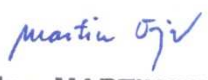


ROZPTYLOVÁ STUDIE

Retail park Postoloprty



Zadavatel studie	FABIONN, s.r.o., Jirsíkova 19/2, 186 00 Praha 8 – Karlín, IČ: 261 48 293
Oznamovatel	UNO Invest s.r.o., Nad Královskou oborou 147/25, 170 00 Praha 7, IČ: 061 12 447
Název záměru	Retail park Postoloprty
Důvod zpracování studie	Vyhodnocení vlivu záměru na kvalitu venkovního ovzduší v zájmové oblasti
Umístění stavby	západní okraj města Postoloprty pozemky parc. č. 715/1, 715/7 a 715/11 v katastrálním území Postoloprty [726117] obec Postoloprty [566624], Ústecký kraj
Datum vydání	12. srpna 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. Stručný popis záměru a situační vazby	7
6. Emisní charakteristika zdroje znečišťování ovzduší	8
6.1 Emise při výstavbě	8
6.2 Emise při provozu	9
7. Způsob modelování imisní situace	12
8. Imisní limit	13
9. Zvážení nejistot	14
10. Zhodnocení příspěvků k imisním koncentracím	15
10.1 Zhodnocení imisních koncentrací oxidu dusičitého	15
10.2 Zhodnocení imisních koncentrací částic PM ₁₀ a PM _{2,5}	16
10.3 Zhodnocení imisních koncentrací benzenu	17
10.4 Zhodnocení imisních koncentrací benzo[a]pyrenu	18
11. Plnění požadavků vyplývajících z programu ke zlepšení kvality ovzduší	19
12. Závěr	20
13. Údaje o zpracovateli rozptylové studie	21

Přílohy:

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

1. Úvod

Předmětem rozptylové studie je posouzení vlivu realizace a následného provozu záměru „Retail park Postoloprty“ na imisní situaci v zájmovém území.

Zájmová lokalita se nachází na západním okraji města Postoloprty, na pozemcích parc. č. 715/1, 715/7 a 715/11 v katastrálním území Postoloprty. Pozemek určený pro výstavbu je v současné době tvořen převážně zpevněnou plochou, která byla v minulosti využívána jako deponie zeminy. Podél severního okraje zájmového území prochází ulice Masarykova, silnice III. třídy č. 2508, která představovala hlavní silniční tah městem Postoloprty před zprovozněním městského obchvatu. Jižně od zájmového území vede železniční vlečka do výrobního areálu společnosti KB-BLOK systém, s.r.o. Zájmové území má mírně svažité charakter se sklonem k jihu a nachází se v nadmořské výšce přibližně 218–221 m n. m.

Předmětem záměru je výstavba objektu prodejny potravin, objektu nájemních obchodních jednotek nepotravinového charakteru, bezobslužného mycího centra a bezobslužné čerpací stanice pohonných hmot, včetně souvisejících parkovacích ploch, dopravní a technické infrastruktury. Objekty prodejen jsou situovány v jihozápadní části areálu a jsou navrženy jako jednopodlažní. Prodejna potravin bude provozně samostatným objektem, na který prostřednictvím společných parkovacích a komunikačních ploch navazuje objekt nájemních obchodních jednotek. Bezobslužné mycí centrum a bezobslužná čerpací stanice pohonných hmot jsou situovány ve východní části areálu.

V areálu je navrženo celkem 119 parkovacích stání pro osobní automobily zákazníků. Dopravní napojení areálu je navrženo prostřednictvím vjezdu z ulice Masarykova, silnice III. třídy č. 2508. Dotčená část řešeného pozemku má výměru 18 088 m², z této plochy připadá přibližně 3 300 m² na objekty prodejen, 7 146 m² na zpevněné plochy a 7 642 m² na plochy zeleně.

Bezobslužné mycí centrum bude tvořeno čtyřmi samoobslužnými mycími boxy a technologickým kontejnerem. Součástí záměru bude dále bezobslužná čerpací stanice pohonných hmot se dvěma výdejními stojany.

Vytápění objektu Retail parku bude řešeno tepelnými čerpadly a elektrickou energií, v souvislosti s realizací záměru nevznikne nový stacionární spalovací zdroj znečišťování ovzduší. Zdrojem emisí souvisejících s provozem záměru bude zejména vyvolaná automobilová doprava a provoz bezobslužné čerpací stanice pohonných hmot. Předmětem rozptylové studie je zhodnocení vlivu provozu záměru na imisní situaci v zájmové oblasti. Z provozu automobilové dopravy související s provozem záměru budou do ovzduší emitovány zejména oxidy dusíku, částice PM₁₀, benzen a benzo[a]pyren. Pro tyto znečišťující látky je rozptylová studie řešena. Emise ostatních znečišťujících látek (např. oxid uhelnatý) je s ohledem na stávající imisní pozadí a imisní limit zanedbatelná a tyto znečišťující látky nebyly v rozptylové studii modelovány.

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 záměru 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. Hlavními hodnocenými znečišťujícími látkami jsou oxid dusičitý, částice PM₁₀, 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

Ke zpracování rozptylové studie byly použity následující podklady:

- Retail park Postoloprty, projekční podklady k záměru, FABIONN, s.r.o., 7/2026,
- dopravně inženýrské údaje o intenzitách automobilové dopravy na silniční síti v roce 2020 a předběžné výsledky Celostátního sčítání dopravy 2025, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Celostátní sčítání dopravy ŘSD ČR,
- místní dopravní průzkum na silnici III/2508 (ul. Masarykova) provedený dne 23. 7. 2026,
- místní šetření v zájmovém území,
- situace širších vztahů, situační výkresy, půdorysy a řezy,
- Český úřad zeměměřický a katastrální, Nahlížení do katastru nemovitostí, Nahlížení do KN,
- mapové podklady Mapy.com,
- vlastní archiv zpracovatele rozptylové studie.

Související právní předpisy:

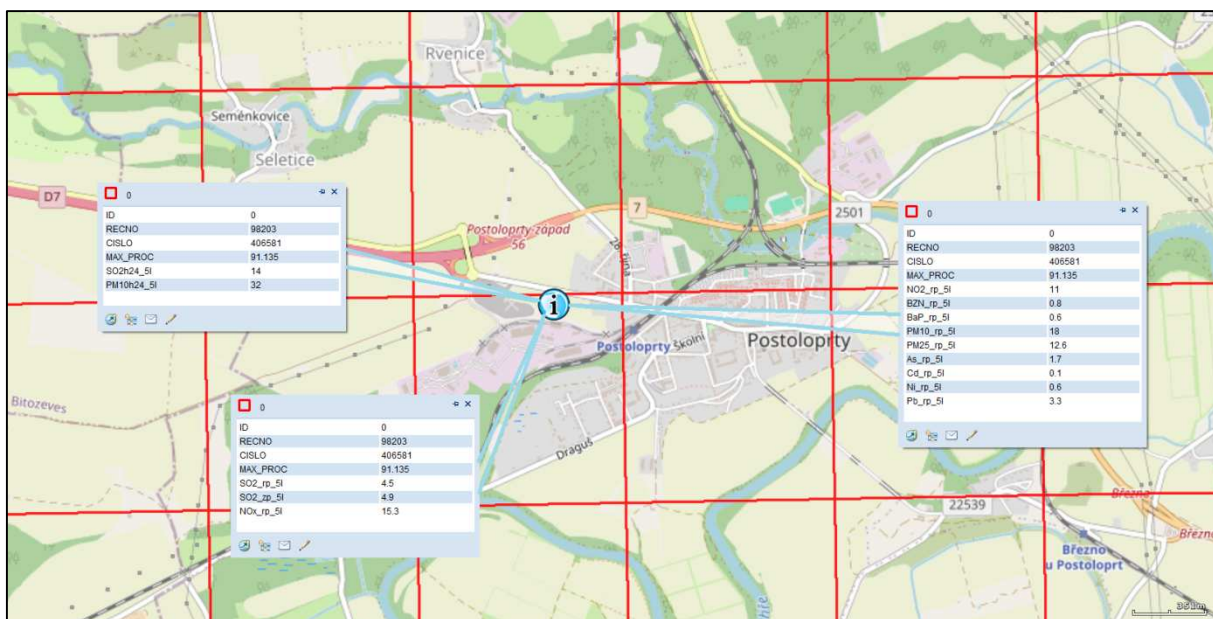
- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů,
- Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP pro vypracování rozptylových studií,
- metodika SYMOS'97 – Systém modelování stacionárních zdrojů,
- Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, Česká republika, Český hydrometeorologický ústav,
- mapy pětiletých průměrů koncentrací znečišťujících látek v síti 1 × 1 km, Český hydrometeorologický ústav,
- Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severozápad – CZ04: Aktualizace 2020, Ministerstvo životního prostředí,
- Podpůrná opatření k programům zlepšování kvality ovzduší, Ministerstvo životního prostředí, srpen 2024.

3. Stávající imisní situace

Pro vyhodnocení současné úrovně znečištění ovzduší v zájmové lokalitě byly využity mapy pětiletých průměrných koncentrací znečišťujících látek v síti 1 × 1 km, publikované Českým hydrometeorologickým ústavem. Tyto mapy představují základní podklad pro hodnocení stávající úrovně znečištění ovzduší podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Pro zájmovou lokalitu záměru „Retail park Postoloprty“ byly použity hodnoty příslušného čtverce sítě 1 × 1 km, ve kterém je posuzovaný záměr umístěn.

