



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:


Razítko oprávněné osoby:



Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	30.09.2023	Definitivní odevzdání dokumentace	Mgr. Bc. Rudolf Polášek

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8		

Zhotovitel díla:	EXprojekt s.r.o.	
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz	
Zhotovitel objektu:	EXprojekt s.r.o.	
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Petr Jemelka Ing. Dominik Mojžíšek	Specialista: Mgr. Martina Fialová, Ph.D.

Název stavby/akce:	Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice	Označení investora: S631500901
		Zakázka: 2020-077
Název části:	Souhrnná technická zpráva	Označení části: B.6.1.7
Název objektu/dílčí části:	Rozptylová studie	Označení objektu/komplexu: -
Název přílohy:	-	Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001
Název dílčí části přílohy:		
Odpovědný projektant: Mgr. Bc. R. Polášek	Zpracovatel přílohy: Mgr. Bc. Rudolf Polášek	Měřítko: - Formáty: 47 x A4
Kraj: Ústecký	Katastrální území: viz textová část	TUDU: 0801 26
		Stupeň dokumentace: DUSP+PDPS
		Smluvní datum zpracování: 30.09.2023

Kódové označení přílohy:

S631500901_PDPS_B617X_XXXXXXX_XX_1_001_000

Doplňující údaje:

PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ

0	12/2021	1. vydání	Mgr. Bc. Polášek	Mgr. Bc. Polášek	Mgr. Gabriel	Mgr. Gabriel
			v.r.	v.r.	v.r.	v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil

Objednatel:

EXprojekt s.r.o.
Heršpická 758/13
619 00 Brno



Souprava:

Zhotovitel:

ECOLOGICAL CONSULTING a.s.
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc
tel: 585 203 166
e-mail: ecological@ecological.cz



Projekt:

„Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice“

Číslo projektu:	310/21073
VP (HIP):	Mgr. Bc. Polášek
Stupeň:	DÚSP
Datum:	12/2021

KÚ: Ústeckého kraje

ORP: Lovosice, Litoměřice

Obsah:

Archiv:	
Formát:	
Měřítko:	
Část:	Příloha:
-	-

ROZPTYLOVÁ STUDIE

Objednatel: EXprojekt s.r.o.
Heršpická 758/13
619 00 Brno
IČ: 29285801
DIČ: CZ29285801

Zpracovatel: Mgr. Bc. Rudolf Polášek

- autorizovaná osoba ke zpracování rozptylových studií dle § 32 odst. 1 písm. e) zákona o ochraně ovzduší (rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j.: MZP/2020/780/941 ze dne 28.5.2020)

Ecological Consulting a.s.,
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166
e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz



Prosinec 2021

Mgr. Bc. Rudolf Polášek

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

1 x digitální verze: EXprojekt s.r.o.
1 x digitální verze: Ecological Consulting a.s.

OBSAH

1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE	4
2. POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU.....	7
3. VSTUPNÍ ÚDAJE	10
3.1. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU	10
3.2. ÚDAJE O ZDROJÍCH	11
3.3. METEOROLOGICKÉ PODKLADY	16
3.4. POPIS REFERENČNÍCH BODŮ	18
3.5. ZNEČIŠŤUJÍCÍ LÁTKY A PŘÍSLUŠNÉ IMISNÍ LIMITY	19
4. HODNOCENÍ ÚROVNÍ ZNEČIŠTĚNÍ V PŘEDMĚTNÉ LOKALITĚ.....	20
5. VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE	20
6. NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ	24
7. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ	26
8. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	32
PŘÍLOHY.....	33

1. Zadání rozptylové studie

Rozptylová studie hodnotící vliv záměru „Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice“ na ovzduší byla vypracována v červnu a aktualizována v září roku 2021 jako podklad pro dokumentaci ke společnému povolení stavby (DÚSP). Následně došlo k její další aktualizaci, a to v prosinci roku 2021, kdy se rozptylová studie odevzdávala k DÚSP po připomínkovém řízení (aktualizace zahrnovala zejména změnu pětiletých klouzavých průměrů koncentrací jednotlivých znečišťujících látek, které jsou konstruovány pro čtverce 1 x 1 km v souřadném systému S-JTSK, a to nově pro období 2016 – 2020). Studie vychází z podkladových materiálů odpovídajících danému stupni rozpracovanosti. Studie slouží pro posouzení možných vlivů realizace záměru na životní prostředí (ovzduší), s čímž úzce souvisí zdraví obyvatel.

Rozptylová studie a její závěry jsou platné k datu jejího zpracování, čímž je myšleno prosinec roku 2021, případné změny v hodnotách imisního pozadí, změny související se zpřísněním imisních limitů, změny v legislativě související s ochranou ovzduší apod. nejsou a nemohou být brány jako vada díla. S tím souvisí i účel rozptylové studie, která je zpracována výhradně a pouze jako podklad ke společnému povolení stavby (DÚSP) viz výše, nelze ji tedy předkládat jako jeden z podkladů pro proces EIA.

V souladu s metodikou SYMOS '97 studie modeluje přírůstek imisní zátěže vyvolaný realizací záměru.

