

# SBĚRNÝ DVŮR S PŘEKLÁDACÍ STANICÍ ODPADŮ HOSTIVICE

## *Rozptylová studie*

Zadavatel: RNDr. Stanislav Fojtík  
Sluneční 429, 273 64 Doksy

Zpracovatel: RNDr. Marcela Zambojová  
držitelka autorizace ke zpracování rozptylových studií, č.j. 3500/740/03  
uděleného MŽP, ze dne 1. 12. 2003, aktualizace: č.j. 599/820/10/KS,  
15386/ENV/10

Adresa: Hruškovská 888, 190 12 Praha 9  
Mobil: 606 50 37 10  
E-mail: [zambojova@seznam.cz](mailto:zambojova@seznam.cz)

Datum zhotovení: srpen 2021



RNDr. MARCELA ZAMBOJOVÁ  
Hruškovská 888, 190 12 Praha 9  
IČ: 865 74 426  
tel.: 606 50 37 10

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
<b>1 Úvod</b>	<b>3</b>
<b>2 Podklady</b>	<b>3</b>
<b>3 Klimatické faktory a současná imisní situace</b>	<b>4</b>
<b>4 Popis záměru</b>	<b>7</b>
<b>5 Fáze výstavby</b>	<b>9</b>
<b>6 Fáze provozu</b>	<b>10</b>
6.1 Generovaná automobilová doprava	10
6.2 Pojezdy mechanizace	12
6.3 Emisní inventura	13
<b>7 Způsob modelování imisní situace</b>	<b>13</b>
<b>8 Imisní limit</b>	<b>14</b>
<b>9 Výsledné hodnoty imisních příspěvků a jejich zhodnocení</b>	<b>14</b>
<b>10 Kompenzační opatření</b>	<b>16</b>
<b>11 Zvážení nejistot</b>	<b>17</b>
<b>12 Závěr</b>	<b>17</b>

#### **Přílohy**

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

## 1 Úvod

Tato rozptylová studie je zpracována jako příloha Oznámení podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (dle přílohy č. 3) k záměru „Sběrný dvůr s překládací stanicí odpadů Hostivice“. Předmětem záměru je, jak již z jeho názvu vyplývá, výstavba zařízení pro nakládání s odpady – sběrného dvora s překládací stanicí v areálu stávajícího zařízení společnosti TOP-UMWELT s.r.o. v Hostivici, v okrese Praha-západ. Posuzované zařízení bude sloužit zejména pro separaci dále využitelných, resp. potenciálně škodlivých složek v komunálním odpadu, jeho vytřídění a odvoz k dalšímu nakládání. Jednat se bude o odpady z konvenčního svozu komunálního (domovního) a živnostenského odpadu.

Pozemky určené pro posuzovaný záměr se nacházejí v západní části katastrálního území Litovice, které náleží správnímu obvodu města Hostivice v prostoru mimo ucelenou zástavbu v areálu stávajícího sběrného dvora firmy TOP-UMWELT. Areál je tak umístěn poměrně izolovaně (cca 1,5 km jihozápadně) od souvislé zástavby města Hostivice (resp. části Litovice) v území, využívané především k zemědělské činnosti. Na severu, západě a jihu areál sousedí se zemědělsky využívanými pozemky (orná půda využívaná pro velkoplošné pěstování obilovin a píce), na východě sousedí se zemědělským zpracovatelským závodem (čistící stanice osiv) společnosti Soufflet Agro a.s. Hodnocený areál tak není v kontaktu s obytnou ani jinou chráněnou zástavbou. Od sousedního zemědělského závodu je oddělen stromořadím topolů černých (větrolam), od zemědělských pozemků je oddělen oplocením. Na severu areál navazuje na příjezdovou místní komunikaci – ulici U Sušičky.

V zařízení překládací stanice nebude nakládáno s odpady kapalnými nebo takovými, které kapalnou bází následně uvolňují, a takové, u nichž lze předpokládat nadměrnou prašnost (např. popílky apod.). Velkoobjemové kontejnery budou opatřené víkem pro zamezení úletů při transportu, lisovací kontejnery budou zcela uzavřené. Novým zdrojem emisí tak bude pouze generovaná automobilová doprava a pojezdy areálové mechanizace.

Studie souhrnně inventarizuje druhy a množství emitovaných škodlivin. Modelovány jsou následně imisní příspěvky způsobené předmětným provozem záměru. Stávající zdroje emisí se na hodnotách koncentrací v imisním pozadí již podílejí a nejsou tak do výpočtu imisních příspěvků zahrnuty. Posouzení imisního pozadí je provedeno v souladu s požadavky kladenými na rozptylové studie podle mapy znečištění ovzduší zpracované na ploše České republiky pro pětileté klouzavé průměry a částečně na základě výsledků imisních měření v ČR. Vypočítané hodnoty imisních příspěvků jsou spolu s hodnotami koncentrací v imisním pozadí porovnány s příslušnými imisními limity.

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

## 2 Podklady

Rozptylová studie je zpracována s využitím následujících podkladů:

- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší,
- Vyhláška č. 330/2012 Sb., o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o

provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší

- Sdělení odboru ochrany ovzduší 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,
- Metodická příručka modelu SYMOS'97 – Aktualizace 2013, Věstník MŽP 8/2013 a 11/2013,
- Pětileté průměry 2015-2019, grafické znázornění imisních koncentrací v ČR, ČHMÚ, on-line
- Oznámení podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (dle přílohy č. 3) k záměru „Sběrný dvůr s překládací stanicí odpadů Hostivice“, zpracovatel RNDr. Stanislav Fojtík, červenec 2021
- Studie využití pozemků ke stavbě „Sběrný dvůr s překládací stanicí odpadů v Hostivicích“, zpracovatel Interprojekt odpady spol. s r.o., Praha 6, březen 2021

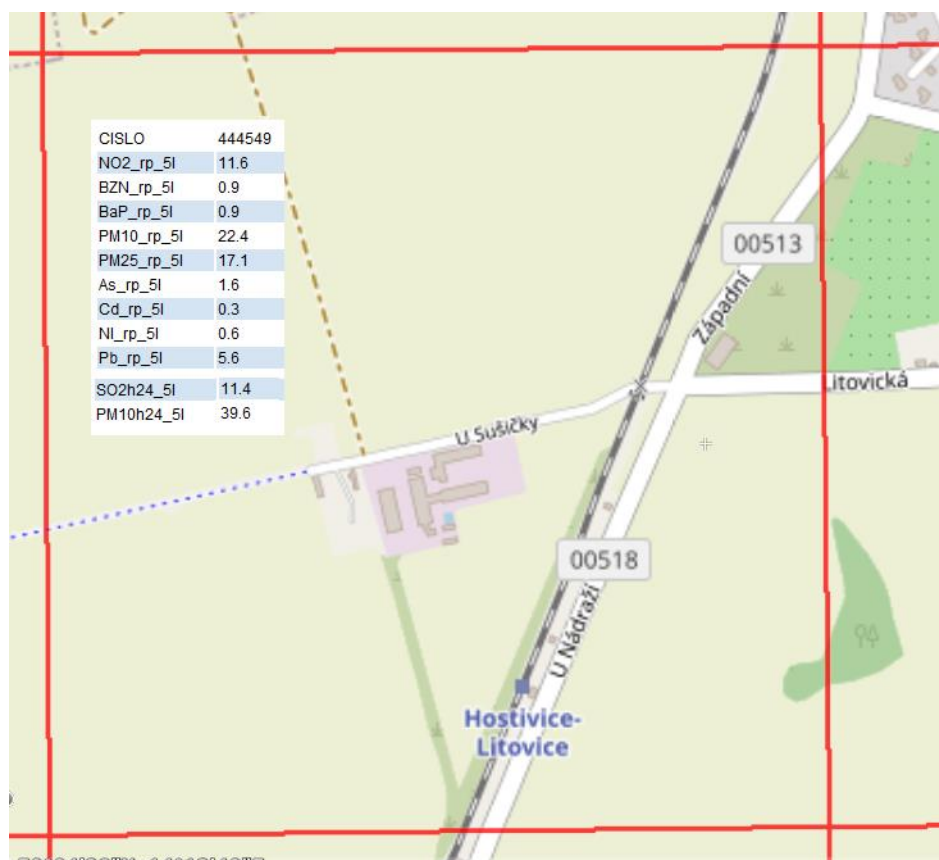
### 3 Klimatické faktory a současná imisní situace

#### Stávající imisní situace

Při hodnocení stávající úrovně znečištění v zájmové lokalitě se vychází z map úrovní znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km, zveřejněných v současné době na stránkách Českého hydrometeorologického ústavu. Tyto mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého průměru koncentrace za předchozích 5 kalendářních let pro ty znečišťující látky, které mají stanoven roční imisní limit. Z krátkodobých imisí je zhodnocena dále 36. nejvyšší denní imise  $PM_{10}$  a 4. nejvyšší denní imise  $SO_2$ . Posuzované pozemky a jejich blízké okolí leží ve čtverci č. 444549. Zobrazení tohoto čtverce v mapě znečištění ovzduší je spolu s imisními koncentracemi v ovzduší znázorněno níže na obrázku.