Dle publikovaných údajů ČHMÚ je kvalita venkovního ovzduší v zájmovém území příznivá. U žádné z relevantních znečišťujících látek nedosahují hodnoty stávajícího imisního pozadí úrovně příslušného imisního limitu.



Obr. 1: Mapa pětileťých 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 Postoloprtech pro relevantní znečišťující látky následovně:

Tab. 1: Stav imisního pozadí v oblasti řešeného záměru v Postoloprtech a imisní limity

Znečišťující látka	Charakteristika imisní koncentrace	Hodnota	Jednotka	Imisní limit
Oxid dusičitý (NO ₂)	Průměrná roční koncentrace	11,0	µg/m ³	40,0
Částice PM ₁₀	36. nejvyšší hodnota průměrné denní koncentrace	32,0	µg/m ³	50,0
Částice PM ₁₀	Průměrná roční koncentrace	18,0	µg/m ³	40,0
Částice PM _{2,5}	Průměrná roční koncentrace	12,6	µg/m ³	20,0
Benzen	Průměrná roční koncentrace	0,8	µg/m ³	5,0
Benzo[a]pyren	Průměrná roční koncentrace	0,6	ng/m ³	1,0

Z uvedených hodnot vyplývá, že v zájmové oblasti není evidováno překračování imisních limitů pro žádnou z hodnocených znečišťujících látek. Stávající imisní zatížení dosahuje u průměrných ročních koncentrací přibližně 28 % imisního limitu pro NO₂, 45 % pro PM₁₀, 63 % pro PM_{2,5}, 16 % pro benzen a 60 % pro benzo[a]pyren. Také hodnota 36. nejvyšší průměrné denní koncentrace PM₁₀ dosahuje pouze 64 % příslušného imisního limitu.

4. Vybrané klimatické faktory

Pro modelový výpočet rozptylu znečišťujících látek byla použita odborná **větrná růžice** zpracovaná pro zájmovou lokalitu v programu SYMOS'97. Větrná růžice představuje základní meteorologický podklad pro výpočet rozptylu znečišťujících látek a charakterizuje dlouhodobé rozložení četnosti směrů a rychlostí větru společně se stabilitou atmosféry.

Větrná růžice byla zpracována pro osm základních směrů větru, tři rychlostní třídy větru a pět tříd stability atmosféry podle stabilní klasifikace Českého hydrometeorologického ústavu (Bubník a Koldovský). Použitá meteorologická data odpovídají dlouhodobým klimatickým podmínkám zájmového území a jsou standardním vstupem výpočtového programu SYMOS'97.

Rychlost větru je uvažována ve výšce 10 m nad terénem a je rozdělena do tří rychlostních tříd:

- $1,7 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ pro rychlosti větru do $2,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$,
- $5,0 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ pro rychlosti od $2,5$ do $7,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$,
- $11,0 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ pro rychlosti vyšší než $7,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

Rozptylové podmínky jsou ovlivněny nejen směrem a rychlostí větru, ale také vertikálním teplotním zvrstvením atmosféry, které určuje intenzitu promíchávání ovzduší. Stabilitní klasifikace ČHMÚ rozlišuje pět tříd stability:

I. třída – superstabilní

Velmi nepříznivé rozptylové podmínky. Vertikální promíchávání ovzduší je prakticky potlačeno, často se vytvářejí silné teplotní inverze. Tyto podmínky se vyskytují zejména v nočních a ranních hodinách chladného období při nízkých rychlostech větru.

II. třída – stabilní

Omezené rozptylové podmínky s malou intenzitou vertikální výměny vzduchu. Typické jsou noční a ranní hodiny během celého roku.

III. třída – izotermní

Průměrné rozptylové podmínky s postupně se zvyšující intenzitou promíchávání atmosféry. Vyskytuje se zejména během přechodných částí dne.

IV. třída – normální

Příznivé rozptylové podmínky bez výskytu teplotních inverzí. Společně s III. třídou představuje nejčastější meteorologickou situaci v podmínkách České republiky.

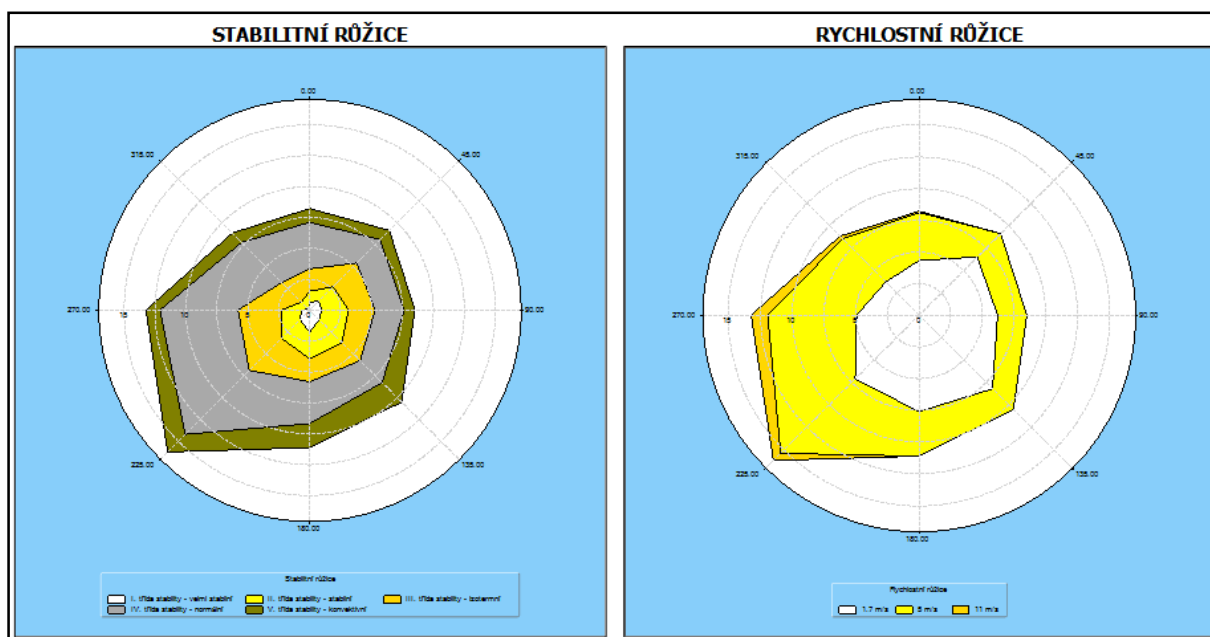
V. třída – konvektivní

Velmi intenzivní vertikální promíchávání atmosféry způsobené slunečním ohřevem zemského povrchu. Typická je pro letní dny se silným slunečním zářením.

Odborný odhad větrné růžice použitý při modelovém výpočtu je uveden v následující tabulce a graficky znázorněn na následujícím obrázku.

Tab. 2: Celková větrná růžice pro zájmovou lokalitu

Hodnoty četnosti výskytu větru - větrná růžice [%]										
Směr větru:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
Celková růžice										
1.70 m/s	4.3	6.49	6.19	8.2	7.6	7.09	4.9	3.7	14.44	62.91
5.00 m/s	3.79	2.6	2.3	2.3	3.5	8.3	7	4.8	0	34.59
11.00 m/s	0.1	0	0	0	0	0.8	1.3	0.3	0	2.5
součet	8.19	9.09	8.49	10.5	11.1	16.19	13.2	8.8	14.44	100



Obr. 2: Grafická prezentace větrné růžice

5. Stručný popis záměru a situační vazby

Záměr „Retail park Postoloprty“ je navržen na západním okraji města Postoloprty, na pozemcích parc. č. 715/1, 715/7 a 715/11 v katastrálním území Postoloprty. Zájmové území je v současné době tvořeno převážně zpevněnou plochou, která byla v minulosti využívána jako deponie zeminy. Podél severního okraje zájmového území prochází ulice Masarykova, silnice III. třídy č. 2508. Jižně od zájmového území vede železniční vlečka do výrobního areálu společnosti KB-BLOK systém, s.r.o.

Retail Park bude tvořen několika provozně oddělenými samoobslužnými prodejny s potřebným skladovým, technickým a sociálním zázemím. Zákazníci budou do areálu přicházet pěšky z blízkého okolí a zejména přijíždět osobními automobily na parkoviště provozované v rámci areálu. Součástí záměru bude rovněž bezobslužná čerpací stanice pohonných hmot a bezobslužné mycí centrum zajišťující služby motoristům. V areálu nebude provozována servisní činnost na vozidlech, a to svépomocí ani za úplatu. Při provozu mycího centra nebude umožněno používání vlastních mycích prostředků zákazníků.

V západní části areálu bude umístěn samostatný objekt prodejny potravin o zastavěné ploše přibližně 1 650 m², na který bude prostřednictvím společných parkovacích a komunikačních ploch navazovat objekt nájemních obchodních jednotek o zastavěné ploše přibližně 1 359 m². Objekt nájemních obchodních jednotek bude předběžně rozdělen na čtyři nájemní jednotky, které budou svým charakterem doplňovat nabídku prodejny potravin o nepotravinový sortiment. V areálu je navrženo celkem 119 parkovacích stání pro osobní automobily.

Ve východní části areálu bude umístěno bezobslužné mycí centrum. Samoobslužná myčka bude tvořena jednopodlažní unifikovanou ocelovou konstrukcí kotvenou na betonové prefabrikáty, v níž budou umístěny čtyři samoobslužné mycí boxy a technologický kontejner se zařízením pro úpravu vody a dávkování provozních náplní pro mytí vozidel. Odlučovač lehkých kapalin, odkalovací jímka o objemu 8,0 m³ a jímka na upravenou a cirkulující vodu k mycím pistolím budou umístěny mimo půdorys nadzemní části objektu.