Rozptylová studie byla vypracována v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (v aktuálním znění) a vyhláškou č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Rozptylová studie byla zpracována dle metodiky SYMOS '97 (Bubník et al. 1998), aktualizace 2013. Výpočet imisní situace byl proveden pomocí programu SYMOS '97 verze 2013 (verze 7.0.5942.21245) vyvinutém společností IDEA-ENVI s.r.o. dle výše uvedené metodiky. Pro výpočet emisí z liniových zdrojů byl použit software MEFA 13 (verze 1.0.7), pro výpočet emisí z resuspenze pocházející ze silniční dopravy byl využit model Emise resuspenze z dopravy (verze 1.0 od společnosti ATEM), mapové výstupy byly zpracovány programem ESRI ArcGIS (ArcMap 10.2.1.).

Cílem studie je posouzení imisní zátěže související s provozem recyklační linky na šterk. Rozptylová studie zahrnuje výpočet příspěvku k imisní situaci vyvolaném realizací stavebního záměru těchto znečišťujících látek: PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, benzen, benzo(a)pyren. Realizace

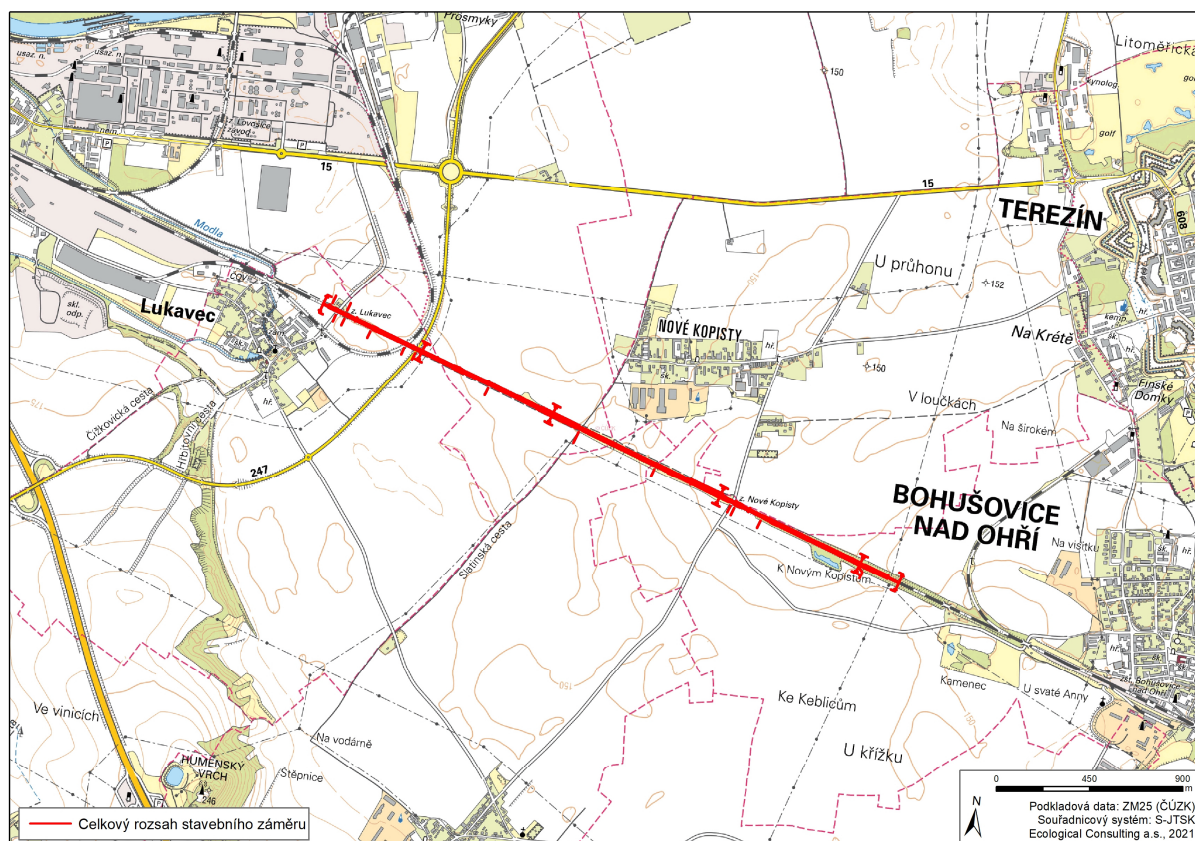
stavby by měla dle zásad organizace výstavby trvat jednu stavební sezónu rok 2023, přičemž v tomto roce se uvažuje i s recyklací a provozem recyklační linky. Výpočtovým rokem je tedy rok 2023, kdy se uvažuje s recyklací štěrkového lože v celkovém množství cca 22 000 tun. Výpočtový rok 2023 reprezentuje jednu stavební sezónu, ve které je uvažováno největší zatížení lokality z hlediska kvality ovzduší.

