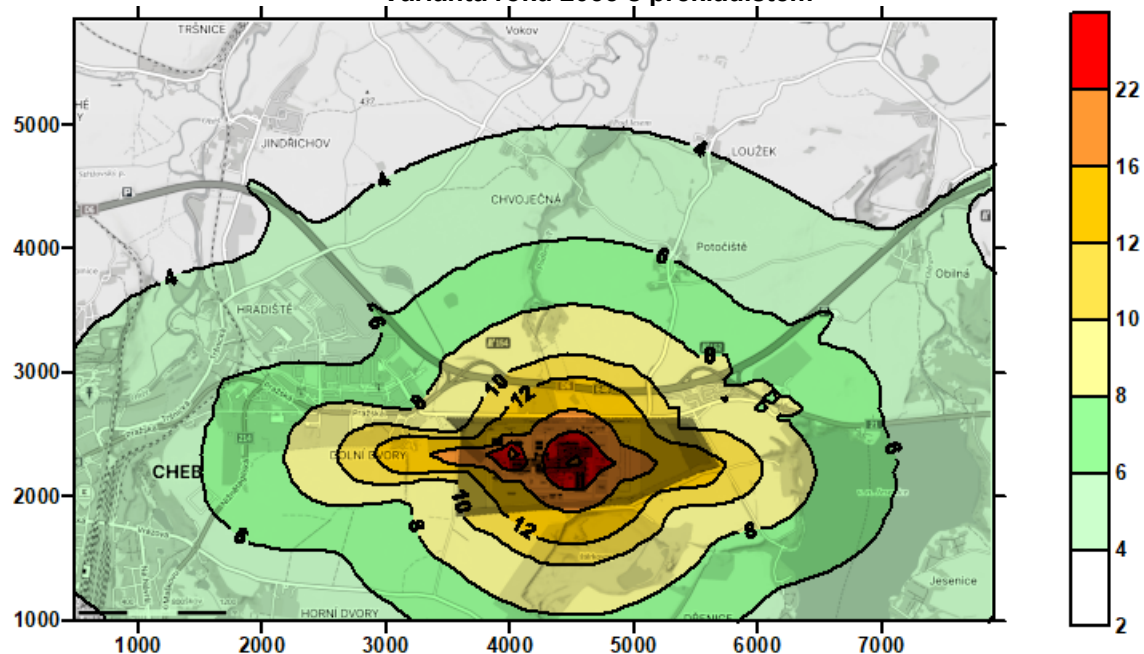
Imisní příspěvek provozu záměru k maximálním denním imisím PM₁₀ (µg/m³)
Varianta roku 2029



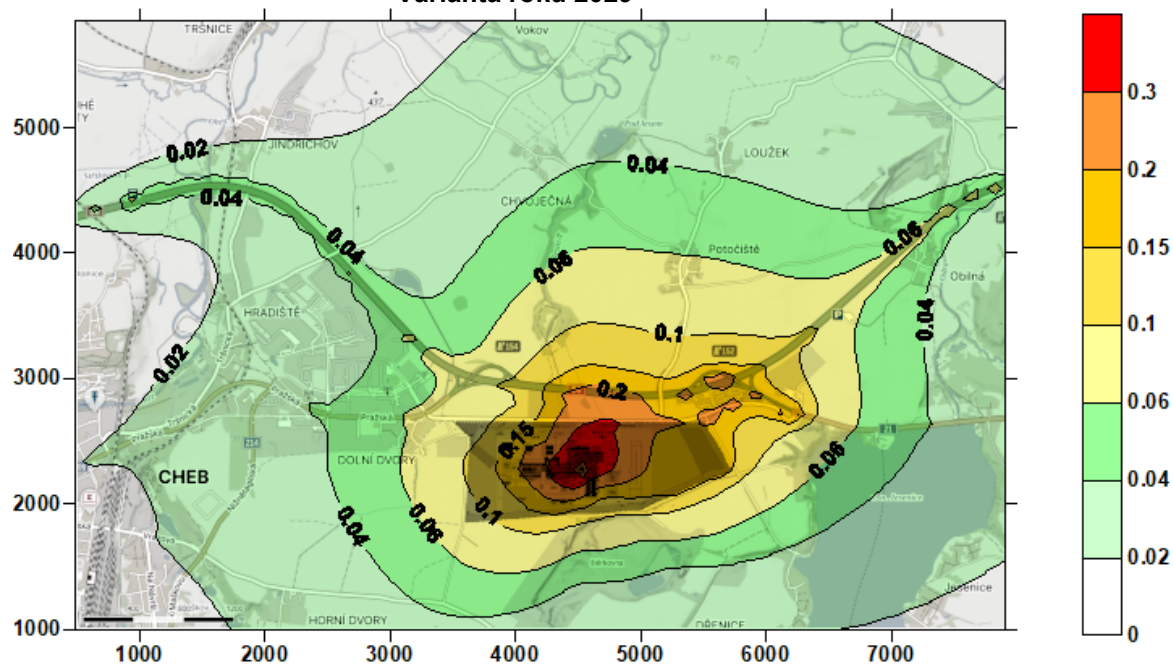
Imisní příspěvek provozu záměru k maximálním denním imisím PM₁₀ (µg/m³)
Varianta roku 2035 bez překladiště