V rámci mapy znečištění ovzduší nejsou řešena hodinová maxima oxidu dusičitého. Pro zhodnocení těchto koncentrací  $NO_2$  v řešené lokalitě lze využít dále také výsledky imisních měření na imisních stanicích. Maximální hodinové imisní koncentrace oxidu dusičitého byly v posledním zveřejněném roce 2020 sledovány na 102 imisních stanicích v České republice. Hodinová maxima se na těchto stanicích pohybovala v tomto roce v rozmezí  $20,9 \mu g/m^3$  (na přírodní imisní stanici Košetice na Pelhřimovsku) až  $163,9 \mu g/m^3$  (na imisní stanici Karviná ZÚ). Imisní limit pro hodinové maximum  $NO_2$  je stanoven ve výši  $200 \mu g/m^3$  s tím, že pro plnění imisního limitu je postačující, když hodnotu imisního limitu plní 19. nejvyšší hodinová imise v roce. Hodinové maximum převyšující  $200 \mu g/m^3$  nebylo naměřeno v roce 2020 na žádné imisní stanici v České republice a imisní limit tak byl v roce 2020 stejně jako v předchozích letech plněn na všech imisních stanicích v České republice se značnou imisní rezervou.

Na základě imisních měření na imisních stanicích v ČR lze v řešené lokalitě odhadnout 19. nejvyšší hodinové koncentrace  $NO_2$  do  $130 \mu g/m^3$ .



V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty koncentrací posuzovaných škodlivin v imisním pozadí z mapy pětiletých klouzavých průměrů koncentrací a jejich porovnání s platnými imisními limity.

Tab. 1: Hodnoty koncentrací škodlivin v imisním pozadí

Škodlivina	Časový interval průměrování	Imisní pozadí 2015-2019	Imisní limit	Podíl im. limitu (%)
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Max. hodinová imise	<130 (odhad)	200	<65,0
	Průměrná roční imise	11,6	40	29,0
PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	36. nejvyšší denní imise	39,6	50	79,2
	Průměrná roční imise	22,4	40	56,0
PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	17,1	20	85,5
Benzen (µg/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	0,9	5	18,0
Benzo(a)pyren (ng/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	0,9	1	90,0
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	4. nejvyšší denní imise	39,6	125	31,7
Olovo (ng/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	5,6	500	1,1
Arsen (ng/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	1,6	6	26,7
Kadmium (ng/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	0,3	5	6,0
Nikl (ng/m <sup>3</sup> )	Průměrná roční imise	0,6	20	3,0

Z tabulky vyplývá, že imisní koncentrace všech sledovaných škodlivin, pro které jsou v zákoně o ochraně ovzduší stanoveny hodnoty imisních limitů, se pohybují v zájmovém území na podlimitních úrovních. Jedná se konkrétně o průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>,

benzenu, benzo(a)pyrenu a kovů (Pb, Cd, Ni, As). Také maximální krátkodobé imisní koncentrace oxidu dusičitého, oxidu siřičitého i PM<sub>10</sub> lze očekávat pod hodnotou příslušných imisních limitů.

### Klimatické faktory

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

Vertikální teplotní gradient  
(°C / 100 m)

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

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

Jednotlivé stabilitní třídy můžeme charakterizovat následovně:

#### I. stabilitní třída superstabilní

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

#### II. stabilitní třída stabilní

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

#### III. stabilitní třída izotermní

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

#### IV. stabilitní třída normální

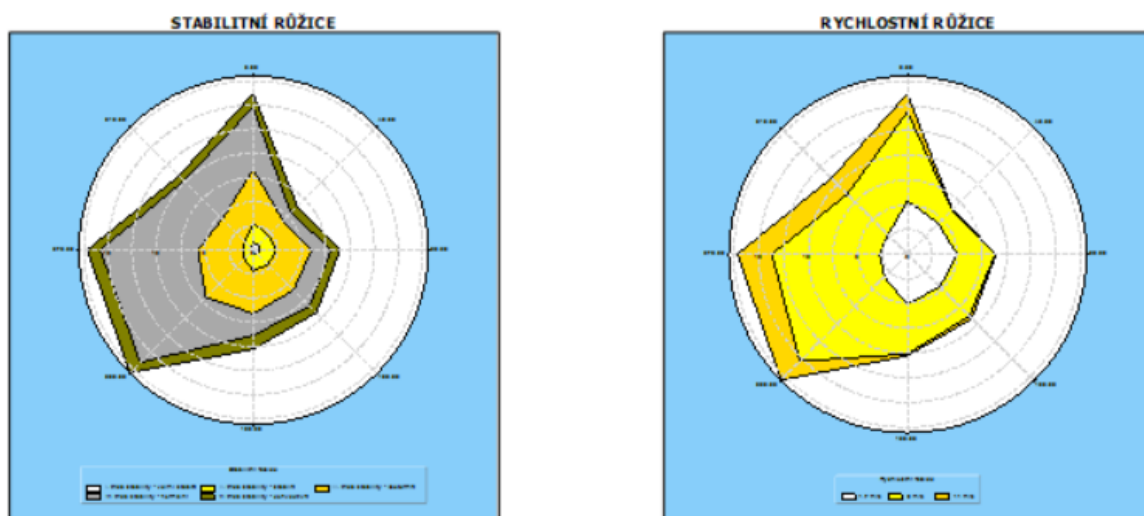
- dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den v době bez významného slunečního svitu. Společně se III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách výrazně vyšší četnost než ostatní třídy.

#### V. stabilitní třída konvektivní

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

### Větrná růžice

V místě stavby se odhaduje s ohledem na konfiguraci terénu následující větrná růžice.



Tab. 2 Četnosti směru větru - větrná růžice (%)

Směr větru:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
<b>I. třída stability - velmi stabilní</b>										
1,70 m/s	0,77	0,72	0,69	0,59	0,47	0,25	0,23	0,21	1,26	5,19
5,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>II. třída stability - stabilní</b>										
1,70 m/s	1,93	1,41	1,66	1,46	1,59	0,87	0,7	0,9	0,86	11,38
5,00 m/s	0,11	0,05	0,08	0,07	0,15	0,17	0,1	0,09	0	0,82
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>III. třída stability - izotermní</b>										
1,70 m/s	1,53	1,19	1,4	1,47	1,62	1,07	1,03	1,04	0,35	10,7
5,00 m/s	3,89	0,95	2,2	2,31	2,75	4,45	3,56	2,16	0	22,27
11,00 m/s	0,1	0	0,01	0,01	0,01	0,12	0,1	0,1	0	0,45
<b>IV. třída stability - normální</b>										
1,70 m/s	0,6	0,49	0,71	0,62	0,6	0,53	0,43	0,33	0,32	4,63
5,00 m/s	4,13	0,57	1,2	1,36	1,5	6,49	6,27	3,1	0	24,62
11,00 m/s	1,71	0,06	0,09	0,35	0,18	2,55	3,38	2,18	0	10,5
<b>V. třída stability - konvektivní</b>										
1,70 m/s	0,55	0,58	0,56	0,5	0,8	0,55	0,41	0,29	0,18	4,42
5,00 m/s	0,87	0,39	0,36	0,47	0,62	0,94	0,93	0,44	0	5,02
11,00 m/s	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Celková růžice</b>										
1,70 m/s	5,38	4,39	5,02	4,64	5,08	3,27	2,8	2,77	2,97	36,32
5,00 m/s	9	1,96	3,84	4,21	5,02	12,05	10,86	5,79	0	52,73
11,00 m/s	1,81	0,06	0,1	0,36	0,19	2,67	3,48	2,28	0	10,95
součet	16,19	6,41	8,96	9,21	10,29	17,99	17,14	10,84	2,97	100

#### 4 Popis záměru

Posuzovaný záměr představuje zařízení pro nakládání s odpady z konvenčního svozu domovního (komunálního) a živnostenského odpadu, které sestává s překládací stanice a sběrného dvora.