Ve východní části Retail Parku bude dále umístěna bezobslužná čerpací stanice pohonných hmot se

Dopravní napojení areálu bude zajištěno z ulice Masarykova, která je v dotčeném úseku vedena jako silnice III. třídy č. 2508 a prochází obcí Postoloprty. Vnitroareálové komunikace budou zajišťovat přístup k parkovacím plochám, jednotlivým obchodním objektům, čerpací stanici pohonných hmot a mycímu centru a současně budou sloužit pro zásobování jednotlivých provozoven.



Obr. 2: Celková situace (zdroj: projektová dokumentace, FABIONN, s.r.o.)

Nejbližší obytná zástavba se nachází na západním okraji města Postoloprt ve vzdálenosti přibližně 110 m a více od řešeného areálu. Jedná se o rodinné domy se zahradami situované při ulici Masarykova (silnice III. třídy č. 2508). Tyto objekty představují nejbližší obytnou zástavbu, ve vztahu k níž bude v dalších částech rozptylové studie hodnocen vliv realizace a následného provozu záměru.

6. Emisní charakteristika zdroje znečišťování ovzduší

6.1 Emise při výstavbě

Za dočasný plošný zdroj znečišťování ovzduší lze považovat prostor staveniště v období realizace záměru, zejména při přípravě území, zemních a výkopových pracích, manipulaci se sypkými materiály, pohybu stavebních mechanismů a provozu nákladních automobilů.

V období výstavby budú do ovzduší emitované predovšetkým tuhé znečisťujúce látky v dôsledku stavebných a zemných prác a resuspenzie prachových častíc z povrchu stavenísk a staveništných komunikácií. Dalším zdrojom emisií budú spalovacie motory stavebných mechanizmov a nákladných automobilů.

Přesné kvantitativní stanovení emisí tuhých znečišťujících látek v období výstavby je zatíženo značnou nejistotou. Významný podíl představuje sekundární prašnost, jejíž velikost je závislá na řadě proměnných faktorů, zejména na aktuálním rozsahu zemních prací, vlastnostech a vlhkosti manipulovaných materiálů,

stavu povrchu staveniště a staveništních komunikací, intenzitě stavební dopravy a aktuálních meteorologických podmínkách.

Stavební činnost bude navíc časově omezená a jednotlivé zdroje emisí se budou v průběhu výstavby měnit v závislosti na aktuálně prováděných pracích. Z těchto důvodů nebyly emise z období výstavby zahrnuty do modelového výpočtu rozptylové studie.

Z hlediska ochrany ovzduší je proto rozhodující uplatnění preventivních opatření zaměřených na omezení vzniku a šíření prašnosti. V průběhu výstavby bude nutné zejména minimalizovat prašnost při zemních pracích a manipulaci se sypkými materiály, podle aktuálních podmínek provádět skrápění prašných ploch a materiálů, udržovat staveništní komunikace v čistém stavu, omezovat znečišťování navazujících veřejných komunikací a případné znečištění komunikací průběžně odstraňovat. Při přepravě prašných materiálů bude nutné zabránit jejich úniku do okolního prostředí.

Konkrétní organizační a technická opatření k omezení emisí prachu budou stanovena v zásadách organizace výstavby, resp. v plánu organizace výstavby, a budou přizpůsobena aktuálním podmínkám v jednotlivých etapách realizace záměru.

Při uplatnění a důsledném dodržování opatření k omezení prašnosti lze předpokládat, že vliv realizace záměru na kvalitu ovzduší bude lokální, časově omezený na období výstavby a nebude představovat významné dlouhodobé ovlivnění imisní situace v zájmovém území.

6.2 Emise při provozu

Vytápění objektů Retail parku bude řešeno pomocí tepelných čerpadel a elektrické energie. V souvislosti s vytápěním objektů proto nebude provozován nový stacionární spalovací zdroj znečišťování ovzduší.

Zdroje emisí související s provozem posuzovaného záměru budou představovat zejména:

- automobilová doprava vyvolaná provozem Retail parku, včetně pohybu vozidel po vnitroareálových komunikacích a parkovacích plochách a související dopravy na veřejných pozemních komunikacích,
- resuspenze prachových částic z povrchu komunikací vyvolaná pohybem vozidel,
- provoz bezobslužné čerpací stanice pohonných hmot, zejména emise těkavých organických látek při stáčení, skladování a výdeji automobilového benzínu.

Z automobilové dopravy budou do ovzduší emitovány zejména oxidy dusíku, částice PM_{10} a $PM_{2,5}$, benzen a polycyklické aromatické uhlovodíky reprezentované benzo[a]pyrenem. Emise částic PM_{10} a $PM_{2,5}$ budou zahrnovat jak emise ze spalovacích procesů a otěrů, tak sekundární prašnost vznikající resuspenzí částic z povrchu komunikací.

Při provozu čerpací stanice pohonných hmot budou vznikat emise těkavých organických látek především při stáčení automobilového benzínu do skladovacích nádrží a při jeho výdeji do nádrží vozidel. Z hlediska látek s imisním limitem bude v rozptylové studii posouzen zejména příspěvek emisí benzenu.

Množství emisí z jednotlivých zdrojů a způsob jejich zahrnutí do modelového výpočtu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

6.2.1 Emise z automobilové dopravy

Emise z automobilové dopravy související s provozem záměru „Retail park Postoloprty“ byly v rozptylové studii modelovány jako liniové a plošné zdroje znečišťování ovzduší. Model zahrnuje pohyb vozidel po

veřejných komunikacích dotčených provozem záměru a pohyb vozidel po vnitroareálových komunikacích, parkovacích a manipulačních plochách.

Pro výpočet emisních vydatností dopravních zdrojů byly použity emisní faktory generované programem MEFA 13, který navazuje na předchozí výpočtové programy MEFA 02 a MEFA 06 a představuje metodický nástroj pro stanovení emisí ze silniční dopravy.

Do výpočtu emisí byly zahrnuty rovněž víceemise vznikající při studených startech motorových vozidel a emise související s popojížděním vozidel na parkovacích a manipulačních plochách. Vozidla odjíždějící z parkovacích stání se studeným motorem vykazují u některých znečišťujících látek vyšší měrné emise než vozidla s motorem zahřátým na provozní teplotu.

Při hodnocení vlivu automobilové dopravy na kvalitu ovzduší byla dále zohledněna resuspenze tuhých znečišťujících látek, představující znovuzvíření prachových částic usazených na povrchu komunikací vlivem pohybu vozidel. Resuspenze představuje významnou složku emisí suspendovaných částic PM₁₀.

Pro stanovení emisí resuspendovaných částic byla použita metodika US EPA AP-42, kapitola 13.2.1 – Paved Roads, která vychází z empirického vztahu:

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

kde:

E = emisní faktor [g/km ujetý vozidlem],

k = násobitel závislý na velikosti řešené frakce [g/km ujetý vozidlem],

sL = zatížení povrchu komunikace prachovými částicemi [g/m²],

W = průměrná hmotnost vozidla [t],

P = počet dnů se srážkami ≥ 1 mm,

N = počet dnů hodnoceného období.

Na základě uvedené metodiky byly stanoveny emise resuspendovaných částic PM₁₀ vznikající při provozu automobilové dopravy na zpevněných komunikacích a plochách.

Dopravní bilance záměru

V areálu je navrženo parkoviště pro osobní automobily s celkovým počtem 119 parkovacích stání. Většinu dopravy vyvolané provozem záměru bude tvořit osobní automobilová doprava zákazníků.

Pro účely výpočtu je v denní době uvažováno s průměrnou výměnou 5 osobních automobilů na jedno parkovací místo za den. Tomu odpovídá pohyb 595 osobních automobilů, tj. 1 190 pojezdů osobních automobilů v denní době. V uvedené intenzitě jsou zahrnuty rovněž pojezdy osobních automobilů související s provozem samoobslužného mycího centra a čerpací stanice pohonných hmot. Maximální rychlost vozidel na parkovacích a vnitroareálových komunikacích bude 15 km/h.

Samoobslužné mycí centrum a čerpací stanice pohonných hmot budou provozovány 24 hodin denně. Pro noční dobu je uvažováno s pohybem 10 osobních automobilů, tj. 20 pojezdy, souvisejícími s provozem těchto zařízení.

Zásobování prodejny potravin bude realizováno maximálně 5 středními nákladními vozidly za den, a to pouze v denní době, převážně mezi 6:00 a 8:00 hod. Zásobování ostatních prodejen – nájemních obchodních jednotek – bude realizováno rovněž maximálně 5 středními nákladními vozidly za den a pouze v denní době. Celkem je tedy pro zásobování areálu uvažováno maximálně 10 nákladních vozidel za den, tj. 20 pojezdů nákladních vozidel v denní době.

Dopravní napojení areálu je navrženo prostřednictvím vjezdu z ulice Masarykova, silnice III. třídy č. 2508. Pro účely modelového výpočtu je uvažováno, že 75 % dopravy vyvolané provozem záměru bude vedeno po silnici III/2508 ve směru do centra Postoloprta a 25 % ve směru k exitu D7 60 a MÚK Bitozeves.

Úseky veřejných komunikací zatížené dopravou vyvolanou posuzovaným záměrem byly do modelového výpočtu zadány jako liniové zdroje znečišťování ovzduší. Modelovány byly pouze přírůstky automobilové

dopravy vyvolané provozem záměru. Stávající automobilová doprava není do modelového výpočtu samostatně zahrnuta, neboť její vliv je již součástí stávající úrovně znečištění ovzduší charakterizované imisním pozadím ČHMÚ.