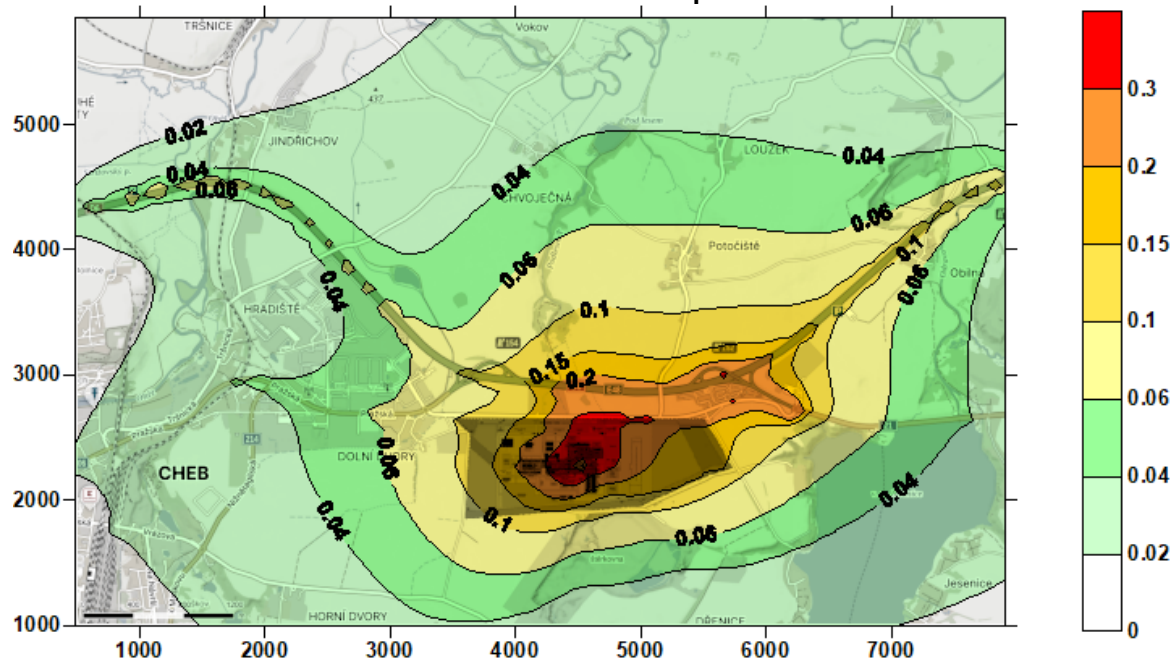
Imisní příspěvek provozu záměru k maximálním denním imisím PM₁₀ (µg/m³)
Varianta roku 2035 s překladištěm



