

ROZPTYLOVÁ STUDIE

OZAP Toužim – Výrobní hala



Zadavatel studie	projekt S15 s.r.o., K Doubí 394/20, 312 00 Plzeň – Červený Hrádek, IČ: 045 13 851
Oznamovatel	Welio Estates s.r.o., Bavorská 2780/2, 155 00 Praha 5 – Stodůlky, IČ: 026 90 489
Název záměru	OZAP Toužim – Výrobní hala
Důvod zpracování studie	Vyhodnocení vlivu záměru na imisní situaci v zájmové oblasti
Umístění stavby	stávající výrobní areál společnosti OZAP a.s., Plzeňská 388, 364 01 Toužim pozemky parc. č. 1531/2, 1531/3, 1531/8, st. 808, st. 631, st. 1119, st. 636, st. 630, st. 635, st. 629, 1531/1, st. 628, 1531/4 katastrální území Toužim [767948], obec Toužim [555657], Karlovarský kraj
Datum vydání	7. července 2026
Zpracovatel	Ing. Martin Vejr, Křešinská 412, 262 23 Jince
Tel.	607 863 335
E-mail	vejrmartin@gmail.com
Autorizace	MŽP, č.j. 4118/740/04 z 10.2.2005, č.j. 3214/820/08/IB z 10.11.2008


Ing. MARTIN VEJR
KŘEŠINSKÁ 412, 262 23 JINCE
IČ: 71355154 DIČ: CZ7704271113
TEL.: 607 863 335

Obsah	strana
1. Úvod	3
2. Podklady	4
3. Stávající imisní situace	4
4. Vybrané klimatické faktory	5
5. Popis stacionárního zdroje znečišťování ovzduší	6
6. Emisní charakteristika zdroje znečišťování ovzduší	10
6.1 Technologické zdroje emisí	10
6.2 Související automobilová doprava	10
7. Způsob modelování imisní situace	12
8. Imisní limit	12
9. Zvážení nejistot	14
10. Zhodnocení příspěvků k imisním koncentracím	14
10.1 Zhodnocení imisních koncentrací oxidu dusičitého	14
10.2 Zhodnocení imisních koncentrací částic PM ₁₀ a PM _{2,5}	15
10.3 Zhodnocení imisních koncentrací benzenu	16
10.4 Zhodnocení imisních koncentrací benzo[a]pyrenu	16
11. Plnění požadavků vyplývajících z programu ke zlepšení kvality ovzduší	17
12. Závěr	18
13. Údaje o zpracovateli rozptylové studie	19

Přílohy:

- 1) Situace s umístěním referenčních bodů
- 2) Grafické znázornění příspěvků k imisním koncentracím

1. Úvod

Rozptylová studie je zpracována jako podklad pro zjišťovací řízení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Záměrem je přístavba stávající výrobní haly společnosti OZAP Toužim a.s. v Toužimi, která navazuje na stávající halu. Funkční provozní propojení obou prostor bude řešeno pomocí vrat a dveří v provozních a komunikačních koridorech. Provozovatel se zabývá výrobou regálů a regálových systémů. Rozšířením vznikne nový objekt, přilehlý z východní strany ke stávající výrobní hale a stávající práškové lakovně.

Z důvodu kolize s plánovaným záměrem přístavby výrobní haly je v rámci stávajícího areálu navrženo odstranění celkem čtyř stavebních objektů (SO.01 – Objekt garáží a dílny, SO.02 – Objekt truhlárny a skladu, SO.03 – Objekt balírny a skladu a SO.04 – Objekt vodárny) a vybraných částí zpevněných ploch a areálových inženýrských sítí.

Navrhovaná přístavba má přibližný tvar lichoběžníku o hlavních rozměrech cca 127,0 a cca 99,0 m. V rámci zásobovacích doků pro nákladní automobily (drive-inů) v jihozápadním nároží objektu je obvodový plášť objektu o jeden konstrukční modul (6,0 m) zapuštěn – tím vzniká přestřešený prostor před zásobovacími doky. Výška atiky haly +13,0 m, světlá výška pod vazník haly 10,5 m.

Řešená přístavba je dispozičně řešena na jednopodlažní halovou část (prášková lakovna, balírna, expedice) a třípodlažní administrativně / sociální vestavbu (kancelářské prostory, sociální zázemí pro zaměstnance, prostory pro technické zázemí objektu).

V rámci přístavby budou instalovány zdroje uvedené v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o předúpravy povrchu alkalickým odmašťováním, FE fosfátováním a pasivací v tunelové lince předúprav (zdroj pod kódem 4.12. Povrchová úprava kovů, plastů nebo jiných nekovových předmětů s celkovou projektovanou kapacitou objemu lázně od 1 m³ do 30 m³ včetně (vyjma oplachu), procesy bez použití lázní), práškovou lakovnu s projektovanou spotřebou 170 t práškové barvy za rok (zdroj pod kódem 9.11. Nanášení práškových plastů) a hořáky nepřímého procesního ohřevu technologie o celkovém tepelném příkonu 1,5 MW (zdroj pod kódem 1.4. Spalování paliv ve spalovacích stacionárních zdrojích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od 0,3 MW do 5 MW včetně, které nejsou uvedeny pod jiným kódem).

Dalším zdrojem znečišťování ovzduší je související automobilová doprava zajišťující přepravu zaměstnanců, návštěv a transport zboží a materiálů.

Vyhodnocení vlivu provozu záměru na kvalitu ovzduší zájmové oblasti je provedeno pomocí výpočtového programu imisních koncentrací SYMOS 97. Jedná se o referenční metodu pro zpracování rozptylových studií. Výpočet v rozptylové studii je proveden jako samostatný příspěvek provozu rozšíření výrobní haly společnosti OZAP Toužim a.s. ke stávající imisní situaci. Do modelového výpočtu byly zahrnuty pouze nové zdroje emisí související s posuzovaným záměrem. Stávající zdroje v území nejsou do výpočtu zahrnovány, neboť rozptylová studie hodnotí příspěvek posuzovaného záměru ke stávající imisní situaci, která je zohledněna prostřednictvím imisního pozadí ČHMÚ. Hlavní znečišťující látkou emitovanou z provozu záměru jsou oxid dusičitý, částice PM₁₀ a PM_{2,5}, benzen a benzo[a]pyren), pro tyto znečišťující látky je rozptylová studie řešena.

Rozptylová studie je zpracována v souladu s Metodickým pokynem odboru ochrany ovzduší MŽP pro vypracování rozptylových studií a v souladu s přílohou č. 15 vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v platném znění.

Přírůstky imisních koncentrací jsou ve studii porovnávány se stávající úrovní znečištění a imisními limity uvedenými v příloze č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, tak, aby bylo možné provést komplexní popis vlivů na ovzduší a odhad významnosti řešených zdrojů znečišťování ovzduší.

2. Podklady

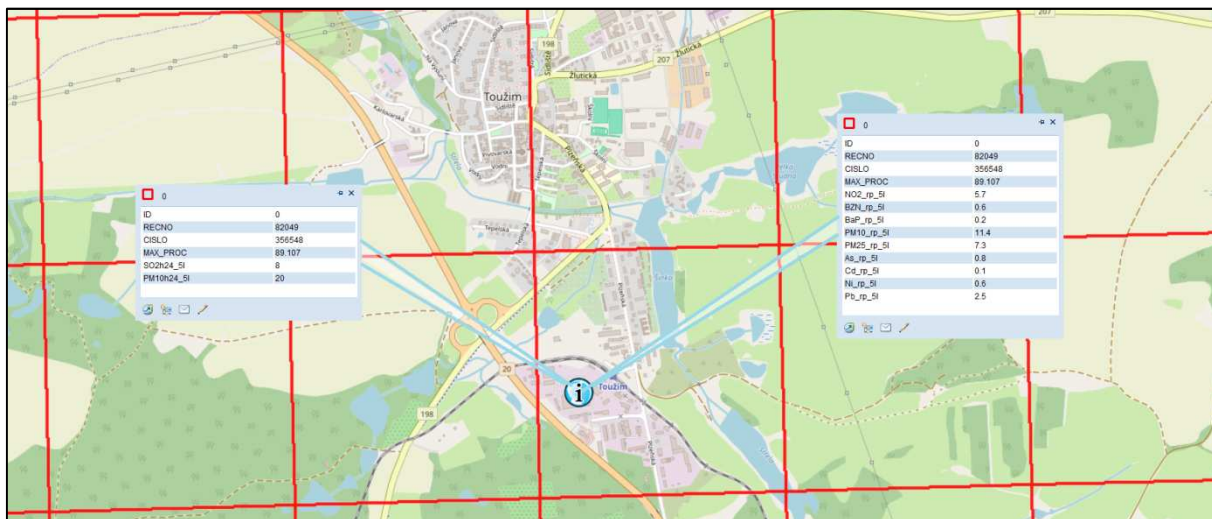
Rozptylová studie je zpracována s využitím následujících podkladů:

- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška MŽP č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška MŽP č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů,
- Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, Česká republika - ČHMÚ, www.chmi.cz,
- Mapa pětiletých průměrů ročních imisních koncentrací v síti 1 x 1 km, www.chmi.cz,
- OZAP Toužim – Výrobní hala, projekční podklady k záměru, Projekt S15 s.r.o., 6/2026,
- Dopravně inženýrské údaje o intenzitách automobilové dopravy na silniční síti v roce 2020 a v roce 2025, ŘSD ČR, <https://scitani.rsd.cz/>,
- Místní šetření v provozovně OZAP Toužim a.s. a vlastní sčítání dopravy na ul. Plzeňské v Toužimi,
- Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP, 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, Věstník MŽP ČR ročník XXXV – prosinec 2025 – částka 5, č.j. MZP/2025/720/3067,
- Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severozápad – CZ04, MŽP, aktualizace 2020,
- Podpurná opatření k programům zlepšování kvality ovzduší, MŽP, srpen 2024,
- Podklady poskytnuté oznamovatelem záměru,
- Vlastní archiv zpracovatele rozptylové studie.