Emisní vydatnosti jednotlivých liniových zdrojů byly stanoveny na základě uvedených intenzit dopravy, emisních faktorů programu MEFA 13 a se zohledněním resuspenze tuhých znečišťujících látek.

Emisní vydatnosti jednotlivých liniových zdrojů použité při modelovém výpočtu jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 3: 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
Areálové komunikace	0,00001353	0,000001732	0,0000001312	0,0000001181
III/2508 (ul. Masarykova) - do centra	0,00000918	0,000001476	0,0000000853	0,0000000767
III/2508 (ul. Masarykova) – k D7	0,00000235	0,000000383	0,0000000218	0,0000000196

Plošný zdroj – parkovací, vnitroareálové a manipulační plochy

Plošný zdroj emisí představují parkovací plochy, vnitroareálové komunikace a manipulační plochy v areálu Retail parku Postoloprty. Do emisní bilance plošného zdroje je zahrnut pohyb osobních automobilů zákazníků, doprava související s provozem mycího centra a ČSPH a zásobovací doprava.

Do emisní bilance plošného zdroje je zahrnut pohyb 595 osobních automobilů v denní době, 10 osobních automobilů v noční době a maximálně 10 zásobovacích nákladních automobilů v denní době.

Pro výpočet emisí z parkovacích, komunikačních a manipulačních ploch byly použity emisní faktory programu MEFA 13. Zohledněny byly rovněž víceemise vznikající při studených startech motorových vozidel, emise při popojíždění vozidel v areálu a resuspenze částic PM₁₀ způsobená pohybem vozidel po zpevněných plochách.

Plošný zdroj byl v modelu prostorově vymezen podle skutečného uspořádání parkovacích, komunikačních a manipulačních ploch v areálu Retail parku Postoloprty.

Emisní vydatnosti plošného zdroje použité při modelovém výpočtu jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 4: 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	0,01353	213,318	0,001732	27,3	0,000131	2,068	0,000148	2,333

6.2.2 Emise z provozu čerpací stanice pohonných hmot

Součástí záměru bude bezobslužná čerpací stanice pohonných hmot se dvěma výdejními stojany. Celková skladovací kapacita čerpací stanice bude 60 m³, z toho BA 95 – 20 m³, BA plus – 5 m³, motorová nafta – 25 m³, Diesel plus – 5 m³ a prostor pro úkapy – 5 m³.

Z hlediska vzniku emisí znečišťujících látek lze provoz čerpací stanice pohonných hmot rozdělit na dva základní technologické procesy – příjem pohonných hmot při stáčení z automobilových cisteren do skladovacích nádrží a výdej pohonných hmot prostřednictvím výdejních stojanů do palivových nádrží motorových vozidel. Toto členění odpovídá postupu používanému při emisním hodnocení čerpacích stanic.

Z hlediska emisí do ovzduší je významná zejména manipulace s automobilovým benzinem, který je výrazně těkavější než motorová nafta. Při stáčení a výdeji benzínu dochází k vytěšňování benzinových par obsahujících těkavé organické látky (VOC), jejichž součástí je mimo jiné benzen. Motorová nafta vykazuje vzhledem k nízkému tlaku par výrazně nižší emise těkavých organických látek.

Pro omezení emisí VOC bude technologie čerpací stanice vybavena systémem zpětného odvodu par. Při stáčení benzínu budou vytěšňované benzinové páry odváděny ze skladovacích nádrží zpět do autocisterny – rekuperace I. stupně. Při výdeji benzínu budou páry vytěšňované z palivových nádrží vozidel zachycovány systémem rekuperace II. stupně a odváděny zpět do skladovacích nádrží. Pro výpočet emisí byly použity emisní faktory zohledňující účinnost systému rekuperace benzinových par.

Pro stanovení emisí z provozu čerpací stanice byly použity emisní faktory ze studie TESO Praha Stanovení emisních faktorů a imisních příspěvků stacionárních zdrojů. Použité emisní faktory zohledňují reálnou účinnost systémů rekuperace par.

Pro automobilový benzin byly použity emisní faktory při příjmu 2,86 g VOC/m³ PH, 0,024 g benzenu/m³ PH a 0,038 g aromatických uhlovodíků/m³ PH a při výdeji 71,27 g VOC/m³ PH, 0,606 g benzenu/m³ PH a 0,917 g aromatických uhlovodíků/m³ PH. Pro motorovou naftu byly použity emisní faktory při příjmu 2,96 g VOC/m³ PH, 0,037 g benzenu/m³ PH a 0,098 g aromatických uhlovodíků/m³ PH a při výdeji 4,37 g VOC/m³ PH, 0,064 g benzenu/m³ PH a 0,146 g aromatických uhlovodíků/m³ PH.

Pro potřeby rozptylové studie je předpokládána maximální roční výtoč 500 m³ automobilového benzínu a 500 m³ motorové nafty. Celkové roční emise z provozu čerpací stanice tak při uvažované výtoči činí přibližně 40,73 kg VOC/rok, z toho 0,3655 kg benzenu/rok. Z hlediska rozptylové studie bude samostatně modelován benzen, pro který je stanoven imisní limit. Při rovnoměrném rozložení roční emise benzenu do celého roku odpovídá celková průměrná emisní vydatnost čerpací stanice přibližně: 0,00001159 g/s benzenu. Z toho připadá přibližně 0,00000999 g/s na manipulaci s benzinem a 0,00000160 g/s na manipulaci s motorovou naftou.

7. Způsob modelování imisní situace

Pro modelování imisních koncentrací znečišťujících látek byl použit výpočtový program SYMOS'97, který představuje referenční výpočtovou metodu pro hodnocení znečištění ovzduší ze stacionárních, liniových i plošných zdrojů znečišťování ovzduší. Program je uveden mezi referenčními metodami pro modelování znečištění ovzduší v příloze č. 6 vyhlášky 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.

Výpočet imisních koncentrací byl proveden pro oxid dusičitý (NO₂), suspendované částice PM₁₀, benzen a benzo[a]pyren.

Pro zpracování grafických výstupů byla vytvořena pravidelná výpočtová síť tvořená 2 223 referenčními body s krokem 10 m ve směru osy X i osy Y. Výpočet byl proveden jako samostatný příspěvek provozu posuzovaného záměru ke stávající imisní situaci v zájmovém území. Grafické výstupy uvedené v přílohách této studie znázorňují příspěvky záměru k průměrným ročním i maximálním krátkodobým imisním koncentracím hodnocených znečišťujících látek.

Výška referenčních bodů byla zvolena 1,5 m nad úrovní terénu, což odpovídá výšce dýchací zóny člověka. Kromě pravidelné výpočtové sítě byl proveden výpočet imisních koncentrací také ve třech referenčních bodech umístěných u nejbližší chráněné obytné zástavby. Tyto referenční body byly zvoleny pro podrobnější vyhodnocení očekávaného ovlivnění kvality ovzduší v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb. Jejich umístění je patrné z přílohy č. 1 této rozptylové 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. 5: Imisní limity podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

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 spojeno s určitými nejistotami vyplývajícími zejména z použitých meteorologických údajů, charakteru výpočtového modelu, stanovení stávající úrovně znečištění ovzduší a předpokladů týkajících se budoucího provozu záměru. V případě hodnocení záměru „Retail park Postoloprty“ lze uvést zejména následující nejistoty:

- Klimatické vstupní údaje představují dlouhodobé statistické charakteristiky meteorologických podmínek v zájmovém území. Skutečný průběh meteorologických podmínek v jednotlivých letech se může od dlouhodobého stavu lišit, zejména z hlediska směru a rychlosti větru, stability atmosféry nebo četnosti výskytu nepříznivých rozptylových podmínek.
- Stávající úroveň znečištění ovzduší byla stanovena na základě map pětiletých průměrných koncentrací znečišťujících látek zveřejněných Českým hydrometeorologickým ústavem pro období 2020–2024. Tyto mapy představují základní dostupný podklad pro hodnocení stávající úrovně znečištění ovzduší, jejich hodnoty jsou však stanoveny pro čtverce sítě 1 × 1 km, a nemusí proto plně postihnout případné lokální odchylky v konkrétním místě.
- Určitá nejistota je spojena rovněž se samotným rozptylovým modelem SYMOS'97. Výpočet je založen na matematickém popisu fyzikálních procesů šíření a rozptylu znečišťujících látek v atmosféře a představuje zjednodušení skutečných podmínek. Vypočtené imisní koncentrace je proto nutné chápat jako odborný odhad očekávaného imisního příspěvku posuzovaných zdrojů.
- Modelový výpočet je proveden jako samostatný příspěvek zdrojů emisí souvisejících s provozem posuzovaného záměru. Stávající zdroje znečišťování ovzduší v území nejsou do modelového výpočtu samostatně zahrnuty, neboť jejich působení je zohledněno prostřednictvím stávající úrovně znečištění ovzduší podle údajů ČHMÚ. Při hodnocení plnění imisních limitů je proto příspěvek záměru posuzován ve vztahu ke stávajícímu imisnímu pozadí.
- Nejistota vstupních údajů souvisí především se skutečnou budoucí intenzitou automobilové dopravy vyvolané provozem záměru. Pro modelový výpočet byly použity předpokládané maximální intenzity dopravy, tj. v denní době pohyb 595 osobních automobilů, odpovídající 1 190 pojezdům, a maximálně 10 zásobovacích nákladních automobilů, odpovídající 20 pojezdům. V noční době byl uvažován pohyb 10 osobních automobilů, tj. 20 pojezdů, v souvislosti s provozem samoobslužného mycího centra a čerpací stanice pohonných hmot.
- Nejistota stanovení emisí z automobilové dopravy souvisí s použitými emisními faktory a předpokládanou skladbou vozového parku. Emisní vydatnosti byly stanoveny s využitím programu MEFA 13. Při výpočtu byly zohledněny rovněž víceemise ze studených startů a popojíždění vozidel a u suspendovaných částic PM₁₀ také resuspenze prachových částic ze zpevněných komunikací a ploch.
- Určitá nejistota je spojena také s budoucím provozem čerpací stanice pohonných hmot. Pro výpočet byla předpokládána maximální roční výtoč 500 m³ automobilového benzínu a 500 m³ motorové nafty. Skutečná výtoč bude záviset na budoucím využívání čerpací stanice. Použití uvedených hodnot představuje předpoklad použitý pro hodnocení vlivu provozu záměru na kvalitu ovzduší.