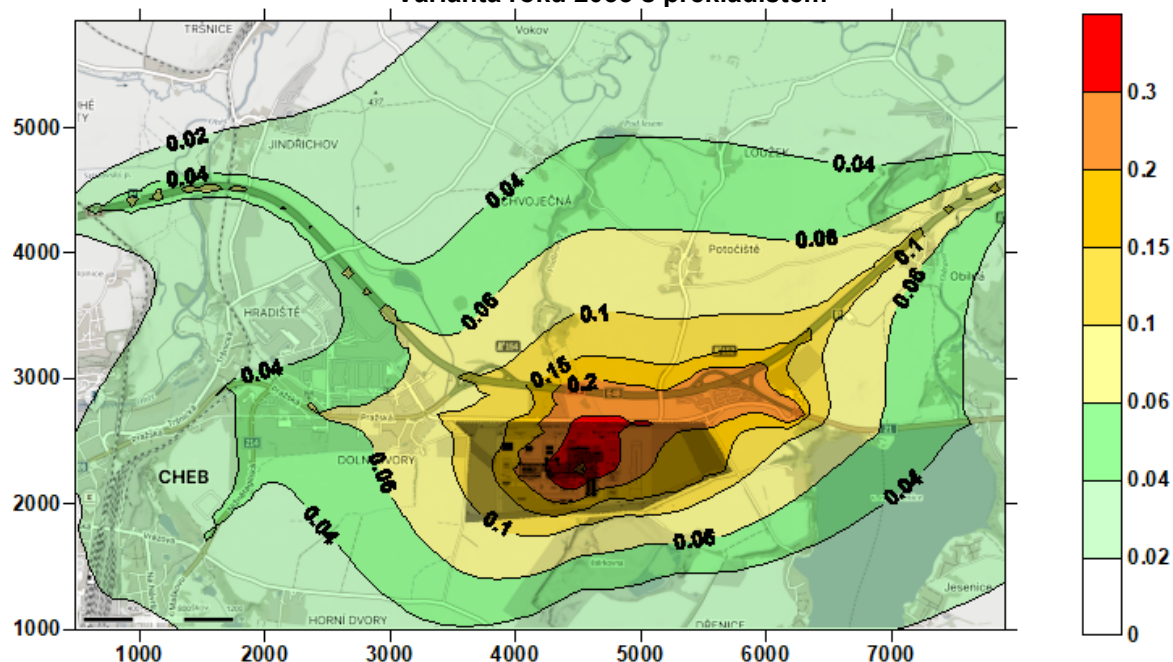
Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisím PM_{2,5} (µg/m³)
Varianta roku 2029



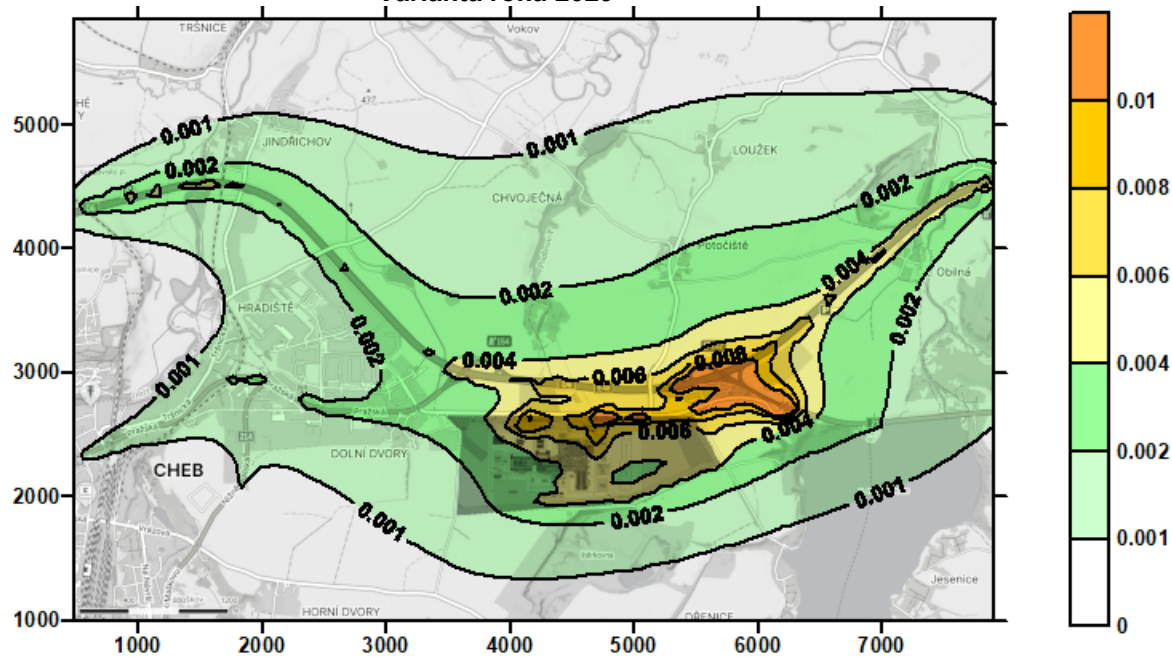
Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisím PM_{2,5} (µg/m³)
Varianta roku 2035 bez překladiště



Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisím PM_{2,5} (µg/m³)
Varianta roku 2035 s překladištěm

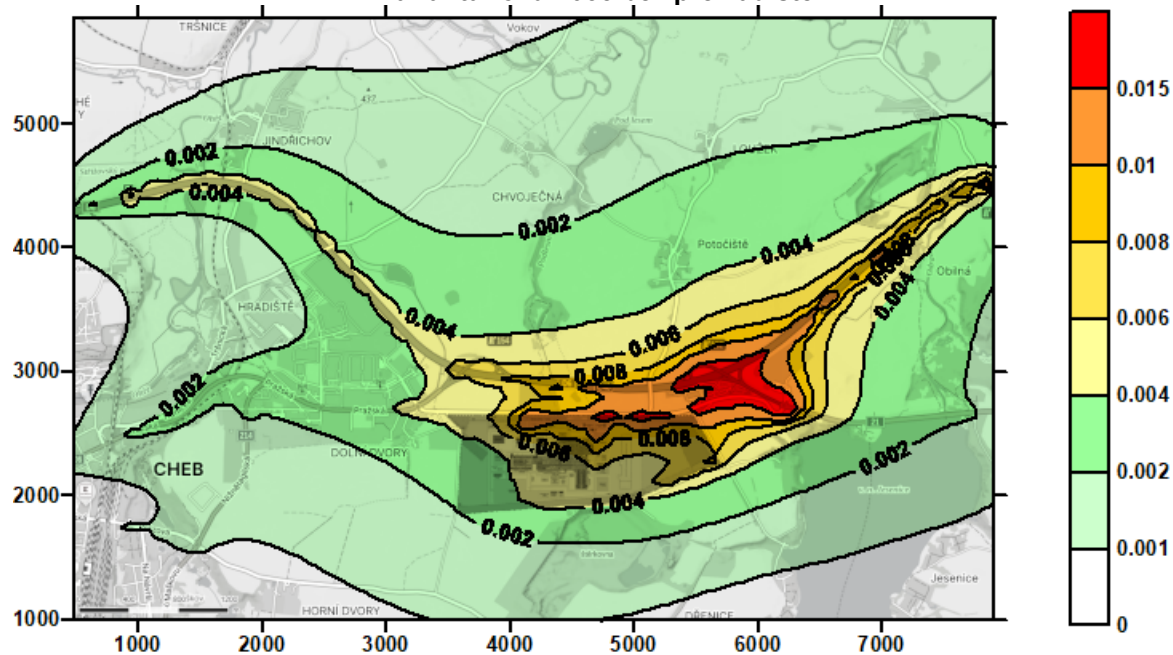


Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisím benzenu (µg/m³)
Varianta roku 2029