3. Stávající imisní situace

Pro vyhodnocení současného imisního zatížení škodlivinami znečišťujícími ovzduší v zájmové lokalitě lze využít map pětiletých průměrů ročních imisních koncentrací v síti 1 x 1 km, které jsou publikovány na internetových stránkách ČHMÚ. Jedná se o mapu pětiletých průměrů ročních imisních koncentrací z let 2020 – 2024 v síti 1 x 1 km.

Dle publikovaných výsledků ve čtverci ve sledované lokalitě v Toužimi je kvalita venkovního ovzduší dobrá a všechny sledované znečišťující látky jsou pod hodnotami příslušných imisních limitů.



Obr. 1: Mapa pětiletých průměrných ročních koncentrací v zájmové oblasti (zdroj: <http://portal.chmi.cz>)

Na základě dostupných informací můžeme odhadnout stav imisního pozadí v oblasti řešeného záměru v Toužimi pro relevantní znečišťující látky následovně:

- oxid dusičitý – maximální hodinová koncentrace	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý – průměrná roční koncentrace	5,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- částice PM_{10} - 36. nejvyšší hodnota nejvyšší denní koncentrace:	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- částice PM_{10} – průměrná roční koncentrace:	11,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- částice $\text{PM}_{2,5}$ - průměrná roční koncentrace:	7,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen – průměrná roční koncentrace	0,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzo[a]pyren – průměrná roční koncentrace	0,2 ng/m^3

V zájmové oblasti není evidováno překračování imisních limitů pro žádnou z hodnocených znečišťujících látek.

4. Vybrané klimatické faktory

Rozhodujícím činitelem pro rozptyl škodlivin v atmosféře jsou vedle množství emisí klimatické podmínky. Klasifikace meteorologických situací pro potřeby výpočtu rozptylových studií se provádí podle rychlosti větru a stability přízemní vrstvy atmosféry.

Rychlost větru je udávána ve výšce 10 m nad zemí a je rozdělena do tří rychlostních tříd s třídními rychlostmi 1,7 m/s pro interval 0 - 2,5 m/s; 5 m/s pro rozmezí 2,5 - 7,5 m/s a 11 m/s pro rychlosti vyšší než 7,5 m/s.

Stabilitní klasifikace ČHMÚ se zřetelem ke znečištění atmosféry rozeznává pět tříd stability. Jednotlivé stabilitní třídy můžeme charakterizovat následovně:

I. stabilitní třída - superstabilní:

- vertikální výměna vrstev ovzduší prakticky potlačena, tvorba silných inverzních stavů, výskyt v nočních a ranních hodinách především v chladném půlroce, maximální rychlost větru 2 m/s.

II. stabilitní třída - stabilní:

- vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná a je doprovázena inverzními situacemi, výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku, maximální rychlost větru 3 m/s.

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 se přes den v době, kdy nepanuje významně sluneční svit, společně s III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy.

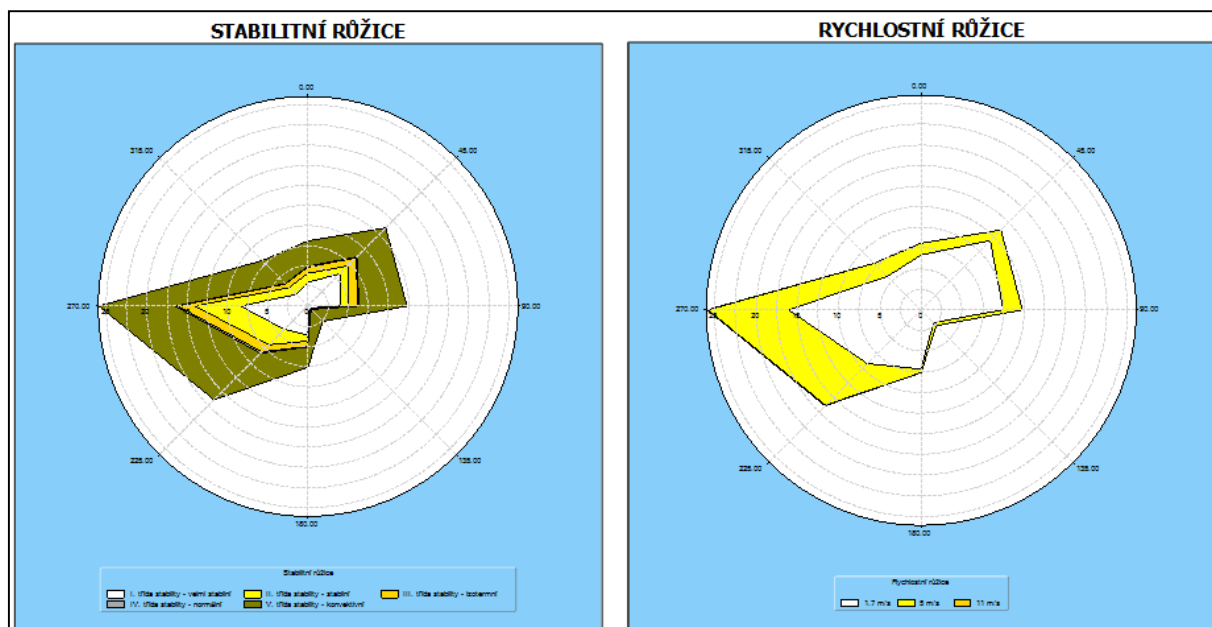
V. stabilitní třída - konvektivní:

- projevuje se vysoká turbulence ve vertikálním směru, která může způsobovat, že se mohou nárazově vyskytovat vysoké koncentrace znečišťujících látek, výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu. Maximální rychlost větru je 5 m/s.

Odborný odhad větrné růžice pro zájmovou lokalitu je uveden v následující tabulce.

Tab. 1: Větrná růžice

Hodnoty četnosti výskytu větru - větrná růžice [%]										
Směr větru:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
Celková růžice										
1.70 m/s	6.64	11.88	9.98	2.19	7.17	9.2	16.06	5.74	5.3	74.16
5.00 m/s	1.42	1.81	2.34	0.49	0.45	7.12	9.73	2.23	0	25.59
11.00 m/s	0	0	0	0	0	0.12	0.13	0	0	0.25
součet	8.06	13.69	12.32	2.68	7.62	16.44	25.92	7.97	5.3	100



Obr. 2: Grafická prezentace větrné růžice

5. Popis stacionárního zdroje znečišťování ovzduší

Předmětem záměru jsou změny vyplývající rozšíření výrobních ploch ve stávajícím areálu firmy OZAP Toužim, a.s. v Toužimi. Provozovatel se zabývá výrobou regálů a regálových systémů. Rozšířením vznikne nový objekt, přilehlý z východní strany ke stávající výrobní hale a stávající práškové lakovně. Provozní část nové haly bude stavebně rozdělena do tří samostatných dílen (nová prášková lakovna, balírna, expedice). Přístavba řeší kapacitní disproporce stávajícího uspořádání. Výrobní program se nemění.

Z důvodu kolize s plánovaným záměrem přístavby výrobní haly je v rámci stávajícího areálu navrženo odstranění celkem čtyř stavebních objektů (SO.01 – Objekt garáží a dílny, SO.02 – Objekt truhlárny a skladu, SO.03 – Objekt balírny a skladu a SO.04 – Objekt vodárny) a vybraných částí zpevněných ploch a areálových inženýrských sítí.

Architektonické řešení navržené přístavby vychází z požadavků na charakter průmyslových staveb obdobného charakteru. Vlastní architektonický výraz je do značné míry dán druhem stavebních konstrukcí pro výstavbu hal tohoto typu běžně používaných – montované haly doplněné administrativní / sociální vestavbou, opláštění z fasádních panelů. Navrhovaná přístavba má přibližný tvar lichoběžníku o hlavních rozměrech cca 127,0 a cca 99,0 m. V rámci zásobovacích doků pro nákladní automobily (drive-inů) v jihozápadním nároží objektu je obvodový plášť objektu o jeden konstrukční modul (6,0 m) zapuštěn – tím vzniká přestřešený prostor před zásobovacími doky. Výška atiky haly +13,0 m, světlá výška pod vazník haly 10,5 m.

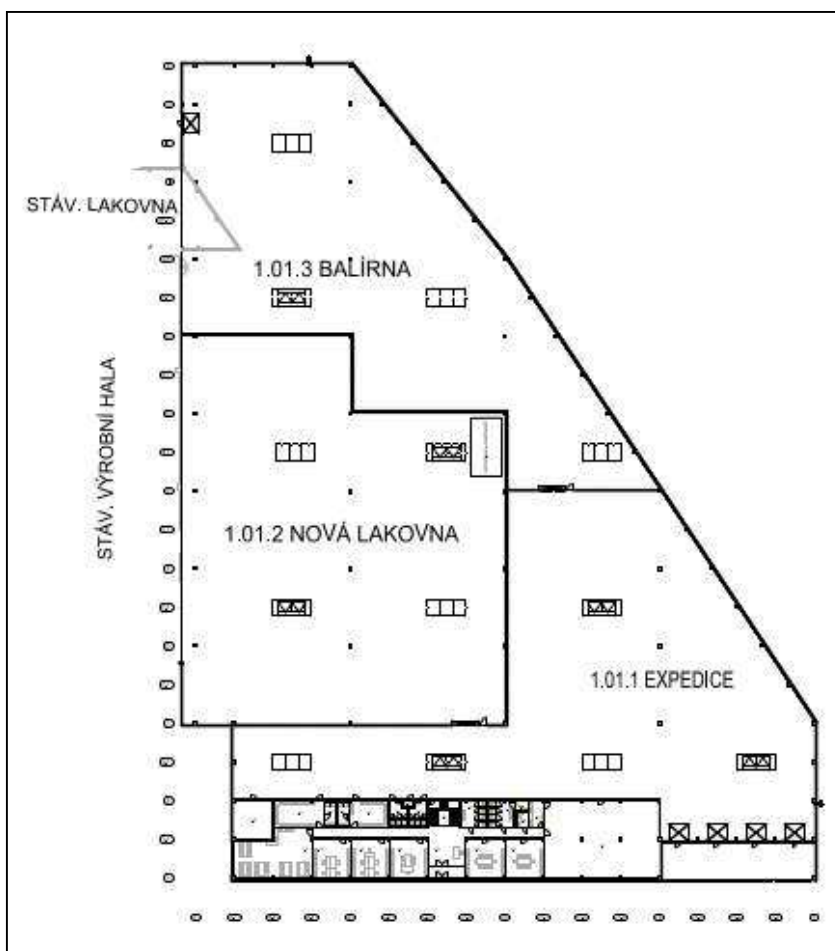
Řešená přístavba je dispozičně řešena na jednopodlažní halovou část (prášková lakovna, balírna, expedice) a třípodlažní administrativně / sociální vestavbu (kancelářské prostory, sociální zázemí pro

zaměstnance, prostory pro technické zázemí objektu).