**Překládací stanice**, umístěná v nové hale, bude sloužit pro dočasné soustřeďování odpadů dopravovaných běžnými svozovými vozy. Jedná se překládku odpadu pomocí drapáku s elektrickým pohonem. Použití drapáku umožní z odpadu vytrídit větší kusy recyklovatelných odpadů jako například dřevo, kovy nebo energeticky využitelné odpady pro

výrobu tuhého alternativního paliva (TAP). V prostoru haly budou odpady průběžně nakládány do velkoobjemových kontejnerů nebo násypky stacionárního hydraulického lisu, který hutní odpad do lisovacích kontejnerů umístěných na kolejové přesuvně před halou a následně dopravovány na místo jejich dalšího využití nebo zneškodnění. Zařízení bude určené pouze pro krátkodobé soustřeďování odpadů bez nebezpečných vlastností pro vytvoření optimální transportní dávky.

**Sběrný dvůr** bude sloužit pro příjem odpadů od občanů a drobných živnostníků. Při příjmu budou odpady tříděny podle druhů a krátkodobě shromažďovány v k tomu určených kontejnerech a nádobách. Sběrný dvůr bude rovněž vybavený mobilním certifikovaným skladem nebezpečných odpadů (na zbytky barev, z rozpouštěl, mastné hadry, olejové filtry apod.).

Objekty stávajícího sběrného dvora budou odstraněny, pro dopravní obsluhu záměru bude vybudována nová příjezdové komunikace a napojení na inženýrské sítě (zejm. vodovod, kanalizace, elektropřípojka). Stěžejními objekty areálu je hala pro zpracování odpadů (dotřídňovací a překládací stanice), z části přestřešený objekt sběrného dvora, provozní a sociální budova, váha a vážnice a dále manipulační plochy a vnitroareálové komunikace a chodníky. V areálu bude zřízena neveřejná výdejna PHM (motorové nafty).

Na následujícím obrázku je znázorněna situace záměru :





**LEGENDA AREÁLU**

- 0 ... VODOVODNÍ ŘÁD VA, KANALIZAČNÍ STOKA SA, PŘÍPOJKA VN, KOMUNIKACE
- 1 ... NAPOJENÍ NA KOMUNIKACI
- 2 ... PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE
- 3 ... VJEZD DO AREÁLU
- 4 ... VRÁTNICE, OBJEKT OSTRAHY
- 5 ... CHODNÍKY PRO PĚŠÍ
- 6 ... PROVOZNÍ A ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA
- 7 ... MANIPULAČNÍ PLOCHY A PROVOZNÍ AREÁLOVÉ KOMUNIKACE
- 8 ... HALA ZPRACOVÁNÍ ODPADU (PŘETŘÍDĚNÍ, PŘEKLÁDACÍ STANICE)
- 9 ... KOTEC HLÍDÁČHO PSA- OSTRAHA
- 10 ... PLOCHA PRO KONTEJNERY, ALTERNATIVNĚ K VYUŽITÍ JAKO PARKOVISTĚ NÁKLADNÍCH AUT
- 11 ... PLOCHA SBĚRNÉHO DVORA
- 12 ... SILNIČNÍ VÁHA 18m
- 13 ... OBJEKT VÁŽNICE
- 14 ... NADZEMNÍ NÁDRŽ S INTEGROVANÝM VÝDEJNÍM ZAŘÍZENÍM MOTOROVÉ NAFTY- 5 m<sup>3</sup>
- 15 ... ZELENÉ PLOCHY V AREÁLU
- 16 ... PLOCHY IZOLAČNÍ ZELENĚ- OBLASTI S,V, J
- 17 ... AREÁLOVÉ OSVĚTLENÍ, ROZVODY ELEKTRA, ZABEZPEČENÍ
- 18 ... AREÁLOVÉ ROZVODY VODY, KANALIZACE, AKUMULAČNÍ JÍMKY, VSAK ATD.
- 19 ... AREÁLOVÉ OPLOCENÍ
- 20 ... PARKOVIŠTĚ OSOBNÍCH AUTOMOBILŮ

Celkové kapacity zpracování jsou následující

kapacita překládací stanice:	60 000 t/rok
kapacita sběrného dvora:	2 500 t/rok

Areál bude v provozu celoročně vyjma dní pracovního klidu (neděle a státní svátky), tj. cca 300 dní/ročně. Provoz bude dvousměnný pondělí - sobota od 6:00 do 22:00 (pouze v denní době). Obsazenost zaměstnanci je předpokládána ve výši 12 D + 2 THP= 14 zaměstnanců + ostraha

Vytápění administrativně sociální budovy bude pokryto elektrickými zdroji, záměr nemá nároky na centrální dodávky tepla, zemní plyn ani jiná paliva.

Technologie:

V rámci záměru nejsou navrhována žádná významnější technologická zařízení ani technologické celky. Jako obslužné mechanismy při nakládání s odpady a manipulaci s nimi bude sloužit drapák, kolový nakladač a stacionární lis s násypkou, pro uložení velkoobjemové a lisovací kontejnery. Doprava odpadů bude zajištěna svozovými vozy, odvoz zpracovaných odpadů nákladními kontejnerovými auty s vlekem.

Směsný komunální odpad je předkládán manipulačním drapákem bez dalšího dotřídování do násypky stacionárního lisu, který hutní odpad do lisovacích kontejnerů umístěných na kolejové přesuvně vně haly. Následně je odvážen k energetickému využití nebo odstranění na skládce. Ze živnostenských odpadů jsou drapákem do velkoobjemových kontejnerů vytřídovány objemnější recyklovatelné materiály, především dřevo a kovy. Samostatně je do velkoobjemových kontejnerů vytřídován také výhřevný nerecyklovatelný odpad z průmyslu (např. kompozitní materiály na bázi textilu/plast, papír/plast apod.), který je dále využíván pro výrobu tuhého alternativního paliva (TAP).

## 5 Fáze výstavby

Za dočasný plošný zdroj znečištění ovzduší lze formálně pokládat fázi výstavby (výkopové a

stavební práce). Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice. Provést zodpovědný výpočet objemu emisí prachu do ovzduší ve fázi výstavby je problematické. Významný podíl na emisi prachu budou mít resuspendované částice (sekundární prašnost), jejichž objem je závislý na těžko kvantifikovatelných okolnostech. Objem emise sekundární a resuspendované složky prachových částic z dopravy závisí také na řadě dalších faktorů jako je např. množství volné složky na ploše, zrnitostní složení prachových částic, vlhkost, rychlost větru atp. Výrazným faktorem je vlhkost prachu. Při vlhkosti nad 35 % ji lze zanedbat. Nejvyšších koncentrací sekundární prašnosti se dále dosahuje při vysokých rychlostech větru, tj. nad 11 m/s. U stavební činnosti je rozsah vstupních faktorů takový, že výpočtové stanovení emisí a následně modelování imisních koncentrací má řádové chyby a tím malou vypovídací schopnost.

Dalším zdrojem emisí budou pojezdy nákladních automobilů a stavební mechanizace. Z emitovaných škodlivin si v období výstavby zaslouží pozornost částice suspendovaného prachu a částečně oxid dusičitý.