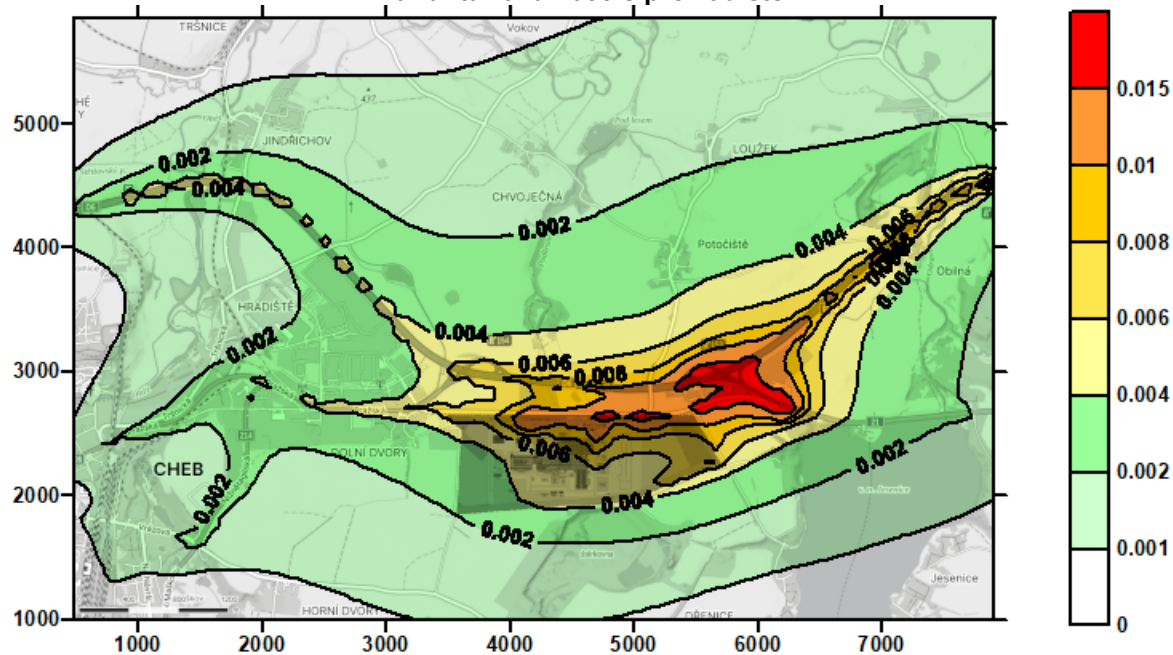
Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisím benzenu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Varianta roku 2035 bez překladiště



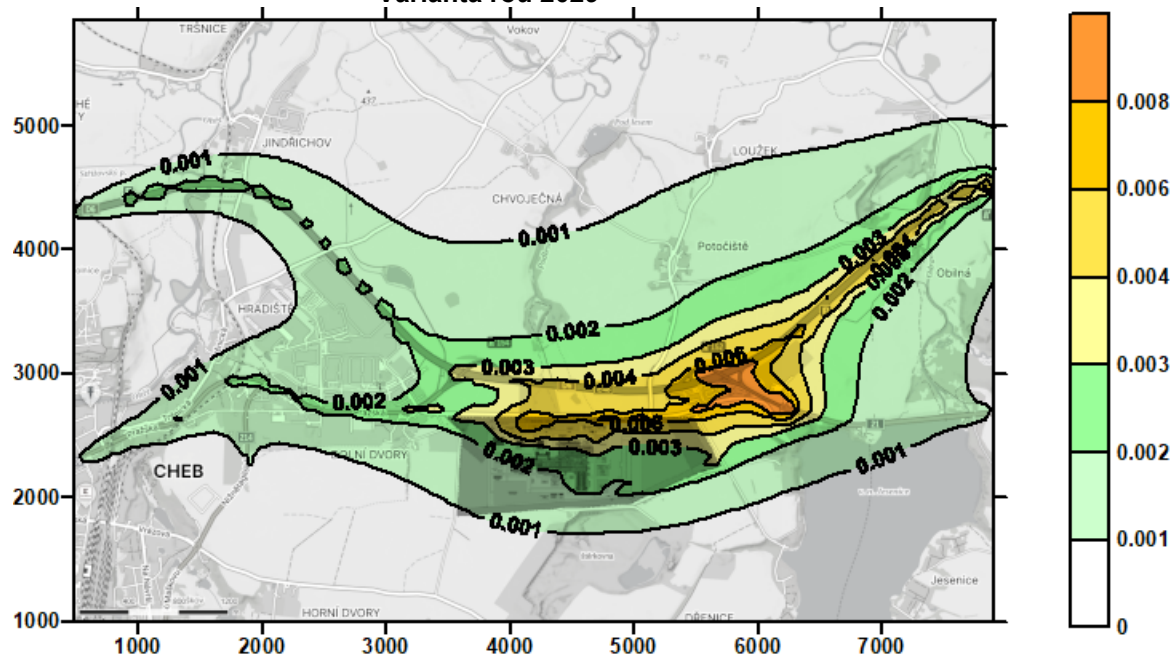
Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisím benzenu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Varianta roku 2035 s překladištěm