S ohledem na použité vstupní údaje, charakter posuzovaného záměru a velikost vypočtených imisních příspěvků nejsou uvedené nejistoty takového charakteru, aby mohly významně ovlivnit závěry rozptylové studie.

10. Zhodnocení příspěvků k imisním koncentracím

Při výpočtu imisních koncentrací byly použity údaje o poloze a charakteru zdrojů emisí, jejich emisních vydatnostech a meteorologických podmínkách charakterizovaných odborným odhadem větrné růžice pro zájmovou lokalitu. Pro výpočet očekávaných příspěvků k imisním koncentracím znečišťujících látek v ovzduší byl použit matematický model SYMOS'97. Jedná se o referenční metodu pro zpracování rozptylových studií, umožňující výpočet imisních koncentrací z bodových, liniových a plošných zdrojů znečišťování ovzduší.

Výpočet byl proveden pro oxid dusičitý (NO_2), suspendované částice PM_{10} , benzen a benzo[a]pyren, a to jako samostatný příspěvek zdrojů emisí souvisejících s provozem posuzovaného záměru ke stávající úrovni znečištění ovzduší v zájmovém území.

Do modelového výpočtu byly zahrnuty emise z automobilové dopravy vyvolané provozem záměru na dotčených veřejných komunikacích a emise vznikající při pohybu vozidel po vnitroareálových komunikacích, parkovacích a manipulačních plochách. V případě benzenu byly do výpočtu zahrnuty rovněž emise související s příjmem a výdejem pohonných hmot na bezobslužné čerpací stanici.

Modelový výpočet byl proveden s využitím předpokládaných provozních parametrů záměru a intenzit související automobilové dopravy uvedených v předchozích kapitolách této rozptylové studie. Výsledné hodnoty představují samostatný příspěvek posuzovaného záměru, který je při hodnocení plnění imisních limitů posuzován ve vztahu ke stávající úrovni znečištění ovzduší v zájmovém území.

10.1 Zhodnocení imisních koncentrací oxidu dusičitého

Pro **maximální hodinovou imisní koncentraci oxidu dusičitého** je stanoven imisní limit $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, přičemž je povoleno jeho překročení nejvýše 18krát za kalendářní rok.

Dle výsledků modelového výpočtu se nejvyšší příspěvky záměru k maximálním hodinovým imisním koncentracím NO_2 vyskytují zejména v prostoru samotného areálu Retail parku a podél komunikací zatížených automobilovou dopravou vyvolanou provozem záměru. V širším hodnoceném území dosahují vypočtené příspěvky nejvýše přibližně $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a se vzrůstající vzdáleností od zdrojů emisí postupně klesají. Rozložení příspěvků k maximálním hodinovým imisním koncentracím NO_2 ve výšce 1,5 m nad terénem je patrné z grafické přílohy rozptylové studie.

V místě nejbližší obytné zástavby jsou vypočtené příspěvky nižší. V hodnocených referenčních bodech se pohybují v rozmezí $0,218\text{--}0,515 \mu\text{g}/\text{m}^3$, přičemž nejvyšší hodnota $0,515 \mu\text{g}/\text{m}^3$ byla vypočtena u referenčního bodu č. 2 – rodinného domu č. p. 656 v ulici Masarykova. Nejvyšší příspěvek v místě obytné zástavby tak představuje pouze přibližně 0,26 % hodnoty hodinového imisního limitu.

Vypočtené příspěvky záměru k maximálním hodinovým imisním koncentracím NO_2 jsou velmi nízké a s ohledem na jejich velikost není předpokládáno, že by provoz posuzovaného záměru mohl způsobit překročení krátkodobého imisního limitu pro oxid dusičitý.

Průměrná roční imisní koncentrace oxidu dusičitého dosahuje podle map pětiletých průměrných koncentrací ČHMÚ v zájmovém území hodnoty $11,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Stávající imisní zatížení tak dosahuje přibližně 28 % hodnoty ročního imisního limitu $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a tento imisní limit je v současné době plněn s dostatečnou rezervou.

Dle výsledků modelového výpočtu jsou nejvyšší příspěvky záměru k průměrné roční imisní koncentraci NO_2 soustředěny zejména do prostoru Retail parku a jeho bezprostředního okolí. V širším hodnoceném území se vypočtené příspěvky pohybují převážně v řádu setin $\mu\text{g}/\text{m}^3$, přičemž v prostoru nejvyššího ovlivnění dosahují hodnot přibližně do $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. S rostoucí vzdáleností od areálu a dotčených komunikací jejich velikost postupně klesá.

V místě nejbližší obytné zástavby se vypočtené příspěvky k průměrné roční imisní koncentraci NO_2

pohybují v rozmezí 0,0186–0,0268 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Nejvyšší příspěvek 0,0268 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ byl vypočten u referenčního bodu č. 1 – rodinného domu č. p. 444 v ulici Masarykova. Tato hodnota představuje přibližně 0,07 % ročního imisního limitu.

Při orientačním součtu stávajícího imisního pozadí 11,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a nejvyššího vypočteného příspěvku v místě obytné zástavby 0,0268 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ lze očekávat průměrnou roční koncentraci přibližně 11,03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tedy přibližně 28 % hodnoty ročního imisního limitu. Příspěvek záměru je proto z hlediska průměrných ročních koncentrací NO_2 velmi nízký a nezpůsobí překročení ani významné přiblížení k hodnotě ročního imisního limitu.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky modelování samostatného příspěvku posuzovaného záměru k imisním koncentracím oxidu dusičitého v místech nejbližší obytné zástavby. Umístění referenčních bodů je patrné z přílohy č. 1 této rozptylové studie.

Tab. 6: 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	RD č. p. 444, ul. Masarykova, Postoloprty	1,5 m	0,0268	0,351
2	RD č. p. 656, ul. Masarykova, Postoloprty		0,0251	0,515
3	RD č. p. 651, ul. Masarykova, Postoloprty		0,0186	0,218

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

V případě **nejvyšších denních imisních koncentrací částic PM_{10}** je stanoven imisní limit 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, přičemž jeho překročení je přípustné nejvýše 35krát za kalendářní rok. Pro hodnocení plnění imisního limitu je proto rozhodující 36. nejvyšší hodnota průměrné denní koncentrace PM_{10} .

Dle map pětiletých průměrných koncentrací ČHMÚ dosahuje 36. nejvyšší hodnota průměrné denní koncentrace PM_{10} v zájmovém území 32,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tedy 64 % hodnoty příslušného imisního limitu. Imisní limit pro krátkodobé koncentrace PM_{10} je tak ve stávajícím stavu plněn s dostatečnou rezervou.

Dle výsledků modelového výpočtu se nejvyšší příspěvky záměru k denním imisním koncentracím částic PM_{10} vyskytují zejména v prostoru samotného areálu Retail parku a podél komunikací zatížených dopravou vyvolanou provozem záměru. V širším hodnoceném území dosahují vypočtené příspěvky nejvýše přibližně 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a se vzrůstající vzdáleností od zdrojů emisí postupně klesají.

V místě nejbližší obytné zástavby se vypočtené příspěvky k nejvyšším denním imisním koncentracím PM_{10} pohybují v rozmezí 0,245–0,628 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Nejvyšší hodnota 0,628 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ byla vypočtena u referenčního bodu č. 2 – rodinného domu č. p. 656 v ulici Masarykova. Tento příspěvek představuje přibližně 1,3 % hodnoty denního imisního limitu. Vypočtené příspěvky jsou tedy nízké a s ohledem na stávající imisní zatížení nezpůsobí překročení příslušného imisního limitu.

Průměrná roční imisní koncentrace částic PM_{10} dosahuje podle map pětiletých průměrných koncentrací ČHMÚ v zájmovém území hodnoty 18,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tedy přibližně 45 % hodnoty ročního imisního limitu 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Roční imisní limit pro PM_{10} je proto ve stávajícím stavu plněn s dostatečnou rezervou.

Dle výsledků modelového výpočtu se příspěvky záměru k průměrným ročním imisním koncentracím částic PM_{10} pohybují v širším hodnoceném území převážně v řádu setin $\mu\text{g}/\text{m}^3$, přičemž v prostoru nejvyššího ovlivnění dosahují přibližně 0,18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

V místě nejbližší obytné zástavby se vypočtené příspěvky pohybují v rozmezí 0,0247–0,0389 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Nejvyšší příspěvek 0,0389 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ byl vypočten u referenčního bodu č. 1 – rodinného domu č. p. 444 v ulici Masarykova. Tato hodnota představuje přibližně 0,10 % ročního imisního limitu. Při orientačním součtu

stávajícího imisního pozadí $18,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a nejvyššího příspěvku v místě obytné zástavby by výsledná koncentrace činila přibližně $18,04 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tedy přibližně 45 % hodnoty ročního imisního limitu.