Navržená přístavba navazuje na stávající halu svou západní částí (fasádou). Funkční provozní propojení obou prostor bude řešeno pomocí vrat a dveří v provozních a komunikačních koridorech. Třípodlažní administrativně / sociální vestavba je navržena podél části jižní fasády objektu. Dále jsou na jižní fasádě, konkrétně v prostoru jihovýchodního nároží objektu, navrženy úrovněvé vjezdy do haly (drive-iny), které budou sloužit pro nakládku a vykládku nákladních automobilů a dodávek. Hlavní vstup do objektu nalezneme v místě administrativně / sociální vestavby (jižní fasáda) a je krytý markýzou. Z vestavby je dále přístupná halová část objektu a pomocí schodiště a výtahu úrovní 2.NP a 3.NP vestavby. Po obvodu objektu jsou navrženy podružné vstupy (vrata a dveře), které slouží k provozu, případně jako únikové východy. Předprostor úrovněvých vjezdů je doplněn zpevněnou plochou ve spádu pro jejich obsluhu. Stávající komunikace v předprostoru jižní fasády objektu je doplněna o navazující kolmá parkovací stání pro OA. V rámci samotného předprostoru jsou navrženy chodníky pro pěší, které navazují na stávající chodník podél komunikace (část stávajícího chodníku je zrušena nahrazena novým.)

Záměrem přístavby budou vyvolány přeložky areálových i mimo-areálových inženýrských sítí [vodovod, kanalizace, plynovod, silnoproudé rozvody (nízke i vysoké napětí), slaboproudé rozvody]. Dále dojde k úpravě zpevněných ploch – komunikace, chodníky, manipulační plochy.

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet (doplněný o ocelové konstrukce vynášející obvodový plášť) založený na pilotách. Objekt je zastřešen jednoplášťovou plochou střechou. Fasáda je oplášťována fasádními sendvičovými panely plněnými minerální vatou. Okna a dveře jsou navržena plastová / hliníková / ocelová. Vrata navržena jako průmyslová sekční. Veškeré klempířské prvky, oplechování atd. navrženy v odstínu dle příslušného panelu. Ve střešním plášti jsou v prostoru haly navrženy světlíky.



Obr. 3: Členění nového objektu přístavby haly (zdroj: PD, Projekt S15, s.r.o.)

PS001 – Prášková lakovna

Provozní soubor bude realizován v novém objektu na ploše 2 751 m². Lakovna rozšiřuje výrobní kapacitu stávající lakovny. Jednotlivá pracoviště jsou propojena dopravníkem, který unáší zavěšené součásti určené k lakování kontinuálně přes jednotlivé funkční podsestavy linky. Rychlost dopravníku je volitelná v rozsahu 1,5 – 5,5 m/min

Rozměry výrobku jsou 2000 (4000) x 800 (100) x 2100 mm (D x Š x V). Průměrné zatížení dopravníku je počítáno do 50 kg/m.

Součástí dodávky jsou i odsávací ventilátory, dimenzované na odvod ohřátého vzduchu a spalin, vznikajících za provozu linky. Náhrada odsátého vzduchu není součástí dodávky technologického vybavení linky.

Linka se skládá z chemické předúpravy, sušící pece, vypalovací pece, dvou stříkacích kabin a dopravníku včetně pohonů a příslušenství. Je vybavena průmyslovým řídicím počítačem, který umožňuje nastavit a hlídat dodržení všech provozních parametrů linky.

Navěšování – Součásti k navěšování se přivážejí do prostoru navěšování prostředky mezioperační dopravy. Navěšování probíhá manuálně.

Chemická předúprava probíhá ve třech fázích v uzavřeném tunelu o délce 33 m.

- odmaštění a FE fosfátování
- oplach vodou
- oplach demi-vodou.

Předúprava lakovaných dílů probíhá v tunelu předúprav postřikem. Vstupní a výstupní zóny udržují kapalinu v tunelu a fungují jako okapové misky. Vstupní zóna je vybavena odsáváním pro zabránění úniku páry. Mezizóny omezují možnost smíchání kapaliny s obsahem v sousedních lázních. Podlaha lázní je sešikmená směrem ke straně obsluhy a má žlab na shromažďování kalů. Každá lázeň má zvláštní oplachový systém. Vany aktivních lázní jsou vyhřívány plynovými hořáky přes nerezový tepelný výměník umístěný ve vanách. Elektronický regulátor umístěný v centrálním ovládacím panelu reguluje teplotu.

Vana 1. stupně (odmaštění a FE fosfátování) je vyhřívána plynovými hořáky (600 kW) přes nerezový tepelný výměník umístěný ve vaně. Teplota lázní je 60 °C, z procesu je odsáván vzduch v objemu 9200 m³/hod. Pro odmaštění a fosfátování se používají přípravky ESKAPHOR 635, přičemž přípravek ESKAPHOR 635 se používá pro kombinované odmaštění s fosfátováním pro ponor, postřik i vysokotlakou aplikaci. Odmaštění a fosfátování probíhá v jednom pracovním kroku.

Pasivace a ofuk

Pasivace je klíčovým krokem v procesu předúpravy povrchu. Jejím hlavním úkolem je uzavřít mikropóry ve fosfátové vrstvě, zvýšit protikoroziční odolnost a zajistit dokonalou adhezi laku.

Sušení probíhá kontinuálně při pohybu dopravníku sušící pecí (délka 32,5 m) vyhřívanou plynovým hořákem 300 kW na teplotu 120°C a to po dobu cca. 10 min. Sušící pec je na vstupu a výstupu vybavena výkonnými vzduchovými clonami, které zabraňují nežádoucímu úniku tepla z prostoru pece. Zbytkové teplo či případné výpary z výrobků jsou jímány digestoří a odsávány mimo budovu. Objem odsávaného vzduchu je 4 200 m³/hod.

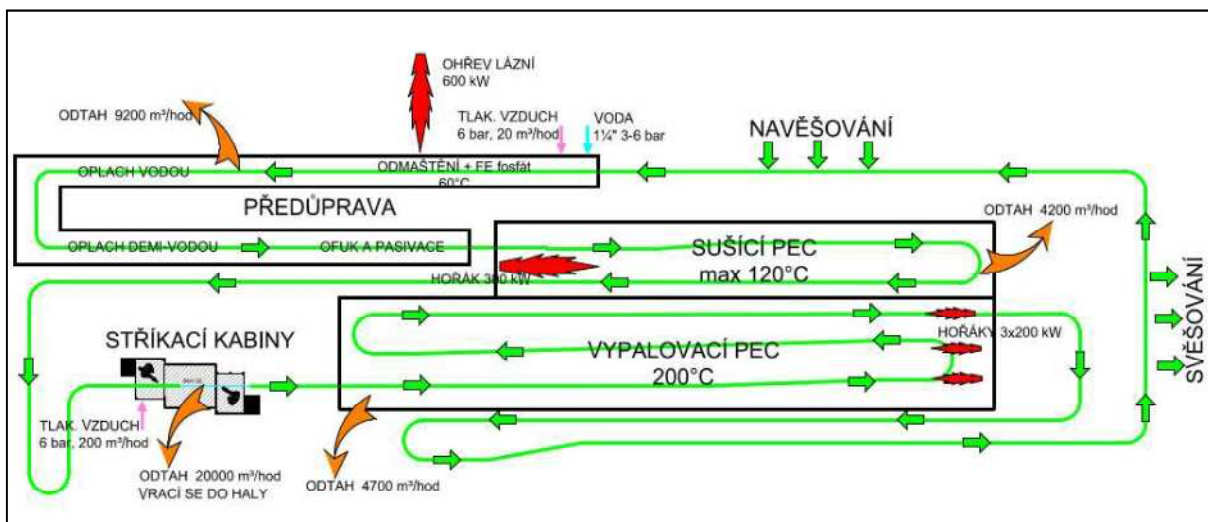
Chlazení – po průchodu sušící pecí pokračuje dopravník ve volném prostoru, kde dochází k pozvolnému ochlazování při teplotě okolí.

Nástřik – aplikace práškové barvy probíhá ve dvou stříkacích kabinách s obsluhou uvnitř kabiny. Uvnitř kabin a do vzdálenosti 1 m od trvale otevřených otvorů je prostředí SNV 22. Jedná se o plastovou kabinu s

rekuperací, která obsahuje 2 pozice pro ruční lakování (předstřík, dostřík). Stříkácí kabina je vybavena rekuperací (odsávání a filtrace). Přestříknutý prášek je odsáván přes cyklonový odlučovač a s pomocí pneumatického čerpadla vrácen zpět do podávacího centra. Odsávaný vzduch se dočišťuje ve filtračním zařízení. Odtud je vyčištěný vzduch vrácen zpět do prostoru haly. Odsávané množství vzduchu je 20 000 m³/hod.