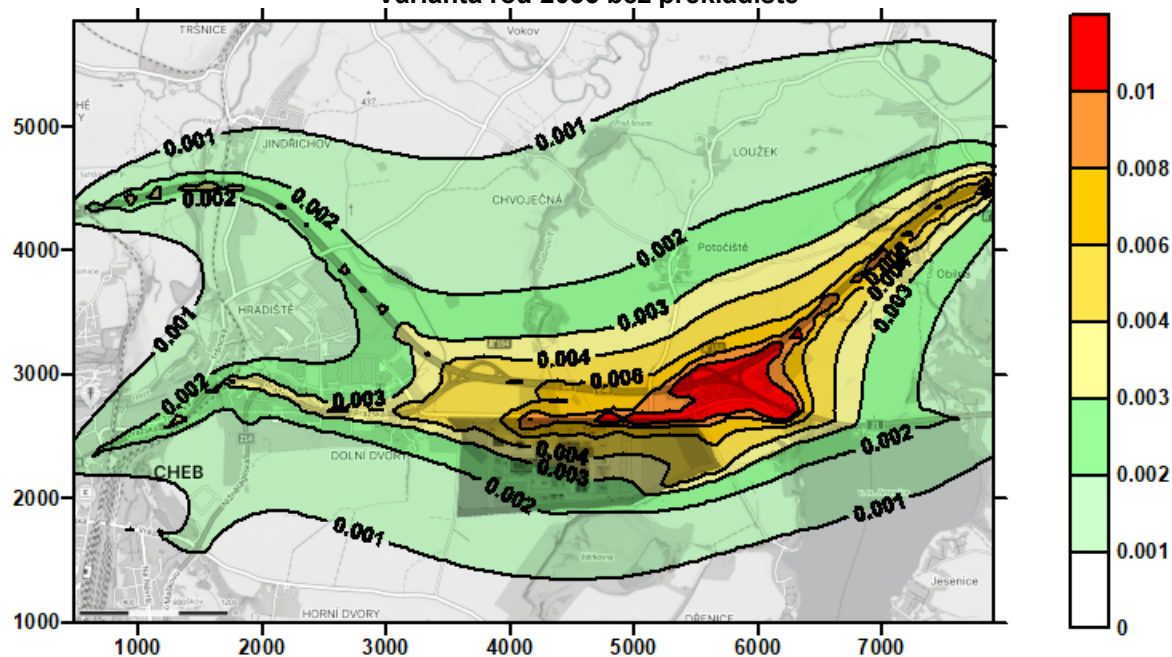
Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisím benzo(a)pyrenu (ng/m^3)

Varianta rou 2029



Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisím benzo(a)pyrenu (ng/m^3)

Varianta rou 2035 bez překladiště



Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisím benzo(a)pyrenu (ng/m^3)

Varianta roku 2035 s překladištěm