Pro částice $\text{PM}_{2,5}$ nebyl vzhledem k charakteru a rozsahu posuzovaného záměru prováděn samostatný modelový výpočet. **Průměrná roční imisní koncentrace $\text{PM}_{2,5}$** dosahuje podle map pětiletých průměrných koncentrací ČHMÚ v zájmovém území hodnoty $12,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tedy 63 % hodnoty ročního imisního limitu $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Částice $\text{PM}_{2,5}$ představují jemnější frakci suspendovaných částic obsaženou ve frakci PM_{10} . S ohledem na velmi nízké vypočtené příspěvky záměru k průměrným ročním koncentracím PM_{10} , kdy nejvyšší příspěvek v místě obytné zástavby činí pouze $0,0389 \mu\text{g}/\text{m}^3$, lze důvodně předpokládat, že rovněž příspěvek k průměrné roční koncentraci $\text{PM}_{2,5}$ bude velmi nízký a nebude mít vliv na plnění příslušného imisního limitu.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky modelování samostatného příspěvku posuzovaného záměru k imisním koncentracím částic PM_{10} v místech nejbližší obytné zástavby.

Tab. 7: Příspěvky k imisním koncentracím částic frakce PM_{10} v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	výška nad terénem	Nejvyšší denní imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Průměrné roční imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	RD č. p. 444, ul. Masarykova, Postoloprty	1,5 m	0,410	0,0389
2	RD č. p. 656, ul. Masarykova, Postoloprty		0,628	0,0365
3	RD č. p. 651, ul. Masarykova, Postoloprty		0,245	0,0247

10.3 Zhodnocení imisních koncentrací benzenu

Dle map pětiletých průměrných koncentrací ČHMÚ dosahuje **průměrná roční imisní koncentrace benzenu** v zájmovém území hodnoty $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro průměrnou roční koncentraci benzenu je stanoven na $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Stávající imisní zatížení tak dosahuje přibližně 16 % hodnoty imisního limitu a jeho plnění není v zájmovém území problematické.

Dle výsledků modelového výpočtu se nejvyšší příspěvky záměru k průměrným ročním imisním koncentracím benzenu vyskytují zejména v prostoru samotného areálu Retail parku a v bezprostředním okolí zdrojů emisí. V širším hodnoceném území dosahují vypočtené příspěvky nejvýše přibližně $0,009 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a se vzrůstající vzdáleností od zdrojů postupně klesají. Na výsledných příspěvcích se podílejí emise ze související automobilové dopravy a rovněž emise benzenu vznikající při příjmu a výdeji pohonných hmot na čerpací stanici.

V místě nejbližší obytné zástavby jsou vypočtené příspěvky výrazně nižší a pohybují se v rozmezí $0,00156$ – $0,00235 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nejvyšší příspěvek $0,00235 \mu\text{g}/\text{m}^3$ byl vypočten u referenčního bodu č. 1 – rodinného domu č. p. 444 v ulici Masarykova. Tato hodnota představuje pouze přibližně 0,05 % hodnoty ročního imisního limitu.

Při orientačním součtu stávajícího imisního pozadí $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a nejvyššího vypočteného příspěvku záměru v místě obytné zástavby by výsledná průměrná roční koncentrace činila přibližně $0,802 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tedy přibližně 16 % hodnoty imisního limitu.

Příspěvek provozu řešeného záměru k průměrným ročním imisním koncentracím benzenu lze proto hodnotit jako velmi nízký až zanedbatelný. Realizace záměru nezpůsobí významnou změnu stávající imisní situace a v kumulaci se stávajícím imisním pozadím nepovede k překročení platného imisního limitu pro benzen.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky modelování samostatného příspěvku posuzovaného záměru k průměrným ročním imisním koncentracím benzenu v místech nejbližší obytné zástavby.

Tab. 8: Příspěvky k imisním koncentracím benzenu v místě nejbližší obytné zástavby

RB	Popis RB	výška nad terénem	Průměrné roční imise $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	RD č. p. 444, ul. Masarykova, Postoloprty	1,5 m	0,00235
2	RD č. p. 656, ul. Masarykova, Postoloprty		0,00219
3	RD č. p. 651, ul. Masarykova, Postoloprty		0,00156

10.4 Zhodnocení imisních koncentrací benzo[a]pyrenu

Dle map pětiletých průměrných koncentrací ČHMÚ dosahuje **průměrná roční imisní koncentrace benzo[a]pyrenu** v zájmovém území hodnoty $0,6 \text{ ng}/\text{m}^3$. Imisní limit pro průměrnou roční koncentraci benzo[a]pyrenu je stanoven na $1 \text{ ng}/\text{m}^3$. Stávající imisní zatížení tak dosahuje přibližně 60 % hodnoty imisního limitu a imisní limit není v zájmovém území překračován.

Dle výsledků modelového výpočtu se nejvyšší příspěvky záměru k průměrným ročním imisním koncentracím benzo[a]pyrenu vyskytují zejména v prostoru samotného areálu Retail parku a podél komunikací zatížených dopravou vyvolanou provozem záměru. Se vzrůstající vzdáleností od zdrojů emisí vypočtené příspěvky rychle klesají.

V místě nejbližší obytné zástavby se vypočtené příspěvky pohybují v rozmezí $0,00135\text{--}0,00207 \text{ ng}/\text{m}^3$. Nejvyšší příspěvek $0,00207 \text{ ng}/\text{m}^3$ byl vypočten u referenčního bodu č. 1 – rodinného domu č. p. 444 v ulici Masarykova. Tato hodnota představuje přibližně 0,21 % hodnoty ročního imisního limitu.

Při orientačním součtu stávajícího imisního pozadí $0,6 \text{ ng}/\text{m}^3$ a nejvyššího vypočteného příspěvku záměru v místě obytné zástavby by výsledná průměrná roční koncentrace činila přibližně $0,602 \text{ ng}/\text{m}^3$, tedy přibližně 60 % hodnoty imisního limitu.

Příspěvek provozu řešeného záměru k průměrným ročním imisním koncentracím benzo[a]pyrenu lze proto hodnotit jako velmi nízký a z hlediska celkového imisního zatížení nevýznamný. Realizace záměru nezpůsobí významnou změnu stávající imisní situace a v kumulaci se stávajícím imisním pozadím nepovede k překročení platného imisního limitu pro benzo[a]pyren.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky modelování samostatného příspěvku posuzovaného záměru k průměrným ročním imisním koncentracím benzo[a]pyrenu v místech nejbližší obytné zástavby.

Tab. 9: 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	RD č. p. 444, ul. Masarykova, Postoloprty	1,5 m	0,00207
2	RD č. p. 656, ul. Masarykova, Postoloprty		0,00194
3	RD č. p. 651, ul. Masarykova, Postoloprty		0,00135

11. Plnění požadavků vyplývajících z programu ke zlepšení kvality ovzduší

Pro území, ve kterém je navrhován záměr „Retail park Postoloprty“, je relevantním strategickým dokumentem Program zlepšování kvality ovzduší Severozápad – CZ04, aktualizace 2020, zpracovaný Ministerstvem životního prostředí podle § 9 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Program zlepšování kvality ovzduší stanovuje opatření směřující ke zlepšování kvality ovzduší a k omezení emisí znečišťujících látek z významných skupin zdrojů. Z hlediska charakteru posuzovaného záměru jsou relevantní zejména opatření zaměřená na omezení emisí suspendovaných částic a sekundární prašnosti související s automobilovou dopravou a provozem na zpevněných plochách.

V souvislosti s realizací a provozem záměru budou uplatňována zejména následující opatření:

- pravidelné čištění zpevněných komunikací, parkovacích a manipulačních ploch v areálu,
- omezení rychlosti vozidel na vnitroareálových komunikacích; maximální rychlost vozidel v areálu bude 15 km/h,
- omezení zbytečného chodu motorů vozidel naprázdno,
- udržování zpevněných ploch v dobrém technickém stavu,
- ozelenění nezpevněných ploch a realizace navržené areálové zeleně,
- v období výstavby důsledné uplatňování opatření k omezení prašnosti, zejména čištění komunikací a zpevněných ploch, případně jejich skrápění za suchého a prašného počasí a omezení znečišťování veřejných komunikací stavební dopravou.

Z hlediska emisí z automobilové dopravy je významné rovněž navržené dopravní řešení areálu a omezení rychlosti vozidel na vnitroareálových komunikacích. Vytápění objektů Retail parku bude zajištěno tepelnými čerpadly a elektrickou energií, a realizací záměru proto nevzniknou nové stacionární spalovací zdroje určené k vytápění objektů.

Jak vyplývá z výsledků modelového výpočtu uvedeného v předchozích kapitolách této rozptylové studie, příspěvky provozu záměru k imisním koncentracím hodnocených znečišťujících látek jsou nízké a nezpůsobí překročení příslušných imisních limitů ani významné zhoršení stávající kvality ovzduší.

Při respektování výše uvedených opatření je posuzovaný záměr v souladu s cíli Programu zlepšování kvality ovzduší Severozápad – CZ04 a nepředstavuje překážku pro dosažení a udržení dobré kvality ovzduší v zájmovém území.

12. Závěr

Předmětem rozptylové studie je zhodnocení vlivu realizace a následného provozu záměru „Retail park Postoloprty“ na kvalitu venkovního ovzduší v zájmové oblasti města Postoloprty.