Vypalování – probíhá kontinuálně při pohybu dopravníku vypalovací peci (délka 32,5 m) vytápěné třemi plynovými hořáky (každý o výkonu 200 kW) na teplotu max. 200 °C. Pec je na vstupu a výstupu vybavena výkonnými vzduchovými clonami, které zabraňují nežádoucímu úniku tepla z prostoru pece. Zbytkové teplo či případné výpary z výrobků jsou jímány digestoří a odsávány mimo budovu odsávacím ventilátorem (4700 m³/hod), který zabezpečuje odvětrání před startem a v průběhu provozu odstraňuje odpadové plyny.

Chlazení – po průchodu vypalovací pecí pokračuje dopravník ve volném prostoru, kde dochází k pozvolnému ochlazování při teplotě okolí. Svěšování probíhá manuálně. Nalakované součásti se ukládají do přepravních košů a odvázejí mezioperační dopravou do stávajícího meziskladu před montážní.



Obr. 4: Schéma lakovací linky (zdroj: PD, Projekt S15, s.r.o.)

Dopravní připojení areálu zůstává stávající. V předprostoru administrativní vestavby vzniknou nově kolmá parkovací stání – cca 15 stání pro OA.

Počty vozů obslužené nákladní dopravy:

Stávající stav

- Klasický velký kamion: 2 denně (pouze v denní době)
- Menší nákladní automobil / dodávka: 3 denně (pouze v denní době)
- Osobní automobily: 100 denně (z toho 80% v denní době)

Nový stav po přístavbě

- Klasický velký kamion: 6 denně (pouze v denní době)
- Menší nákladní automobil / dodávka: 9 denně (pouze v denní době)
- Osobní automobily: 170 denně (z toho 80% v denní době)

Nejbližší obytná zástavba ve vztahu k řešené přístavbě výrobní haly v areálu OZAP Toužim a.s. se nachází při ul. Plzeňská ve vzdálenosti 170 – 220 m severovýchodním směrem, jedná se o dvoupodlažní bytové a rodinné domy.

6. Emisní charakteristika zdroje znečišťování ovzduší

6.1 Technologické zdroje emisí

Předúpravy povrchu alkalickým odmašťováním, FE fosfátováním a pasivací v tunelové lince předúprav. Jedná se o zdroj uvedený v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, pod kódem 4.12. Povrchová úprava kovů, plastů nebo jiných nekovových předmětů s celkovou projektovanou kapacitou objemu lázně od 1 m³ do 30 m³ včetně (vyjma oplachu), procesy bez použití lázní).

Z technologického procesu předúprav nejsou do venkovního ovzduší emitovány žádné znečišťující látky. Proces alkalického odmašťování a fosfátování probíhá ve vodném prostředí výhradně vodnými roztoky bez obsahu těkavých organických látek, bez použití těkavých organických látek. Za běžného provozu nejsou z technologie předúprav očekávány emise relevantních znečišťujících látek do venkovního ovzduší. Odváděn je zejména teplý vlhký vzduch obsahující vodní páru. Prostor linky pro předúpravu povrchu bude odsáván ventilátorem, jehož součástí bude odlučovač kapalné fáze.

Prášková lakovna s projektovanou spotřebou 170 t práškové barvy za rok.

Jedná se o zdroj uvedený v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, pod kódem 9.11. Nanášení práškových plastů.

U práškových plastů je uváděn nulový obsah těkavých organických látek, případně obsah těkavých podílů v rozsahu 0,3 - 0,5 % hm. U vypalovacích pecí a chladících tunelů v případě celkové projektované spotřeby práškových plastů ≥ 10 t/rok je stanovena povinnost měření emisí TOC. Předpokládá se plnění specifického emisního limitu ve výši 50 mg/m³ (po uvedení do provozu bude do 4 měsíců realizováno jednorázové autorizované měření emisí). Imisní limit pro VOC není stanoven.

Nanášení práškových plastů probíhá v uzavřených kabinách, které jsou odsávány vдуchotechnikou. Přestříknutý prášek je odsáván přes cyklonový odlučovač a s pomocí pneumatického čerpadla vrácen zpět do podávacího centra. Odsávaný vzduch se dočišťuje ve filtračním zařízení. Odtud je vyčištěný vzduch vrácen zpět do prostoru haly. Není proveden přímý výdych do venkovního ovzduší. Filtrační zařízení je navrženo s vysokou účinností odlučování práškových částic, přičemž zachycený prášek je vrácen zpět do technologického procesu.

Hořáky nepřímého procesního ohřevu technologie o celkovém tepelném příkonu 1,5 MW.

Jedná se o zdroj uvedený v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší pod kódem 1.4. Spalování paliv ve spalovacích stacionárních zdrojích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od 0,3 MW do 5 MW včetně, které nejsou uvedeny pod jiným kódem.

Předpokládaná projektovaná spotřeba zemního plynu pro hořáky je celkem 176 m³/hod.

Hmotnostní tok emise NO_x do venkovního ovzduší ze spalování zemního plynu při výše uvedené spotřebě v hořácích pro nepřímý procesní ohřev technologie a při využití emisních faktorů je 198,8 g/hod. Spaliny budou odváděny od hořáků nad střechu přístavby výrobní haly, výška komínů cca 13,5 m nad terénem.

6.2 Související automobilová doprava

Emise z dopravy byly modelovány jako liniové i plošné zdroje. Model zahrnuje pohyb vozidel na veřejných komunikacích i pohyb vozidel v areálu provozovny.

Pro výpočet emisních vydatností dopravních zdrojů bylo použito emisních faktorů generovaných programem MEFA 13. Program MEFA 13 navazuje na freewarovou verzi programu na výpočet emisních faktorů (MEFA 02) a program MEFA 06.

Do výpočtu emisí byl dále zahrnut vliv víceemisí ze studených startů a dále emise pro případ popojíždění. Vozidla odjíždějící z parkovišť a manipulační plochy nákladních automobilů pro zásobování se studeným

motorem emitují do ovzduší větší množství emisí oproti vozidlům přijíždějícím, se zahřátým motorem. 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.

Pro výpočet emise prachových částic lze využít metodiku stanovenou organizací United States Environmental Protection Agency (dále jen „US EPA“) – Metodika EPA 42. Pro výpočet emise prachových částic na zpevněných komunikacích lze využít metodiku 13.2.1 Paved Roads (www.epa.org).

Výpočet je dán empirickým vzorcem: $E = [k (sL)^{0,91} \times (W \times 1,1)^{1,02}] (1 - P/4N)$

Kde: E = emisní faktor (g/km ujetý vozidlem)

k = násobitel závislý na velikosti řešené frakce (g/km ujetý vozidlem)

sL = zátěž povrchu silnice prachovými částicemi (g/m²)

W = průměrná hmotnost vozidla (t)

P = počet dnů s úrovní srážek ≥ 1mm z celkového počtu dnů N

Na základě výše uvedeného výpočtu byl při modelování imisních příspěvků použit emisní faktor 0,5416 g/km ujetý těžkým nákladním vozidlem připadající na sekundární prašnost způsobenou znovuzvřením částic při pojezdech automobilů.

Dopravní připojení areálu zůstává stávající. V předprostoru administrativní vestavby vzniknou nově kolmá parkovací stání – cca 15 stání pro OA.

Počty vozů obslužené nákladní dopravy:

Stávající stav

- Klasický velký kamion: 2 denně (pouze v denní době)
- Menší nákladní automobil / dodávka: 3 denně (pouze v denní době)
- Osobní automobily: 100 denně (z toho 80% v denní době)

Nový stav po přístavbě

- Klasický velký kamion: 6 denně (pouze v denní době)
- Menší nákladní automobil / dodávka: 9 denně (pouze v denní době)
- Osobní automobily: 170 denně (z toho 80% v denní době)

V následující tabulce jsou uvedeny emisní vydatnosti automobilové dopravy ul. Plzeňské v Toužimi, na kterou je areál výrobního závodu dopravně napojen. Emise jsou vypočteny na základě predikovaných vyvolaných pojezdů automobilů a na základě emisních faktorů včetně zahrnutí emise z resuspenze prachových částic. Na ostatních navazujících komunikacích neuvedených v tabulce budou emise již podstatně nižší, adekvátní rozpadu dopravy. Nicméně ve výpočtu imisních příspěvků jsou tyto komunikace zahrnuty.

Tab. 2: Emisní vydatnosti automobilové dopravy na liniových zdrojích – provoz záměru

Zdroj emisí	Emise NO _x g/s/m	Emise PM ₁₀ g/s/m	Emise BZN g/s/m	Emise B[a]P μg/s/m
ul. Plzeňská, Toužim	0,00000253	0,000000381	0,0000000232	0,0000000209

Plošný zdroj - emise z prostoru parkovišť, odstavných a manipulačních ploch v areálu

Plošný zdroj představují parkovací plochy pro osobní automobily před vlastní přístavbou a další odstavné

plochy pro nákladní automobily zajišťující transport materiálů, surovin a výrobků. Intenzity dopravy na těchto parkovacích plochách jsou uvedeny v předchozí kapitole. Pro výpočet emisí z prostoru parkoviště osobních automobilů a odstavných ploch pro nákladní automobily byly použity emisní faktory uvedené výše, včetně zohlednění víceemisí ze studených startů, emisí pro případ popojíždění a resuspenze tuhých znečišťujících látek. Emise z plošných zdrojů jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 3: Emisní vydatnosti z plošných zdrojů znečišťování ovzduší

Zdroj	Emise NO _x		Emise PM ₁₀		Emise benzenu		Emise B[a]P	
	[g.s ⁻¹]	[kg.r ⁻¹]	[g.s ⁻¹]	[kg.r ⁻¹]	[g.s ⁻¹]	[kg.r ⁻¹]	[mg.s ⁻¹]	[g.r ⁻¹]
Parkovací stání a odstavné plochy	0,00253	39,96	0,00038	6,012	0,0000232	0,366	0,0000249	0,353

7. Způsob modelování imisní situace

Pro modelování imisních koncentrací znečišťujících látek byl použit program SYMOS'97, který umožňuje výpočet maximálních hodinových, nejvyšších denních i průměrných ročních imisních koncentrací. Výpočet byl proveden pro oxidy dusíku (oxid dusičitý), tuhé znečišťující látky, resp. částice, benzen a benzo[a]pyren.