Ve fázi výstavby lze obecně očekávat především ovlivnění krátkodobých maximálních koncentrací těchto škodlivin. Vzhledem ke složitosti a proměnlivosti fáze výstavby bývají případné výpočty imisních koncentrací pouze orientační. Obecně lze na základě zkušeností s výpočty v období výstavby u podobných staveb očekávat relativně vysoké příspěvky k maximálním denním maximům PM<sub>10</sub>, které bývají počítány pro nejhorší místní rozptylové podmínky v nejintenzivnější fázi výstavby. Jedná se v rámci modelu o píkové hodnoty, které odrážejí teoreticky nejhorší možnou situaci. Vypočteny bývají pro nejhorší fázi výstavby a nemusejí nastat za nejméně příznivých rozptylových podmínek a směru větru. Imisní příspěvek k maximálním imisím navíc nelze jednoduše sčítat s hodnotami předpokládaného imisního pozadí. Jedná se každopádně o relativně vysoké hodnoty imisního příspěvku bez ohledu na hodnoty imisního pozadí, z čehož vyplývá nutnost v maximální možné míře realizovat opatření na snížení emisí prachu.

Z hlediska ochrany ovzduší je tedy třeba upozornit na skutečnost, že při přípravě bude při provádění zemních prací a manipulaci se sypkými materiály třeba vhodnými technickými a organizačními prostředky minimalizovat sekundární prašnost a její vliv na okolní životní prostředí. Z hlediska dopravy dodavatel stavby zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především při zemních pracích a další výstavbě. V případě potřeby bude zabezpečeno skrápění plochy staveniště. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízení staveniště pro celou dobu výstavby.

Je třeba dbát na uplatňování opatření proti prašnosti, jako je kropení staveniště i dopravních cest, čištění vozidel, omezení rychlosti jízdy vozidel atp. Lze očekávat, že reálný vliv na kvalitu ovzduší v období výstavby bude dále vzhledem k své časové omezenosti přijatelný.

## 6 Fáze provozu

Realizací řešeného záměru nevznikne nový stacionární zdroj znečišťování ovzduší. Zdrojem emisí, který je v rámci této rozptylové studie posouzen, je generovaná osobní i nákladní automobilová doprava a pojezdy nakladače.

### 6.1 Generovaná automobilová doprava

Areál je dopravně napojený na stávající nezpevněnou místní komunikaci ul. U Sušičky. Pro účely obsluhy záměru bude nutné stávající komunikaci rekonstruovat pro potřeby pojezdu automobilů do 24 t. Předpokládaná délka nově řešeného pojezdového souvrství komunikace činí 490 m, šířka

komunikace 7 m. Pro pohyb nákladních automobilů v areálu je navržena manipulační plocha a provozní areálová komunikace v základní šíři jízdního pruhu 3,5 m, s předpokládaným zatížením do 24 t, konstrukce z asfaltobetonu. Pro vnitroareálový pohyb nákladních automobilů je navržena manipulační plocha a provozní areálová komunikace v základní šíři jízdního pruhu 3,5 m, s předpokládaným zatížením do 24 t, konstrukce. Navržená komunikace je navržena jako okruh okolo překládací stanice pro plynulý pohyb nákladních automobilů v rámci areálu.

Ve východní části areálu je navržena plocha pro kontejnery, která bude zároveň sloužit pro parkování nákladních automobilů. Při vjezdu je situovaná silniční váha v délce 18 m.

Parkování osobních automobilů je určeno na vymezeném parkovišti s kapacitou 12 OA, jedno místo je řešené pro osoby se sníženou schopností pohybu.

**Intenzity vyvolané dopravy** vycházejí z projektovaných ročních kapacit překládací plochy ve výši 65 000 tun/rok a sběrného dvora 2500 tun/rok. Intenzity dopravy jsou uvedeny přehledně v následující tabulce.

Tab. 3: Intenzity generované dopravy

Účel dopravy	Počet vozidel za den	Počet pohybů za den
Dovoz odpadů TNV	71	142
Odvoz odpadů TNV	13	26
<b>Celkem TNV</b>	<b>84</b>	<b>168</b>
Provoz sběrného dvora LNV+OA	30	60
Osobní doprava	10	20
<b>Celkem LNV+OA</b>	<b>40</b>	<b>80</b>

Pro příjezd a odjezd k/od areálu budou využity stávající komunikace ulice U Sušičky – III/00518 (ul Západní) ve směru na sever a dále se vyvolaná doprava rozpadá následovně:

- 80 % ve směru ul Za Tvrzí – Hostivická – U Chýně – Pražský okruh
- 20 % ve směru Západní – Karlovarská přes Jeneč

Výpočet emisních toků z automobilové dopravy je proveden pomocí emisních faktorů z databáze MEFA13. 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 emisního toku z vyvolané dopravy jsou tedy využity dále také emisní faktory pro sekundární prašnost vyvolanou pojezdem nákladních automobilů, k jejichž odvození byla využita metodika stanovená 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](http://www.epa.org)). Uvedený výpočet je převzat i do doporučení MŽP uvedeného ve věstníku 8/2013 v příloze 3 „Metodika výpočtu resuspendovaných částic tuhých znečišťujících látek z povrchu zpevněných komunikací“. 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/m<sup>2</sup>)

W = průměrná hmotnost vozidla (t)

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

Výsledné emisní vydatnosti oxidů dusíku, tuhých látek PM<sub>10</sub>, benzenu a benzo(a)pyrenu z parkovacích stání i obslužných areálových komunikací uvádí následující tabulka. Délka pojezdu uvnitř areálu na okružní komunikaci včetně zacouvání k objektu či kontejnerům je uvažována v průměru 500 m.

Tab. 4: Emise znečišťujících látek z dopravy v areálu dvpra

		NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen	BaP
g/den	pojezdy OA	11,0	1,2	1,1	0,14	0,000035
	pojezdy LNA	14,2	2,6	2,5	0,06	0,000062
	pojezdy TNA	159,1	6,2	41,5	3,11	0,000283
	<b>Celkem</b>	<b>184,3</b>	<b>10,0</b>	<b>45,1</b>	<b>3,3</b>	<b>0,000381</b>
kg/rok	pojezdy OA	3,3	0,4	0,3	0,0	0,000011
	pojezdy LNA	4,3	0,8	0,8	0,0	0,000018
	pojezdy TNA	47,7	1,9	12,4	0,9	0,000085
	<b>Celkem</b>	<b>55,3</b>	<b>3,0</b>	<b>13,5</b>	<b>1,0</b>	<b>0,000114</b>

Souhrnný emisní tok dopravy generované posuzovaným záměrem po přepočtu na úsek dlouhý 1 km je uveden v následující tabulce.

Tab. 5: Emise z generované dopravy na veřejných komunikacích

	Emise (g/den/km)				
	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen	BaP
1 km veřejné komunikace ul. U Sušičky	411,11	22,18	128,02	5,67	0,0037
1 km veřejné komunikace ul. Litovická	286,46	11,14	95,28	4,30	0,0022
1 km veřejné komunikace ul. Západní	124,64	11,04	32,74	1,38	0,0015

## 6.2 Pojezdy mechanizace

V technologii bude využíván dieselový nakladač.

Motor nakladače je dalším zdrojem emisí zahrnutým do výpočtu rozptylové studie. Spotřeba nafty u tohoto mechanismu se předpokládá ve výši 20 l/h.

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

Tab. 6: Emisní faktory pro použití kapalných paliv v pístových spalovacích motorech (kg/t paliva)

	NO <sub>x</sub>	CO
Pístové spalovací motory vznětové	26,8	6

Výsledné emisní toky oxidů dusíku a oxidu uhelnatého vycházející z maximální hodinové spotřeby nafty jsou uvedeny v následující tabulce. Nasazení nakladače je uvažováno 10 h/den, 300 dnů za rok. Výpočet emisí z resuspenze je proveden obdobně jako u generované dopravy (viz předchozí kapitola).

Tab. 7: Emisní toky NO<sub>x</sub> a PM<sub>10</sub> z provozu nakladače

	Emise NO <sub>x</sub>		
	g/h	kg/den	kg/rok
emise NO <sub>x</sub>	452,9	4,5	1585,2
resuspenze PM <sub>10</sub>	1,3	10,5	3,15

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

### 6.3 Emisní inventura

Zdrojem emisí z provozu posuzovaného záměru bude především generovaná osobní i nákladní automobilová doprava. Dalším zdrojem emisí budou pojezdy nakladače. V následující tabulce jsou uvedeny přehledně zdroje emisí a jejich emisní vydatnosti.