Předmětem záměru je výstavba objektu prodejny potravin, objektu nájemních obchodních jednotek nepotravinového charakteru, bezobslužného mycího centra a bezobslužné čerpací stanice pohonných hmot, včetně souvisejících parkovacích ploch, dopravní a technické infrastruktury. V areálu je navrženo celkem 119 parkovacích stání pro osobní automobily. Dopravní napojení areálu bude zajištěno z ulice Masarykova, která je v dotčeném úseku vedena jako silnice III/2508.

Vytápění objektů Retail parku bude zajištěno tepelnými čerpadly a elektrickou energií. V souvislosti s vytápěním objektů proto nevzniknou nové stacionární spalovací zdroje znečišťování ovzduší. Hlavním zdrojem emisí souvisejících s provozem záměru bude vyvolaná automobilová doprava na veřejných komunikacích a pohyb vozidel po vnitroareálových komunikacích, parkovacích a manipulačních plochách. Dalším zdrojem emisí bude provoz bezobslužné čerpací stanice pohonných hmot, zejména emise těkavých organických látek a benzenu vznikající při příjmu a výdeji pohonných hmot.

Rozptylová studie je zpracována jako hodnocení příspěvku provozu záměru ke stávající imisní situaci v zájmovém území. Modelovány byly znečišťující látky relevantní z hlediska charakteru posuzovaných zdrojů emisí, tj. oxid dusičitý (NO₂), suspendované částice PM₁₀, benzen a benzo[a]pyren.

Stávající úroveň znečištění ovzduší byla vyhodnocena na základě map pětiletých průměrných koncentrací znečišťujících látek publikovaných Českým hydrometeorologickým ústavem. V zájmovém území nejsou podle těchto podkladů překračovány imisní limity pro žádnou z hodnocených znečišťujících látek.

Modelovým výpočtem bylo prokázáno, že příspěvky provozu posuzovaného záměru k imisním koncentracím hodnocených znečišťujících látek jsou nízké. Po jejich zohlednění společně se stávající úrovní znečištění ovzduší není předpokládáno překročení žádného z příslušných imisních limitů stanovených přílohou č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Realizace a následný provoz záměru tak nezpůsobí významné zhoršení stávající kvality ovzduší v zájmovém území. Příspěvky záměru k celkovému imisnímu zatížení lze s ohledem na jejich velikost a stávající úroveň znečištění ovzduší hodnotit jako málo významné.

V období výstavby budou vznikat zejména emise tuhých znečišťujících látek v důsledku zemních a stavebních prací, pohybu stavebních mechanismů a nákladních automobilů a resuspenze prachových částic. Tyto vlivy budou časově omezené na dobu realizace záměru. Při důsledném uplatňování opatření k omezení prašnosti lze vliv výstavby na kvalitu ovzduší hodnotit jako dočasný a přijatelný.

Při realizaci a provozu záměru lze předpokládat splnění požadavků právních předpisů v oblasti ochrany ovzduší, zejména zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcích právních předpisů. Záměr není v rozporu s cíli Programu zlepšování kvality ovzduší zóna Severozápad – CZ04 ani s opatřeními směřujícími ke snižování emisí znečišťujících látek.

Na základě provedeného hodnocení lze konstatovat, že realizací a provozem záměru „Retail park Postoloprty“ nedojde k překračování imisních limitů ani k významnému zhoršení stávající kvality ovzduší v zájmovém území. Z hlediska ochrany ovzduší je proto záměr v navrženém rozsahu a za předpokládaných provozních podmínek v dané lokalitě přijatelný.

13. Údaje o zpracovateli rozptylové studie

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

Podpis:



Datum zpracování: 12. srpna 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 – severozápadní fasáda rodinného domu č. p. 444, ul. Masarykova, Postoloprty

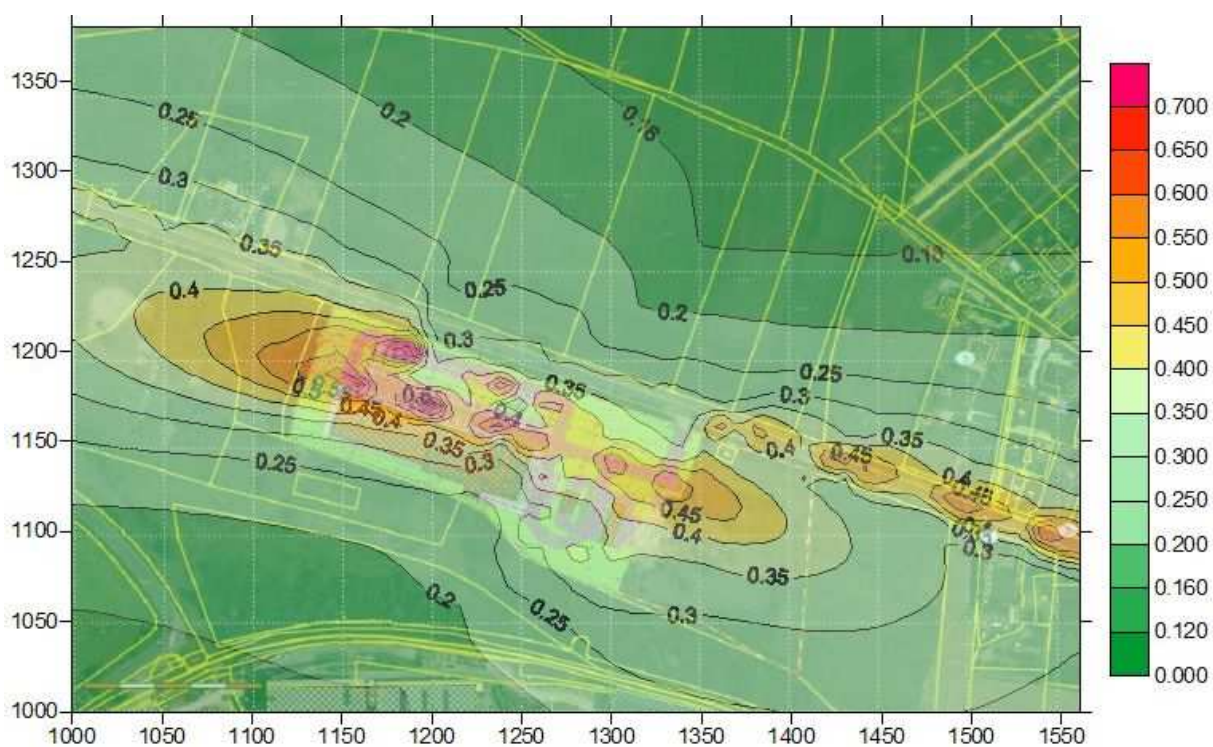
RB 2 – jižní fasáda rodinného domu č. p. 656, ul. Masarykova, Postoloprty