Modelování imisních příspěvků pro grafický list je provedeno v pravidelné síti 4 446 referenčních bodů s krokem 10 m ve směru osy X a 5 m ve směru osy Y. Výpočet imisních koncentrací znečišťujících látek je proveden jako samostatný příspěvek provozu řešeného záměru ke stávající imisní situaci v oblasti. Grafické výstupy uvedené v přílohách této studie znázorňují příspěvky k průměrným ročním a maximálním krátkodobým imisím znečišťujících látek. Při volbě referenčních bodů byla zvolena výška 1,5 m nad terénem (dýchací zóna).

Dále byl proveden výpočet imisních koncentrací v referenčních bodech umístěných mimo výpočtovou síť v místech nejbližší obytné chráněné zástavby. Jedná se o čtyři referenční body. Umístění referenčních bodů je patrné z přílohy č. 1 této studie.

8. Imisní limit

Posouzení vlivu zdrojů emisí na kvalitu ovzduší je možné provést přepočtem jeho emisních vydatností na imisní koncentrace a porovnat imisní koncentrace s imisními limity, které jsou stanoveny v příloze č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb.

Tab. 4: Imisní limity podle zákona č. 201/2012 Sb.

1. Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Povolený počet překročení v kalendářním roce
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 mg.m^{-3}	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Olovo ²⁾	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0

Vysvětlivky:

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

2) V částicích PM₁₀.

2. Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

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

Vysvětlivka:

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

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

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

4. Imisní limity pro troposférický ozon

Účel vyhlášení	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Povolený počet překročení v kalendářním roce
Ochrana zdraví lidí ¹⁾	maximální denní osmihodinový průměr ²⁾	120 $\mu\text{g.m}^{-3}$	25 ³⁾
Ochrana vegetace ⁴⁾	AOT40 ⁵⁾	18000 $\mu\text{g.m}^{-3}\text{h}^{6)}$	0

Vysvětlivky:

1) Plnění imisního limitu se vyhodnocuje na základě průměru za 3 kalendářní roky.

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

3) V případě dodržení imisního limitu při maximálním počtu překročení v zóně nebo aglomeraci je třeba usilovat o dosažení nulového počtu překročení.

4) Plnění imisního limitu se vyhodnocuje na základě průměru za 5 kalendářních let.

5) AOT40 znamená součet rozdílů mezi hodinovou koncentrací větší než 80 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (= 40 ppb) a hodnotou 80 $\mu\text{g.m}^{-3}$ v dané periodě užitím pouze hodinových hodnot změřených každý den mezi 08:00 a 20:00 SEČ, vypočtený z hodinových hodnot v letním období (1. května - 31. července).

6) V případě dodržení imisního limitu v zóně nebo aglomeraci ve výši 18000 $\mu\text{g.m}^{-3}\text{h}$ je třeba usilovat o dosažení imisního limitu ve výši 6000 $\mu\text{g.m}^{-3}\text{h}$.

5. Národní cíl snížení expozice

Znečišťující látka	Doba průměrování	Cíl
PM _{2,5}	klouzavý průměr za 3 kalendářní roky	18 $\mu\text{g.m}^{-3}$

9. Zvážení nejistot

Hodnocení výsledků a závěrů rozptylové studie je vždy spojeno s určitými nejistotami. V případě hodnocení záměru „OZAP Toužim – Výrobní hala“ z hlediska ovlivnění kvality ovzduší v zájmové oblasti lze nejistoty vyjmenovat takto:

- Klimatické vstupní údaje jsou zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik v daném určitém roce se může od průměru značně lišit (např. větrná růžice nebo výskyt inverzí).
- Nedostatečná znalost současného imisního pozadí v hodnocené lokalitě. Pozadové koncentrace byly stanoveny na základě odborného odhadu z map pětiletých průměrných ročních koncentrací publikovaných na webových stránkách ČHMÚ (období 2020–2024).
- Spolehlivost vypočtených imisních koncentrací použitým rozptylovým modelem. Základem metodiky je matematický model, který již svou podstatou představuje zjednodušení skutečných fyzikálních procesů probíhajících v atmosféře. Vypočtené výsledky proto představují odborný odhad a nelze je interpretovat zcela striktně.
- Metodika výpočtu nepracuje s pozadovým znečištěním ovzduší. Veškeré vypočtené hodnoty představují pouze příspěvek hodnoceného záměru. Celkovou imisní situaci je proto nutné posuzovat společně s imisním pozadím v zájmové oblasti.
- Nejistota vstupních údajů výpočtu. Výpočet emisí i následné modelování byly provedeny konzervativním způsobem na straně bezpečnosti. Byla uvažována maximální projektovaná kapacita zařízení, maximální intenzita související dopravy i emisní faktory stanovené podle platných metodických podkladů.
- Další nejistota vyplývá z předpokládaných intenzit dopravy a z budoucího skutečného způsobu využívání výrobního areálu. Pro modelový výpočet byly použity konzervativní vstupní údaje odpovídající předpokládanému maximálnímu provozu.

10. Zhodnocení příspěvků k imisním koncentracím

Při výpočtu imisních koncentrací byly použity údaje o poloze zdrojů emisí, o jejich emisních vydatnostech, maximálních výkonech a větrné růžici. Pro výpočet očekávaných imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší byl použit matematický model SYMOS 97. Jedná se o referenční metodu pro zpracování rozptylových studií, umožňující odhad znečištění ovzduší z většího počtu bodových, liniových a plošných zdrojů. Výpočet imisních koncentrací je proveden pro oxid dusičitý, částice PM_{10} a $PM_{2,5}$, benzen a benzo[a]pyren (B[a]P), jako samostatný příspěvek posuzovaného záměru ke stávajícímu znečištění venkovního ovzduší v zájmové oblasti.

Výpočet byl proveden konzervativním způsobem, při uvažování maximální projektované kapacity, maximální intenzity související automobilové dopravy a nepříznivých rozptylových podmínek.

10.1 Zhodnocení imisních koncentrací oxidu dusičitého

Maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého se v zájmové oblasti pohybují dle odborného odhadu okolo $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro maximální hodinovou imisi NO_2 je stanoven na $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ s tím, že povolený počet překročení tohoto limitu je 18 x za rok. Plnění imisního limitu krátkodobého pro NO_2 není v zájmové lokalitě problematické. Dle výsledků modelování příspěvku záměru k maximálním hodinovým imisím NO_2 se budou hodnoty v zájmové lokalitě v dýchací zóně (výška 1,5 m nad terénem) pohybovat při provozu záměru nejvýše $0,65 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší trvale obytné zástavby potom nejvýše $0,58 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Rozložení příspěvků k imisním koncentracím ve výšce 1,5 m nad terénem je patrné z grafické přílohy.

Vypočtené imisní příspěvky k maximálním hodinovým imisím NO_2 jsou ovlivněny zejména provozem spalovacích zdrojů pro technologický ohřev a jsou malé, v kumulativním působení s pozadovým znečištěním nezpůsobí překročení imisního limitu.

Průměrná roční imisní koncentrace oxidu dusičitého je v zájmové oblasti $5,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Jedná se tedy o hodnotu, které s rezervou splňuje imisní limit $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dle výsledků modelování příspěvků záměru vycházejí v zájmové oblasti hodnoty k průměrným ročním imisním koncentracím oxidu dusičitého v intervalu $0,002 - 0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše $0,033 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní příspěvek záměru je zanedbatelný a nezpůsobí s pozadovými koncentracemi v ovzduší překročení ročního imisního limitu. V následující tabulce uvádíme výsledky modelování příspěvků samostatného vlivu posuzovaného záměru k imisím koncentracím oxidu dusičitého u nejbližší obytné zástavby. Umístění referenčních bodů je patrné z přílohy č. 1 této studie.

Tab. 5: Příspěvky k imisním koncentracím oxidu dusičitého v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	výška nad terénem	Průměrné roční imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maximální hodinové imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	rodinný dům č.p. 358, parc. č. st. 442/1, ul. Plzeňská, Toužim	1,5 m	0,016	0,543
2	bytový dům č.p. 352, parc. č. st. 430/1, ul. Plzeňská, Toužim		0,029	0,578
3	rodinný dům č.p. 319, parc. č. st. 374/1, ul. Plzeňská, Toužim		0,031	0,552
4	rodinný dům č.p. 545, parc. č. st. 1200, ul. Plzeňská, Toužim		0,033	0,556

10.2 Zhodnocení imisních koncentrací částic PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$

V případě **nejvyšších denních imisí částic PM_{10}** je stanoven imisní limit $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, jehož překračování je legislativně povoleno 35 krát za rok. To znamená, že ke splnění imisního limitu postačuje, aby 36. hodnota nejvyšší denní imise byla nižší než hodnota limitu $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. V zájmové oblasti je krátkodobá imisní koncentrace PM_{10} v pozadí $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Výsledné hodnoty modelování příspěvku provozu řešeného záměru k nejvyšším denním imisním koncentracím částic PM_{10} se v zájmové oblasti pohybují v intervalu $0,01 - 0,26 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vypočtené imisní příspěvky jsou malé a nezpůsobí s pozadovými koncentracemi v ovzduší překročení imisního limitu.