Tab. 8 Přehled emisí v kg/rok z posuzovaného záměru

	Emise (kg/rok)		
	Automobilová doprava	Pojezdy mechanizace	Celkem
NO <sub>x</sub>	55,3	1585,2	<b>1640,5</b>
PM <sub>10</sub>	13,5	3,2	<b>16,7</b>
Benzen	1,0	-	<b>1,0</b>
Benzo(a)pyren	0,000114	-	<b>0,000114</b>

Z tabulky vyplývá, že relativně nejvyšší hmotnostní tok budou mít oxidy dusíku, jejichž emise jsou očekávány na úrovni cca 1,64 t/rok. Nejvyšší emisní tok oxidů dusíku odpovídá relativně velmi vysoké teplotě spalin v případě dieselových motorů (provoz nakladače v areálu). Emisní toky dalších škodlivin, jako jsou prachové částice, benzen a benzo(a)pyren, lze označit za relativně nízké, přičemž do výpočtu emisí byla zahrnuta resuspenze na zpevněných plochách.

## 7 Způsob modelování imisní situace

Pro modelování příspěvků imisních koncentrací emitovaných škodlivin v mapovaném okolí záměru byl použit program SYMOS'97, který umožňuje výpočet maximálních hodinových, maximálních osmihodinových, maximálních denních i průměrných ročních imisních koncentrací.

Dle požadavků uvedených v § 11 odst. 9 zákona 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší imisní se rozptylová studie zpracovává pro znečišťující látky, které mají stanoven imisní limit v bodech 1 až 3 přílohy č. 1 k zákonu. Jedná se konkrétně o NO<sub>2</sub>, benzen, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, a benzo(a)pyren. Pro tyto škodliviny jsou dále dostupné hodnoty koncentrací v imisním pozadí. Výpočet je v případě těchto škodlivin proto proveden pro imisní příspěvek připadající na vrub provozu posuzovaného záměru. Stávající provoz místních zdrojů v lokalitě se na hodnotách koncentrací v imisním pozadí již podílí a stávající emise tak nejsou do výpočtu zahrnuty.

Pro grafický list znázorňující imisní pole celé mapované lokality byl výpočet proveden v podrobné síti s krokem 34 m ve směru osy X i osy Y, která čítá 5330 referenčních bodů. Grafické výstupy modelové imisní situace vyjadřují zjišťovaný imisní příspěvek ve výšce 1,5 m nad terénem (dýchací zóna).

V kapitole zhodnocení imisních příspěvků jsou uvedeny výsledné imisní koncentrace ve zvolených deseti referenčních bodech umístěných do míst nejbližší obytné zástavby. Umístění referenčních bodů je patrné z přílohy č. 1 této rozptylové studie.

Referenční bod č. 1	rodinný dům Litovická č.p. 937, Hostivice
Referenční bod č. 2	rodinný dům Litovická č.p. 1737, Hostivice
Referenční bod č. 3	rodinný dům Kutnauerova č.p. 2227, Hostivice
Referenční bod č. 4	rodinný dům Kutnauerova č.p. 2217, Hostivice
Referenční bod č. 5	rodinný dům Řehníkova č.p. 2149, Hostivice
Referenční bod č. 6	objekt k bydlení Čsl. armády č.p. 854, Hostivice
Referenční bod č. 7	rodinný dům Čsl. armády č.p. 665, Hostivice
Referenční bod č. 8	bytový dům Toskánská č.p. 2500, Hostivice
Referenční bod č. 9	objekt k bydlení Lidická č.p. 1012, Hostivice
Referenční bod č. 10	rodinný dům Karlovarská č.p. 13, Jeneč

## 8 Imisní limit

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

Tab. 9: Imisní limity a přípustné četnosti jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	18
	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0
PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35
	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0
PM <sub>2,5</sub>	1 kalendářní rok	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 $\text{ng}/\text{m}^3$	0

\*) imisní limit 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pro PM<sub>2,5</sub> platný od 1. ledna 2020

## 9 Výsledné hodnoty imisních příspěvků a jejich zhodnocení

Při hodnocení současného stavu ovzduší v řešené lokalitě bylo využito imisních map pětiletých průměrů (poslední zveřejněné pětiletí 2015 až 2019), které publikoval Český hydrometeorologický ústav na svých stránkách. Tyto mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého průměru koncentrace za předchozích 5 kalendářních let pro ty znečišťující látky, které mají stanoven roční imisní limit. Z krátkodobých imisí je zhodnocena dále 36. nejvyšší denní imise PM<sub>10</sub> a 4. nejvyšší denní imise SO<sub>2</sub>. Při hodnocení imisního pozadí bylo využito dále z důvodu absence imisních koncentrací hodinových oxidu dusičitého v uvedené mapě i odhadu na základě výsledků imisních měření na stanicích imisního monitoringu v České republice.

Zdrojem emisí bude generovaná automobilová doprava a pojezdy nakladače.

V příloze 2 rozptylové studie jsou grafická znázornění imisních příspěvků provozu posuzovaného

záměru ve výšce 1,5 m nad terénem (dýchací zóna). Jedná se konkrétně o imisní příspěvky základních škodlivin, pro které jsou v zákoně o ochraně ovzduší stanoveny imisní limity.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledné hodnoty těchto imisních příspěvků ke koncentracím jednotlivých škodlivin spočítané ve zvolených referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby.

Tab. 10: Imisní příspěvky ke koncentracím škodlivin u obytné zástavby

RB	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		benzen (µg/m <sup>3</sup> )	BaP (ng/m <sup>3</sup> )
	Prům. roční imise	Max. hod. imise	Prům. roční imise	Max. denní imise	Prům. roční imise	Prům. roční imise
RB 1 Litovická č.p. 937	0,0118	0,71	0,0237	0,40	0,00109	0,00053
RB 2 Litovická č.p. 1737	0,0084	0,53	0,0171	0,16	0,00079	0,00038
RB 3 Kutnauerova č.p.2227	0,0075	0,56	0,0103	0,14	0,00052	0,00032
RB 4 Kutnauerova č.p.2217	0,0055	0,41	0,0076	0,11	0,00039	0,00026
RB 5 Řehníkova č.p. 2149	0,0066	0,42	0,0099	0,13	0,00052	0,00035
RB 6 Čsl. armády č.p. 854	0,0051	0,40	0,0070	0,10	0,00035	0,00022
RB 7 Čsl. armády č.p. 665	0,0046	0,40	0,0059	0,09	0,00029	0,00017
RB 8 Toskánská č.p. 2500	0,0052	0,41	0,0069	0,09	0,00036	0,00025
RB 9 Lidická č.p. 1012	0,0042	0,37	0,0055	0,11	0,00030	0,00023
RB 10 Karlovarská č.p. 13	0,0033	0,38	0,0033	0,05	0,00015	0,00008
<b>MIN</b>	<b>0,0033</b>	<b>0,37</b>	<b>0,0033</b>	<b>0,05</b>	<b>0,00015</b>	<b>0,00008</b>
<b>MAX</b>	<b>0,0118</b>	<b>0,71</b>	<b>0,0237</b>	<b>0,40</b>	<b>0,00109</b>	<b>0,00053</b>

V následující tabulce je uvedeno dále rozpětí imisních příspěvků zjištěné v rámci výpočtu pro grafický výstup, který byl spočítán v husté síti referenčních bodů pokrývajících okolí závodu včetně vlastního areálu závodu i středů příjezdových komunikací.

Tab. 11: Rozmezí výsledných imisních příspěvků škodlivin v celé mapované lokalitě

	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )		benzen (µg/m <sup>3</sup> )	BaP (ng/m <sup>3</sup> )
	Prům. roční imise	Max. hod. imise	Prům. roční imise	Max. denní imise	Prům. roční imise	Prům. roční imise
MIN	0	0,2	0	0	0	0
MAX	0,1	2,0	0,04	0,4	0,0015	0,0006

V následující tabulce je přehledně provedeno zhodnocení imisních příspěvků těchto základních škodlivin (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzenu a benzo(a)pyrenu) k průměrným ročním koncentracím spolu s hodnotami imisního pozadí a srovnání výsledných hodnot s platnými imisními limity. Pro výsledné zhodnocení byly upřednostněny hodnoty imisního pozadí dle mapy znečištění ovzduší zpracované pro pětileté klouzavé průměry. Dle platného zákona o ochraně ovzduší (prováděcí předpis – vyhláška 415/2012, Příloha 15 Obsahové náležitosti rozptylové studie) se má při hodnocení stávající úrovně znečištění ovzduší v předmětné lokalitě vycházet právě z map znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km pro pětileté klouzavé průměry koncentrací. V řádku „celkem po realizaci - maximálně“ jsou hodnoty nejvyššího imisního příspěvku přičteny k hodnotě imisního pozadí.