RB 3 – jižní fasáda rodinného domu č. p. 651, ul. Masarykova, Postoloprty

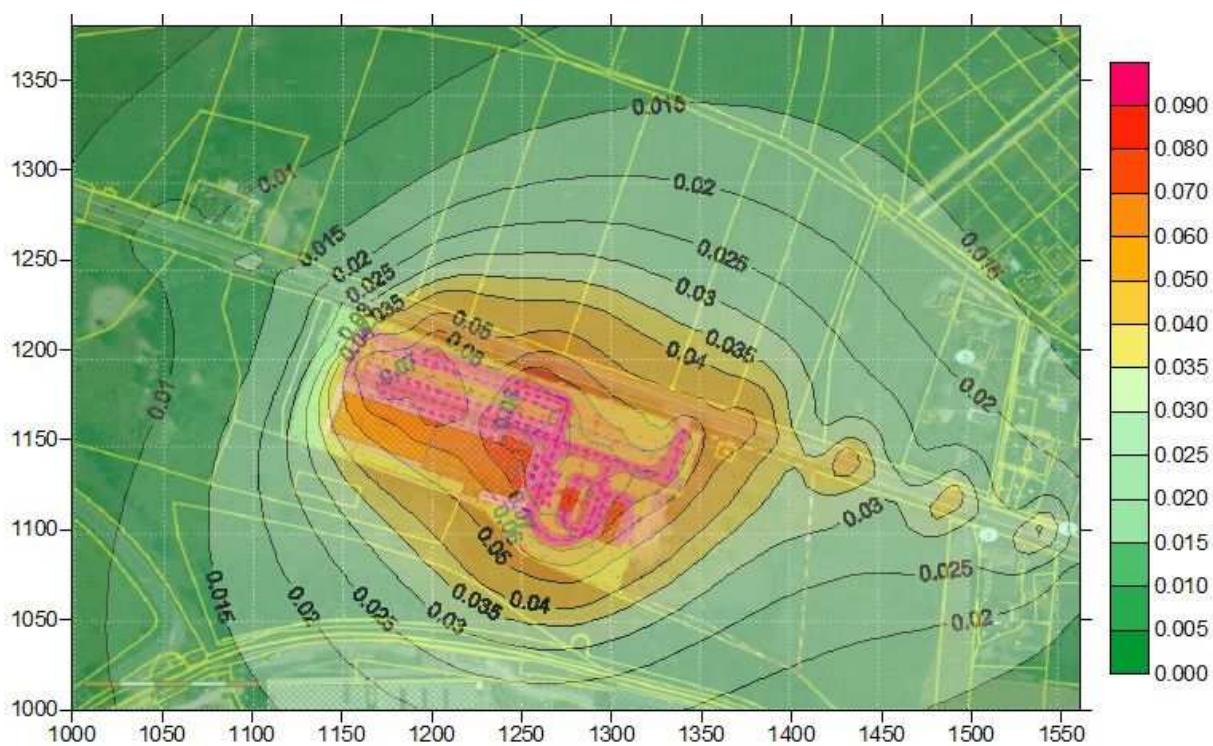
Příloha 2

Grafické znázornění příspěvků k imisním koncentracím

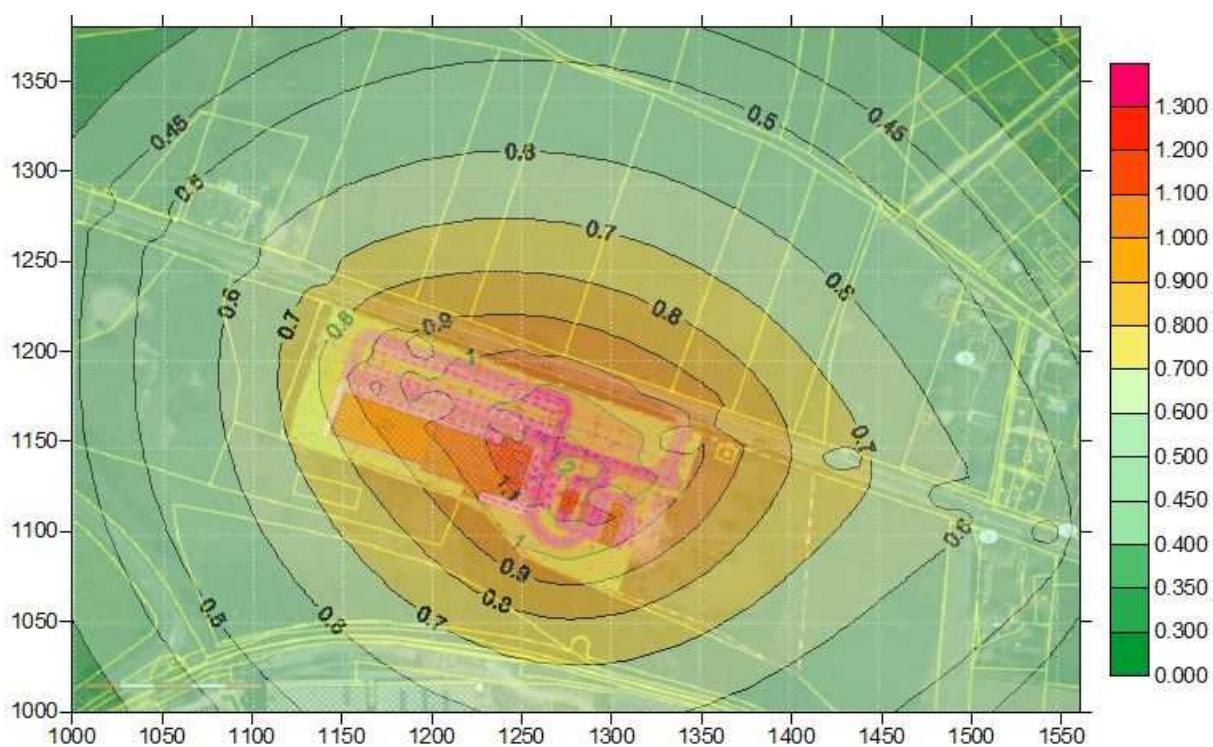
Příspěvek k maximálním hodinovým imisním koncentracím oxidu dusičitého ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)



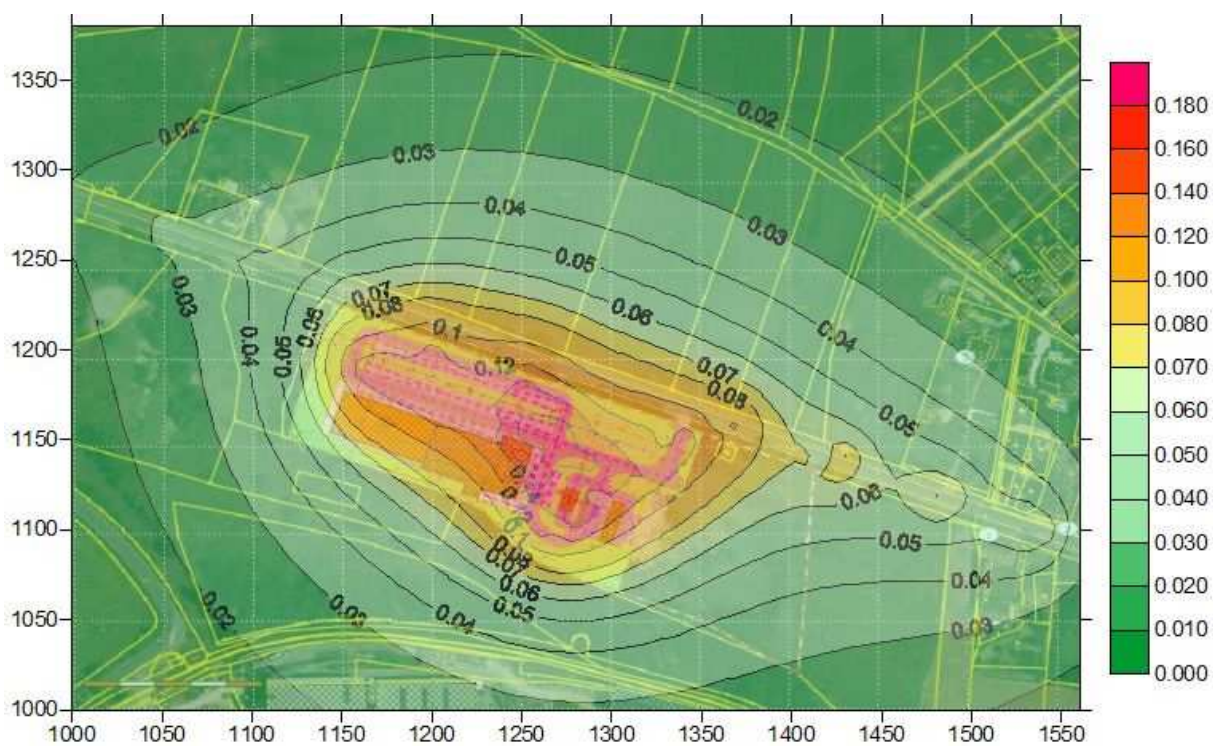
Příspěvek k průměrným ročním imisním koncentracím oxidu dusičitého ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)



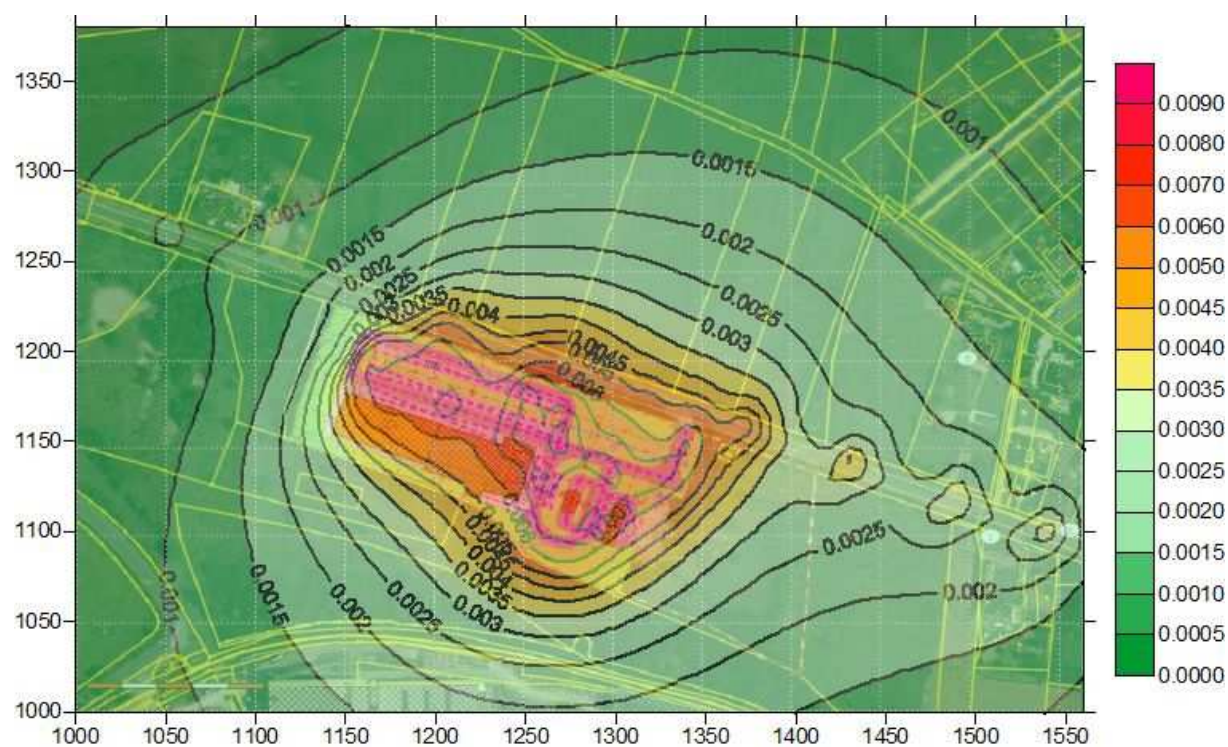
Příspěvek k nejvyšším denním imisním koncentracím částic PM₁₀ (µg.m⁻³)



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 ($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$)