Průměrná roční imisní koncentrace částic PM_{10} je v zájmové oblasti $11,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Plnění imisního limitu pro roční průměr PM_{10} ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) není v současné době v zájmové lokalitě problematické. Imisní příspěvek provozu záměru k průměrným ročním imisním koncentracím částic PM_{10} se v zájmové oblasti pohybují v intervalu $0,002 - 0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v místě nejbližší obytné zástavby potom nejvýše $0,014 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vypočtený imisní příspěvek lze označit za malý, který nezpůsobí překročení imisního limitu.

Průměrná roční imisní koncentrace částic $\text{PM}_{2,5}$ je v zájmové oblasti $7,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Plnění imisního limitu pro roční průměr $\text{PM}_{2,5}$, který je stanoven na $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tak není v současné době v zájmové lokalitě pro realizaci řešeného záměru problematické. Frakce $\text{PM}_{2,5}$ tvoří pouze určitý podíl z frakce PM_{10} a vzhledem k hodnotám imisního příspěvku částic frakce PM_{10} na úrovni nejvýše několika setin $\mu\text{g}/\text{m}^3$, lze konstatovat, že provoz řešeného záměru nezpůsobí při přibližném zachování stávajícího imisního pozadí překročení

platného imisního limitu pro $PM_{2,5}$. V následující tabulce jsou uvedené výsledky modelování příspěvků k imisím koncentracím částic frakce PM_{10} .

Tab. 6: Příspěvky k imisním koncentracím částic frakce PM_{10} v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	výška nad terénem	Nejvyšší denní imise $\mu g/m^3$	Průměrné roční imise $\mu g/m^3$
1	rodinný dům č.p. 358, parc. č. st. 442/1, ul. Plzeňská, Toužim	1,5 m	0,172	0,0043
2	bytový dům č.p. 352, parc. č. st. 430/1, ul. Plzeňská, Toužim		0,299	0,0132
3	rodinný dům č.p. 319, parc. č. st. 374/1, ul. Plzeňská, Toužim		0,309	0,0140
4	rodinný dům č.p. 545, parc. č. st. 1200, ul. Plzeňská, Toužim		0,296	0,0126

10.3 Zhodnocení imisních koncentrací benzenu

Dle dostupných informací je v zájmové oblasti **průměrná roční imise benzenu** $0,6 \mu g/m^3$. Imisní limit pro průměrnou roční imisi benzenu je stanoven na $5 \mu g/m^3$. Plnění imisního limitu není v zájmové oblasti realizace řešeného záměru problematické.

Příspěvek provozu řešeného záměru se pohybuje na úrovni maximálně několika tisícín $\mu g/m^3$. Tento příspěvek řešeného záměru k průměrným ročním imisím benzenu lze označit za zanedbatelný, který nezpůsobí s požadovým znečištěním v zájmové oblasti překročení platného imisního limitu.

V následující tabulce jsou uvedené výsledky modelování příspěvků k imisním koncentracím benzenu v referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby.

Tab. 7: Příspěvky k imisním koncentracím benzenu v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	výška nad terénem	Průměrné roční imise $\mu g/m^3$
1	rodinný dům č.p. 358, parc. č. st. 442/1, ul. Plzeňská, Toužim	1,5 m	0,00023
2	bytový dům č.p. 352, parc. č. st. 430/1, ul. Plzeňská, Toužim		0,00071
3	rodinný dům č.p. 319, parc. č. st. 374/1, ul. Plzeňská, Toužim		0,00080
4	rodinný dům č.p. 545, parc. č. st. 1200, ul. Plzeňská, Toužim		0,00084

10.4 Zhodnocení imisních koncentrací benzo[a]pyrenu

Dle dostupných informací je **průměrná roční koncentrace benzo[a]pyrenu** v zájmové oblasti $0,2 ng/m^3$. Imisní limit pro průměrnou roční imisi benzo[a]pyrenu je stanoven na $1 ng/m^3$ a není tedy v pozadí zájmové lokality překračován. Příspěvek provozu záměru se v zájmové oblasti pohybuje na úrovni maximálně několika tisícín ng/m^3 . Tento příspěvek řešeného záměru k průměrným ročním imisím benzo[a]pyrenu lze

označit za nevýznamný, který nezpůsobí překročení imisního limitu.

V následující tabulce jsou uvedené výsledky modelování příspěvky k imisním koncentracím benzo[a]pyrenu v referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby.

Tab. 8: Příspěvky k imisním koncentracím benzo[a]pyrenu v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	výška nad terénem	Průměrné roční imise ng/m ³
1	rodinný dům č.p. 358, parc. č. st. 442/1, ul. Plzeňská, Toužim	1,5 m	0,00021
2	bytový dům č.p. 352, parc. č. st. 430/1, ul. Plzeňská, Toužim		0,00064
3	rodinný dům č.p. 319, parc. č. st. 374/1, ul. Plzeňská, Toužim		0,00072
4	rodinný dům č.p. 545, parc. č. st. 1200, ul. Plzeňská, Toužim		0,00076

11. Plnění požadavků vyplývajících z programu ke zlepšení kvality ovzduší

Relevantním dokumentem je program ke zlepšení kvality ovzduší příslušného kraje. Programy jsou pravidelně aktualizovány a jsou obvykle publikovány ve Věstníku právních předpisů příslušného kraje a na webových stránkách krajského úřadu.

V případě záměru „OZAP Toužim – Výrobní hala“ je relevantním dokumentem Program zlepšování kvality ovzduší aglomerace Severozápad – CZ04 – aktualizace 2020. Program zlepšování kvality ovzduší je strategický dokument, který zpracovává Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s příslušným krajským úřadem nebo obecním úřadem a s příslušným krajem nebo obcí v samostatné působnosti na základě zmocnění uvedeného v § 9 odst. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění (dále také jen „zákon o ochraně ovzduší“).

Ve vztahu k řešenému záměru realizace přístavby výrobní haly v Toužimi je nutné aplikovat opatření zejména pro eliminaci emise prachových částic (sekundární prašnost). Mezi tato opatření patří snižování prašnosti v areálu pravidelným čištěním zpevněných ploch, omezení rychlosti vozidel v areálu, maximálním ozeleněním volných ploch v areálu a výsadbou areálové zeleně.

Posuzovaný záměr není v rozporu s cíli Programu zlepšování kvality ovzduší.

12. Závěr

Předmětem rozptylové studie je zhodnocení vlivu záměru „OZAP Toužim – Výrobní hala“ na kvalitu venkovního ovzduší v zájmové oblasti Toužimi.

Provozovatel se zabývá výrobou regálů a regálových systémů. Rozšířením vznikne nový objekt, přilehlý z východní strany ke stávající výrobní hale a stávající práškové lakovně. Záměrem je přístavba stávající výrobní haly společnosti OZAP Toužim a.s. v Toužimi, která navazuje na stávající halu. Funkční provozní propojení obou prostor bude řešeno pomocí vrat a dveří v provozních a komunikačních koridorech. Provozní část nové haly bude stavebně rozdělena do tří samostatných dílen (nová prášková lakovna, balírna, expedice). Přístavba řeší kapacitní disproporce stávajícího uspořádání. Výrobní program se nemění.

Při budoucím provozu řešené přístavby výrobní haly v areálu společnosti OZAP Toužim a.s. je reálný předpoklad plnění požadavků legislativy v oblasti ochrany ovzduší. Při provozu všech instalovaných technologií a zařízení budou plněny požadavky vyplývající ze zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění, jeho prováděcí vyhlášky a Programu zlepšování kvality ovzduší zóna Severozápad – CZ04, aktualizace 2020+, včetně požadavků uvedených v podpůrných opatřeních k předcházení a omezování znečišťování ovzduší nad rámec opatření nezbytných k dosažení imisních limitů.

Rozptylová studie je řešena jako příspěvek provozu záměru ke stávající (požadové) imisní situaci v zájmové oblasti. Jsou modelovány základní znečišťující látky emitované provozem zařízení – oxid dusičitý, tuhé znečišťující látky, resp. částice a dále benzen a benzo[a]pyren.

V zájmové oblasti je kvalita venkovního ovzduší dobrá a dle dostupných zdrojů jsou požadové krátkodobé i průměrné roční imisní koncentrace sledovaných znečišťujících látek pod hodnotami stanovených imisních limitů. Provoz záměru nezpůsobí dle provedených výpočtů v rozptylové studii překročení imisních limitů.

Na základě provedeného rozptylového výpočtu lze konstatovat, že umístění a provoz technologie v řešené přístavbě výrobní haly společnosti OZAP Toužim a.s. nebude představovat významný zdroj znečišťování ovzduší v zájmové oblasti.

Pro projednání záměru ve zjišťovacím řízení bude pro následné řízení zpracován odborný posudek podle § 11 odst. 7 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve kterém bude podrobně popsána instalovaná technologie ve vztahu k požadavkům legislativy ochrany venkovního ovzduší.

Na základě výsledků modelového výpočtu lze konstatovat, že realizace ani provoz posuzovaného záměru nezpůsobí překročení žádného imisního limitu ani významné zhoršení kvality ovzduší v zájmovém území. Příspěvky záměru jsou nízké a z hlediska ochrany veřejného zdraví nevýznamné.

Celkově lze z hlediska vlivů na ovzduší a z hlediska vlivu na obyvatelstvo záměr „OZAP Toužim – Výrobní hala“ v daných místních podmínkách označit za přijatelný.