Tab. 12: Shrnutí a zhodnocení imisních příspěvků k průměrným ročním koncentracím NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzenu a benzo(a)pyrenu

	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	benzen (µg/m <sup>3</sup> )	BaP (ng/m <sup>3</sup> )
imisní pozadí	11,6	22,4	17,1	0,9	0,9
nejvyšší imisní příspěvek záměru	0,1	0,04	<0,04	0,0015	0,0006
celkem po realizaci - maximálně	11,7	22,44	<17,14	0,9015	0,9006
imisní limit	40	40	20	5	1
procento imis. limitu	<b>29,3</b>	<b>56,1</b>	<b>85,7</b>	<b>18,0</b>	<b>90,1</b>

Z tabulky vyplývá, že provoz posuzovaného záměru nezpůsobí v řešené lokalitě překročení platných imisních limitů pro průměrné roční koncentrace všech emitovaných škodlivin.

Hodnocení imisních příspěvků PM<sub>2,5</sub> je zpracováno konzervativně na straně rezervy - využito je imisních příspěvků PM<sub>10</sub> vzhledem k tomu, že imise PM<sub>2,5</sub> tvoří pouze určitý podíl imisí PM<sub>10</sub>. Vzhledem k hodnotám kumulativního imisního příspěvku částic frakce PM<sub>10</sub> (včetně zahrnuté sekundární prašnosti) na řádové úrovni nejvýše setin mikrogramu lze konstatovat, že provoz řešeného záměru nezpůsobí při přibližném zachování imisního pozadí překročení platného imisního limitu pro PM<sub>2,5</sub>, který je od ledna 2020 snížen na 20 µg/m<sup>3</sup>.

Obdobně jsou v následující tabulce zhodnoceny imisní příspěvky ke krátkodobým maximálním koncentracím NO<sub>2</sub> a PM<sub>10</sub> ve vztahu k příslušným imisním limitům.

Tab. 13: Shrnutí a zhodnocení imisních příspěvků k max. krátkodobým koncentracím (µg/m<sup>3</sup>)

	NO <sub>2</sub> Max.hod	PM <sub>10</sub> Max.den.
imisní pozadí	<130	39,6
nejvyšší imisní příspěvek záměru	2,0	0,4
celkem po realizaci - maximálně	<130 až 132	39,6 až 40,0
imisní limit	200	50
procento imis. limitu	<b>&lt;65,0 až 66,0</b>	<b>79,2 až 80,0</b>

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

Imisní limit pro krátkodobé maximální koncentrace NO<sub>2</sub> i PM<sub>10</sub> jsou v řešené lokalitě bezpečně plněny. Rozptylová studie prokázala, že intenzita záměrem generované dopravy, která je jediným zdrojem emisí při provozu záměru, nebude takovým zdrojem emisí NO<sub>2</sub> a PM<sub>10</sub>, které by v řešené lokalitě způsobilo překročení imisních limitů pro krátkodobé maximální koncentrace těchto škodlivin.

## 10 Kompenzační opatření

Podle platného zákona o ochraně ovzduší se kompenzační opatření ukládají zdrojům v případě, že by jejich provozem došlo v oblasti k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok nebo je jeho hodnota v této oblasti již překročena. V §11 odst. 5 zákona 201/2012 Sb. je dále uvedeno, že ukládání kompenzačních opatření se uplatňuje pouze u vybraných stacionárních zdrojů nebo u umístění stavby pozemní komunikace v zastavěném



území obce o předpokládané intenzitě dopravního proudu 15 tisíc a více vozidel za 24 hodin a umístění parkoviště s kapacitou nad 500 parkovacích stání. Žádná z těchto staveb se v rámci posuzovaného záměru nenavrhuje.

Výpočet imisních příspěvků z provozu záměru prokázal, že realizaci záměru nedojde v řešené lokalitě překročení žádného imisního limitu včetně imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci benzo(a)pyrenu, jehož imisní rezerva bývá v pozadí velkých měst relativně nejmenší. Z uvedených důvodů nejsou v souladu s požadavky uvedenými v zákoně č. 201/2012 Sb. kompenzační opatření v rámci řešené stavby navrhována.

## 11 Zvážení nejistot

Hodnocení výsledků a závěrů rozptylové studie je vždy spojeno s určitými nejistotami.

V případě tohoto hodnocení lze nejistoty vyjmenovat takto:

1. Spolehlivost vypočtených imisních koncentrací použitým rozptylovým modelem. Základem metodiky je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení a nemožnost popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Proto jsou i vypočtené výsledky nutně zatížené jistou chybou a nedají se interpretovat zcela striktně.
2. Ne zcela známé imisní pozadí. V lokalitě není umístěna imisní stanice, na které by byly kontinuálně zjišťovány imisní koncentrace škodlivin. Na hodnoty je usuzováno z výsledků mapy znečištění ovzduší, případně z měření na imisních stanicích ČR.
3. Klimatické vstupní údaje jsou průměrné hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik v daném určitém roce se může od průměru, zahrnutém ve větrné růžici, značně lišit (existence rozptylově příznivějších let s menším počtem smogových epizod).
4. Nejistota tkvící v hodnotách emisních faktorů z databáze MEFA13. Postupně aktualizovaná databáze (MEFA02, MEFA06) obsahuje i několikařádkové rozdíly v emisních faktorech (např. u BaP).

## 12 Závěr

Předmětem posuzovaného záměru je zhodnocení dopadu provozu sběrného dvora s překládací stanicí odpadu v areálu stávajícího zařízení pro nakládání s odpady v Hostivici. Realizaci řešeného záměru nevznikne nový stacionární zdroj znečišťování ovzduší. Zdrojem emisí, který je v rámci této rozptylové studie posouzen, je generovaná osobní i nákladní automobilová doprava a pojezdy areálové mechanizace. Výpočet je proveden pro imisní příspěvek připadající na vrub provozu posuzovaného záměru. Stávající provoz místních zdrojů v lokalitě se na hodnotách koncentrací v imisním pozadí již podílí a stávající emise tak nejsou do výpočtu zahrnuty.

Celková četnost generované dopravy je dána příjezdem a odjezdem nejvýše 84 těžkých nákladních vozidel a 40 osobních a lehkých nákladních vozidel.

K nejvýznamnějším škodlivinám obsaženým ve výfukových plynech z automobilové dopravy, pro které je tato rozptylová studie řešena, patří oxidy dusíku, suspendované částice PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>, benzen a benzo(a)pyren. Do výpočtu jsou zahrnuty také emise prachu z resuspenze při pojezdech generované dopravy i areálové mechanizace.

V rámci rozptylové studie byl počítán imisní příspěvek, který byl hodnocen spolu s hodnotami imisních koncentrací v imisním pozadí lokality porovnáním s příslušnými platnými imisními limity.

Na základě mapy znečištění ovzduší i na základě výsledků imisních měření v ČR lze v řešené lokalitě očekávat plnění platných imisních limitů pro roční průměr všech emitovaných škodlivin, tj. oxidu dusičitého, částic  $PM_{10}$  i  $PM_{2,5}$ , benzenu i benzo(a)pyrenu. Také maximální hodinové imisní koncentrace  $NO_2$  a maximální denní koncentrace  $PM_{10}$  lze v řešené lokalitě očekávat na podlimitních úrovních.

Na základě výsledků rozptylové studie lze konstatovat, že imisní příspěvky provozu řešeného záměru v lokalitě k průměrným ročním koncentracím oxidu dusičitého, částic  $PM_{10}$  i  $PM_{2,5}$ , benzenu i benzo(a)pyrenu nezpůsobí překročení příslušných platných imisních limitů pro roční průměr těchto škodlivin. Lze předpokládat také, že kumulativní imisní příspěvky k hodinovým maximům  $NO_2$  i k denním maximům  $PM_{10}$  nezpůsobí při provozu záměru při přibližném zachování imisního pozadí překročení příslušných platných imisních limitů pro krátkodobá maxima těchto škodlivin.