13. Údaje o zpracovateli rozptylové studie

Ing. Martin Vejr
Křešínská 412
262 23 Jince
IČ: 713 55 154

Podpis:



Datum zpracování: 7. července 2026

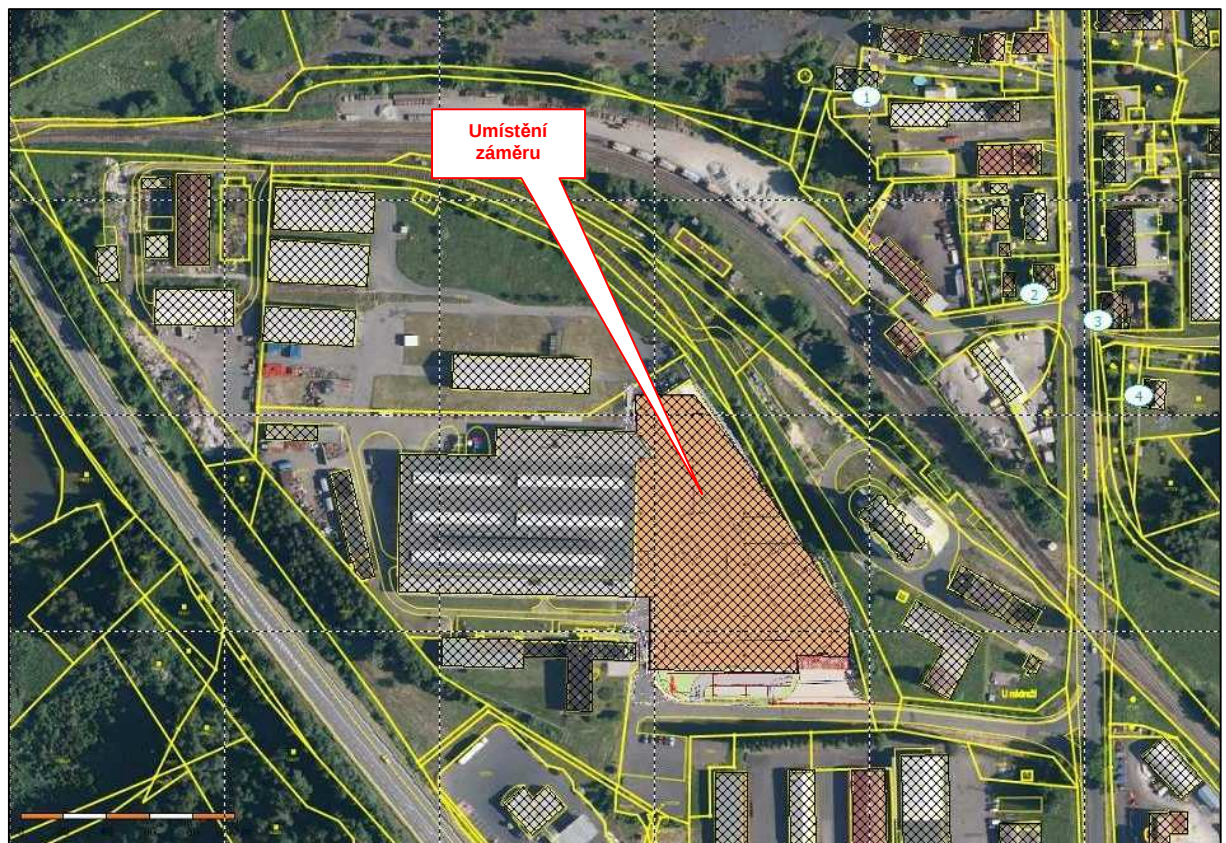
Autorizace ke zpracování rozptylových studií udělena podle § 15 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) Ministerstvem životního prostředí rozhodnutím č.j. 1121/740/04 z 13. 7. 2004. Autorizace byla prodloužena rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č.j. 2480/820/07/DK ze dne 25. 6. 2007 a osvědčením č.j. 990/780/11/AK ze dne 15. dubna 2011.

Podle § 42, odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší se pro činnost zpracování rozptylové studie autorizace ke zpracování rozptylové studie vydaná podle zákona č. 86/2002 Sb., ve znění účinném do dne nabytí účinnosti tohoto zákona, považuje za autorizaci podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb.

Dle stanoviska MŽP se výše uvedené stávající autorizace na zpracování rozptylových studií a odborných posudků platné v době nabytí platnosti zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, stávají automaticky autorizacemi na dobu neurčitou a není třeba žádat o změnu nebo prodloužení.

Příloha 1

Situace s umístěním referenčních bodů

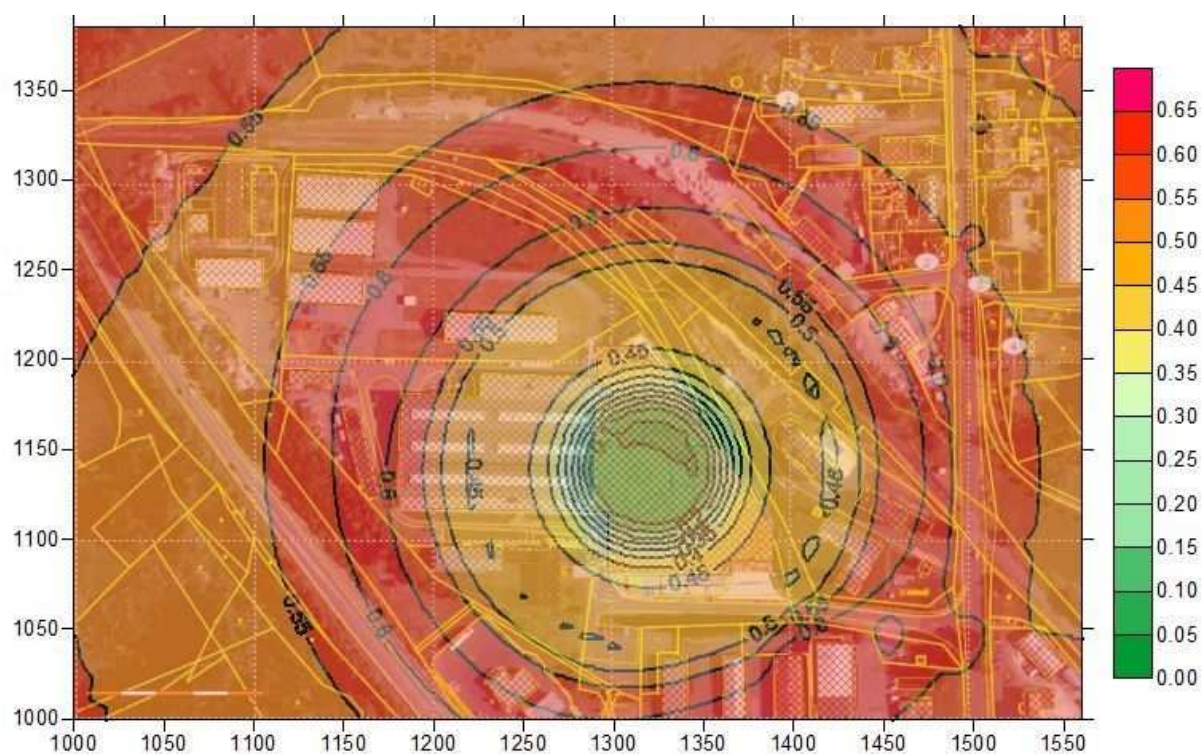


- RB 1 – rodinný dům č.p. 358, parc. č. st. 442/1, ul. Plzeňská, Toužim
RB 2 – bytový dům č.p. 352, parc. č. st. 430/1, ul. Plzeňská, Toužim
RB 3 – rodinný dům č.p. 319, parc. č. st. 374/1, ul. Plzeňská, Toužim
RB 4 – rodinný dům č.p. 545, parc. č. st. 1200, ul. Plzeňská, Toužim