**Celkově lze z hlediska vlivů na ovzduší záměr „Sběrný dvůr s překládací stanicí odpadů Hostivice“ v řešené lokalitě označit za přijatelný.**

## **Příloha č. 1**

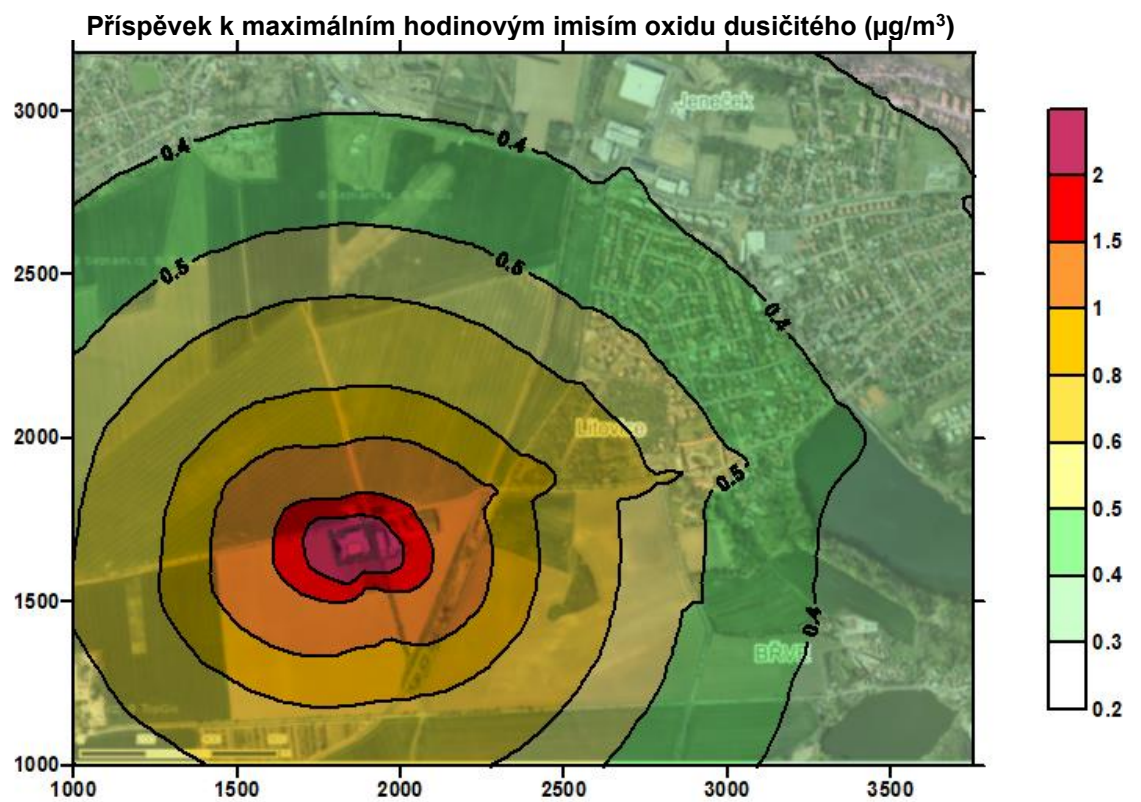
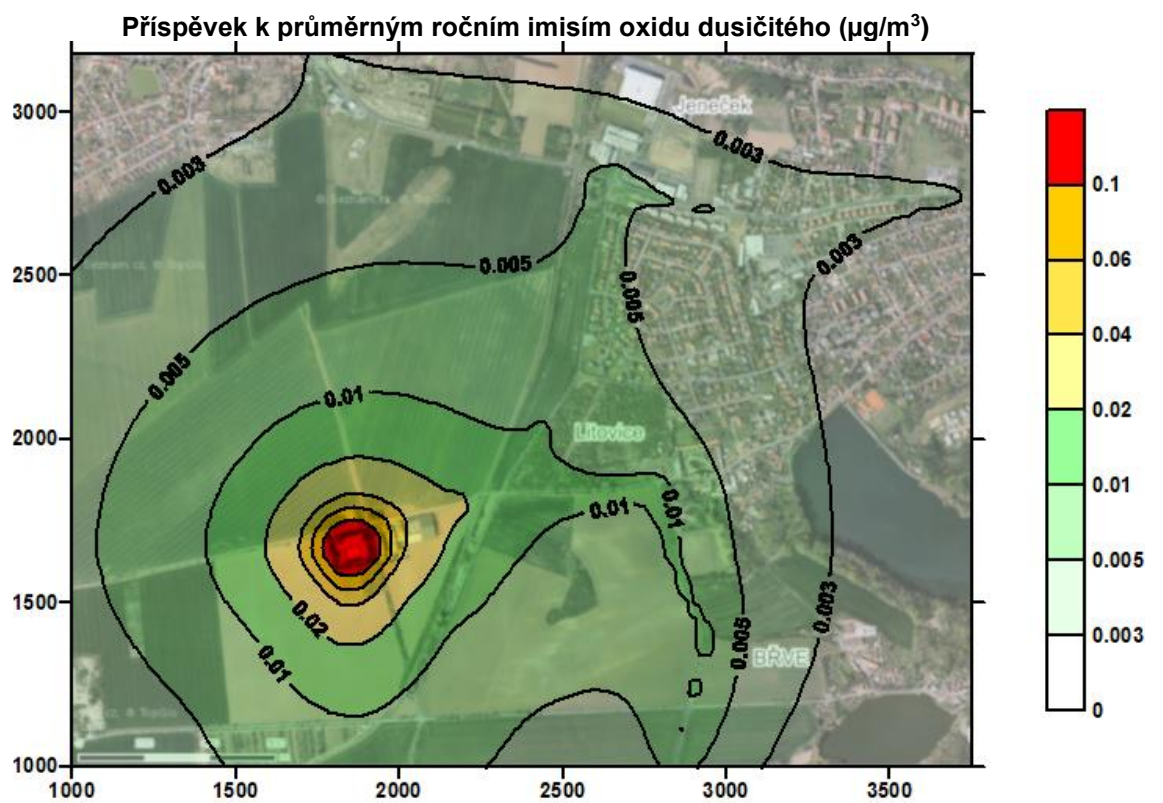
**Situace s umístěním referenčních bodů**



Referenční bod č. 1	rodinný dům Litovická č.p. 937, Hostivice
Referenční bod č. 2	rodinný dům Litovická č.p. 1737, Hostivice
Referenční bod č. 3	rodinný dům Kutnauerova č.p. 2227, Hostivice
Referenční bod č. 4	rodinný dům Kutnauerova č.p. 2217, Hostivice
Referenční bod č. 5	rodinný dům Řehníkova č.p. 2149, Hostivice
Referenční bod č. 6	objekt k bydlení Čsl. armády č.p. 854, Hostivice
Referenční bod č. 7	rodinný dům Čsl. armády č.p. 665, Hostivice
Referenční bod č. 8	bytový dům Toskánská č.p. 2500, Hostivice
Referenční bod č. 9	objekt k bydlení Lidická č.p. 1012, Hostivice
Referenční bod č. 10	rodinný dům Karlovarská č.p. 13, Jeneč

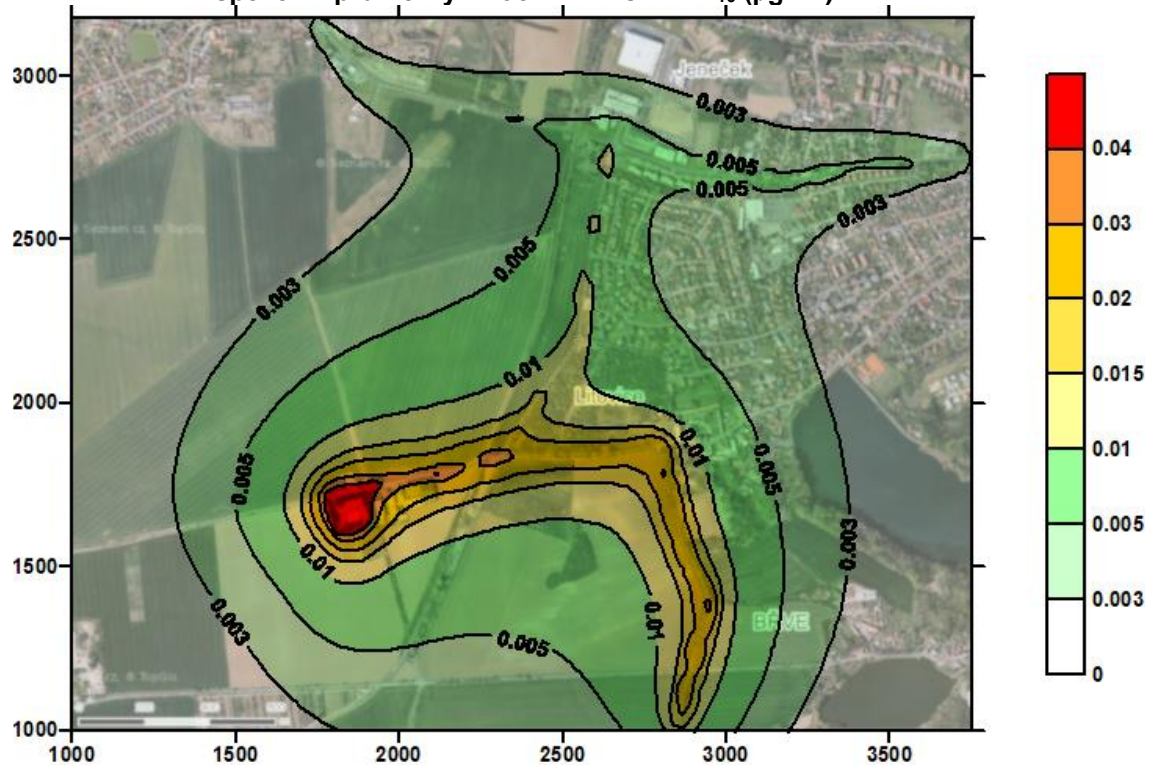
## **Příloha č. 2**

**Grafická znázornění imisních koncentrací**

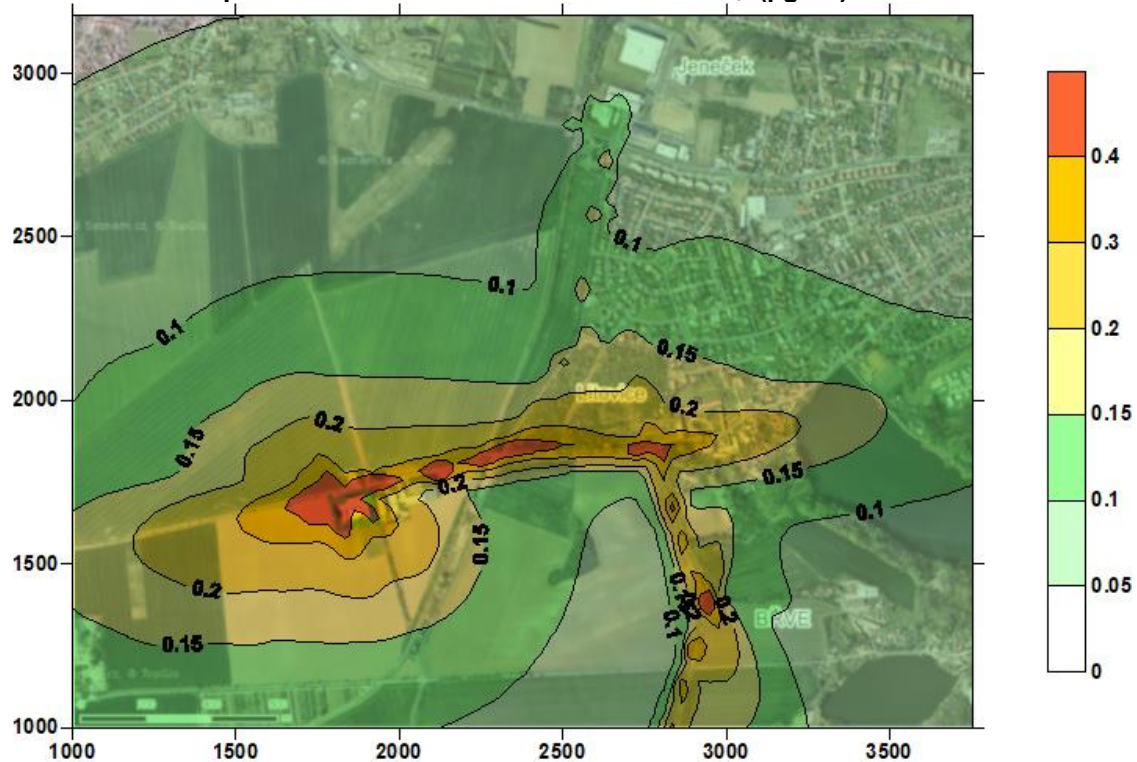




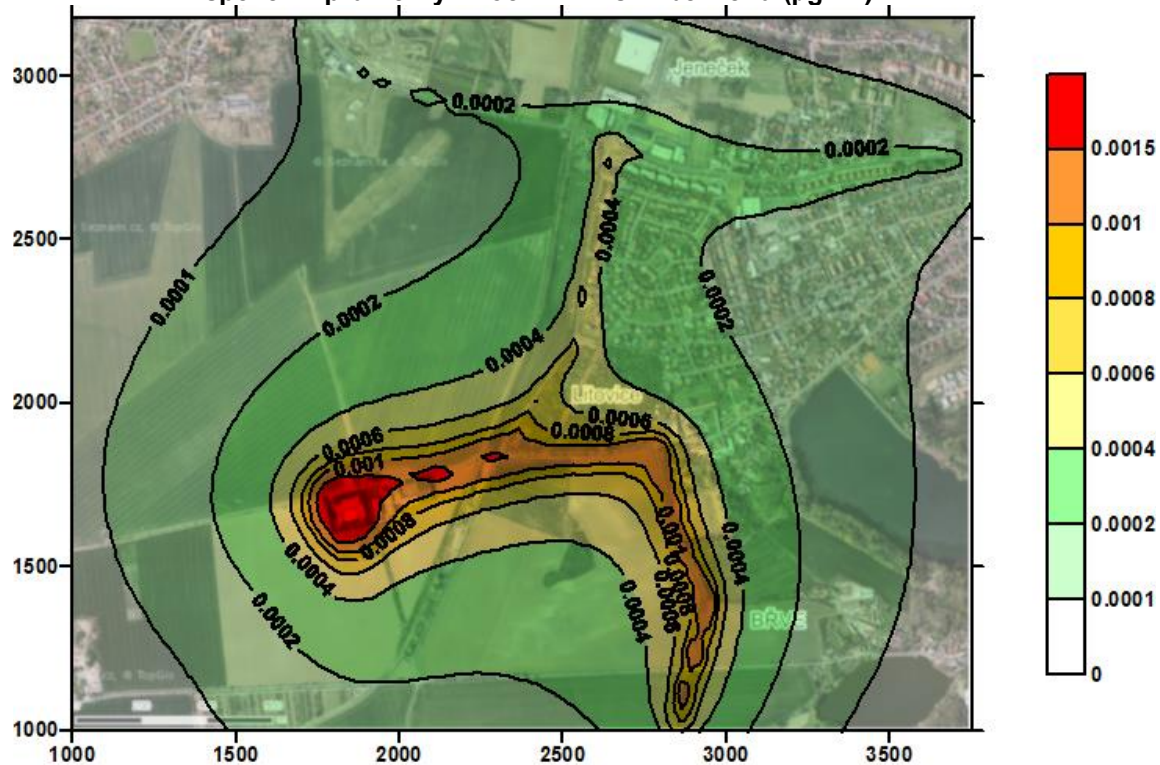
Příspěvek k průměrným ročním imisím PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>)



Příspěvek k maximálním denním imisím PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>)



Příspěvek k průměrným ročním imisím benzenu ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )



Příspěvek k průměrným ročním imisím benzo(a)pyrenu ( $\text{ng}/\text{m}^3$ )