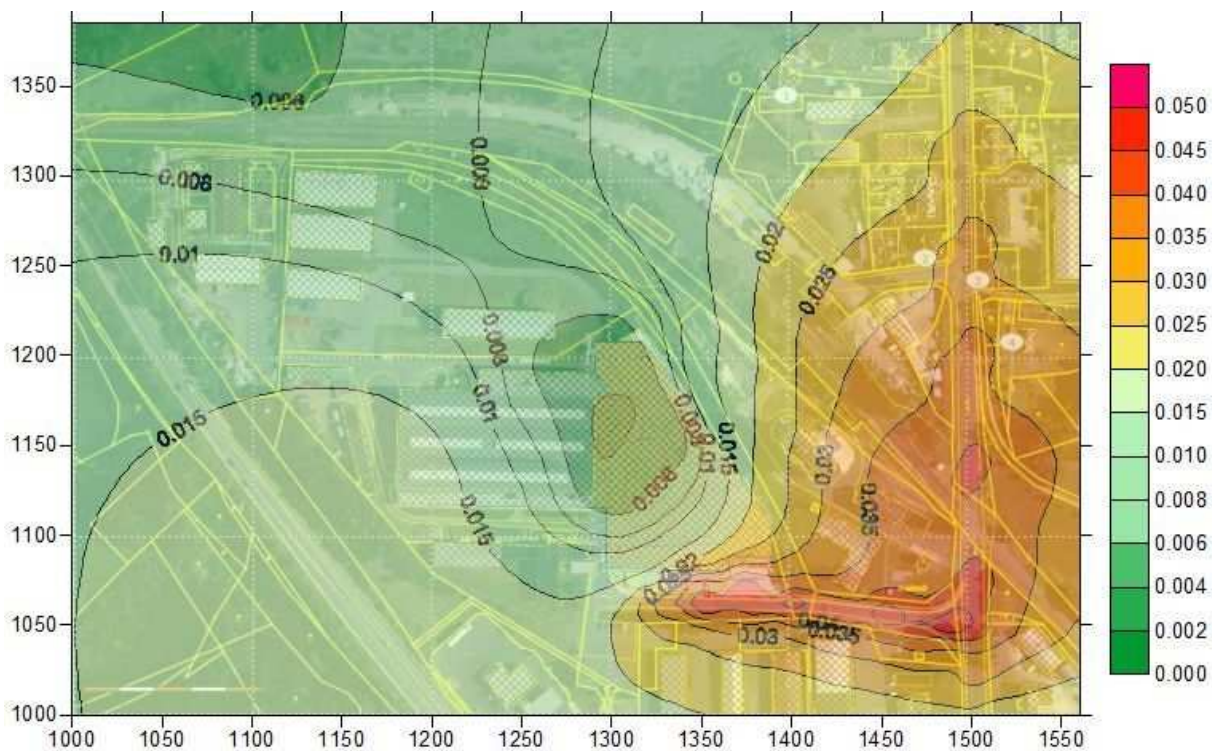
Příloha 2

Grafické znázornění příspěvků k imisním koncentracím

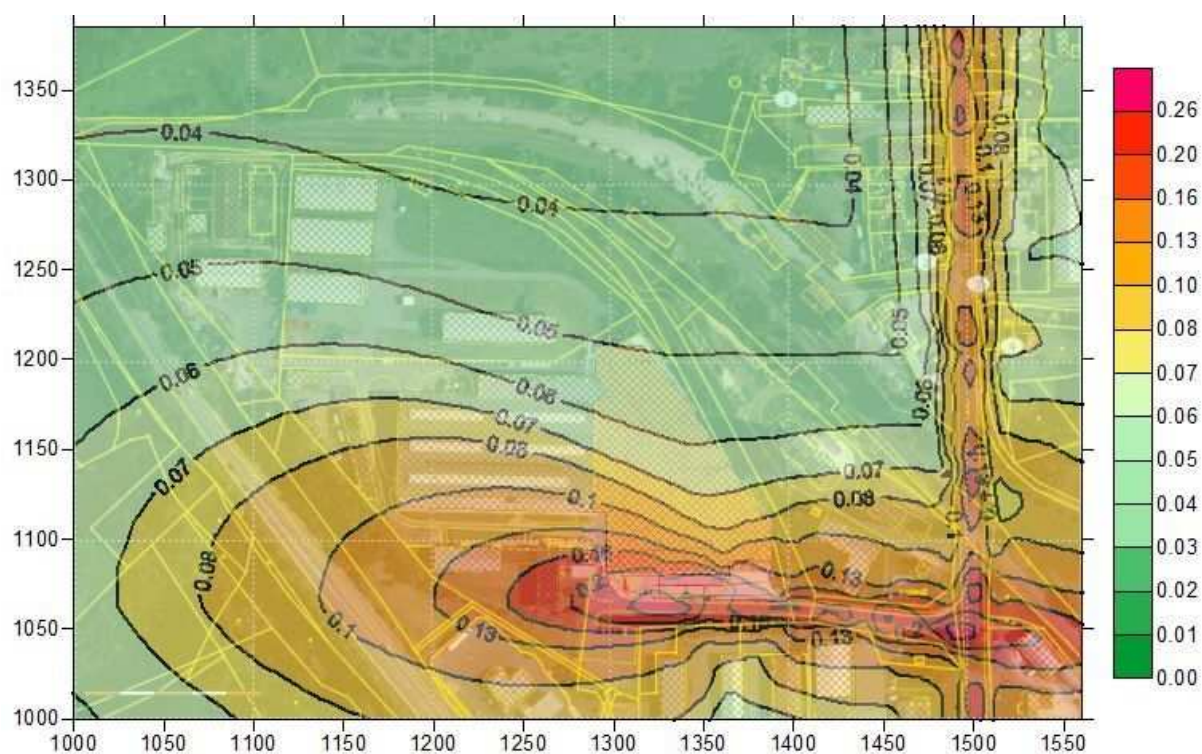
Příspěvek k maximálním hodinovým imisním koncentracím oxidu dusičitého ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)



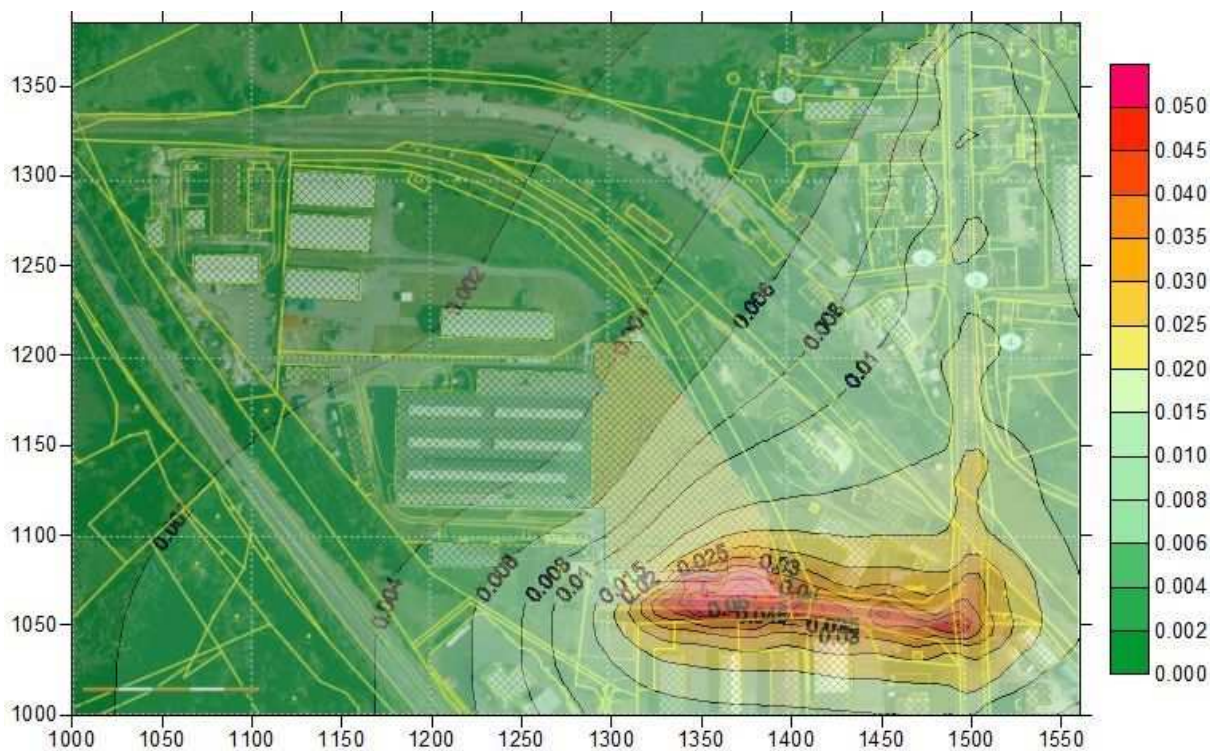
Příspěvek k průměrným ročním imisním koncentracím oxidu dusičitého ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)



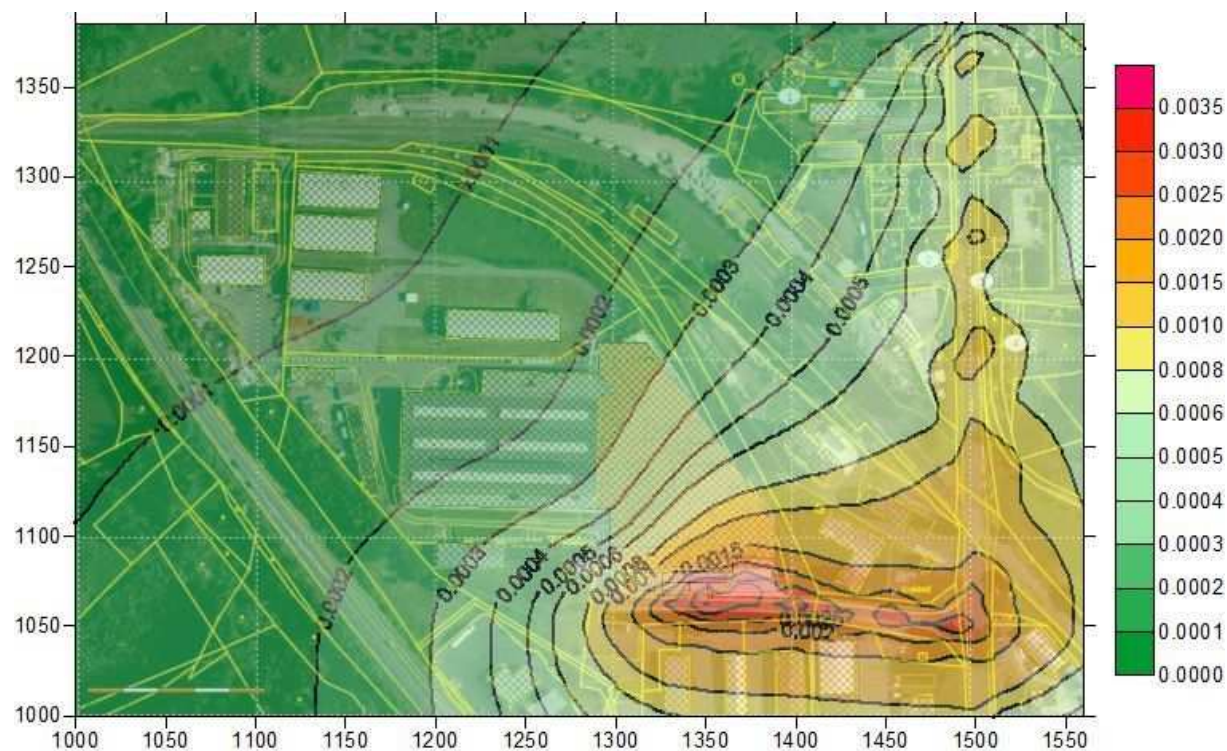
Příspěvek k nejvyšším denním imisním koncentracím částic PM₁₀ (μg.m⁻³)



Příspěvek k průměrným ročním imisním koncentracím částic PM₁₀ (μg.m⁻³)



Příspěvek k průměrným ročním imisním koncentracím benzenu ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)



Příspěvek k průměrným ročním imisním koncentracím částic benzo[a]pyrenu ($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$)