Stručný popis stavebního záměru:

Stavba „Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice“ v rozsahu, v jakém je navržena, nemá zásadní územní ani jiné nároky a požadavky na úpravu okolí. Území je v současnosti využito tělesem celostátní železniční dráhy Praha-Vraňany – Děčín č. 090 (dle knižního jízdního řádu) v úseku Bohušovice nad Ohří – Lovosice, který je součástí celostátní dráhy, zařazené do systému TEN-T, TÚDU: 080126. Toto území má charakter plochy dopravy. Stavba se nachází výhradně v ochranném pásmu dráhy dle zákona o drahách. Jedná se o dvoukolejnou elektrizovanou železniční trať Praha-Vraňany – Děčín. Stavba kolejově začíná v km 489,800 a končí v km 492,800 (vč. směrové a výškové úpravy kolejí to je od km 489,740 do km 492,830). Kabelové trasy DOK a TK zasahují až do přilehlých stanic k VB, a to od km 488,392 do km 495,155. Stavba se nachází na území Ústeckého kraje. Celkový rozsah stavebního záměru je znázorněn na obr. 1.

V rámci stavby je uvažováno s recyklací materiálu ze štěrkového lože. Recyklační základna je předběžně uvažována na pozemku parc. č. 425/3 k.ú. Bohušovice nad Ohří, výměra parcely je cca 78 435 m². Nicméně pro provoz recyklační základny a ukládání materiálu se uvažuje s plochou zařízení staveniště cca 4 700 m². Vzdálenost recyklační základny od nejbližší obytné zástavby bude cca 270 metrů. Materiál bude do/z recyklační linky dopravován převážně po železnici, avšak uvažuje se i s návozem/odvozem po přilehlých komunikacích za využití nákladních automobilů.

Bližší popis technického řešení je uveden v samostatných částech projektové dokumentace.



Obr. 1: Rozsah a umístění záměru (sanace železničního spodku)

2. Použitá metodika výpočtu

Rozptylová studie byla zpracována dle metodiky SYMOS '97 (Bubník et al. 1998 - aktualizace 2013).

Metodika výpočtu znečištění ovzduší umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, liniových a plošných zdrojů
- výpočet znečištění od většího počtu zdrojů
- stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů a připravit tímto způsobem podklady pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů
- brát v úvahu statistické rozložení směrů a rychlosti větru vztažené k třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského
- odhad koncentrace znečišťujících látek při bezvětří a pod inverzní vrstvou ve složitém terénu

Pro každý referenční bod umožňuje metodika výpočet těchto základních charakteristik znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytnout ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídu stability a rychlost větru
- maximální možné 8hodinové a 24hodinové hodnoty imisních koncentrací znečišťujících látek
- roční průměrné imisní koncentrace
- dobu trvání imisních koncentrací převyšujících určité předem zadané hodnoty (např. imisní limity)

Jako doplňkové charakteristiky je podle metodiky možno:

- stanovit výšku komína s ohledem na splnění imisních limitů
- stanovit podíl zdrojů znečištění ovzduší na celkovém znečištění do vzdálenosti 100 km od zdrojů
- stanovit doby překročení zvolených koncentrací pro zdroj se sezónně proměnnou emisí
- vypočítat spad prachu
- vyhodnotit rozptyl exhalací vypouštěných chladicími věžemi

K výpočtu znečištění ovzduší dle metodiky SYMOS '97 je třeba znalosti následujících vstupních údajů:

1. údaje o zdrojích

Údaje se týkají bodových, liniových a plošných zdrojů. Pro bodové zdroje (tepelné zdroje atd.) je nutné zadat informace o poloze, nadmořské výšce, výšce koruny komína nad terénem, u spalovacích procesů množství spáleného paliva, u technologií roční provozní dobu, dále objem spalin, množství znečišťující látky odcházející komínem, teplotu spalin nebo vzdušiny v koruně komína, vnitřní průměr komína atp.

Za liniové zdroje se považují téměř výhradně komunikace s automobilovým provozem. Liniové zdroje je třeba rozdělit na dostatečný počet délkových elementů a výsledné znečištění se vypočítá jako součet příspěvků od všech elementů. Stejně tak plošné zdroje znečištění je třeba rozdělit na dostatečný počet čtvercových elementů plochy.

2. meteorologické a klimatické údaje

Nejdůležitějším klimatickým vstupním údajem je větrná růžice rozlišená dle rychlosti větru a teplotní stability atmosféry. Rychlost větru (zjišťovaná ve výšce 10 m nad zemí) je v metodice popisována pomocí tří tříd rychlosti (Tab. 1).

Tab. 1: Definice tříd rychlosti větru

třída rychlosti větru	rozmezí rychlosti [m.s ⁻¹]	třídní rychlost [m.s ⁻¹]
1. slabý vítr	0 – 2,5	1,7
2. mírný vítr	2,5 – 7,5	5,0
3. silný vítr	nad 7,5	11,0

Teplotní stabilita atmosféry v metodice je popsána dle stabilitní klasifikace Bubníka – Koldovského a obsahuje pět tříd stability ovzduší:

- I. superstabilní – silné inverze, velmi špatné rozptylové podmínky
- II. stabilní – běžné inverze, špatné rozptylové podmínky
- III. izotermní – slabé inverze, izotermie nebo malý kladný teplotní gradient, často se vyskytující mírně zhoršené podmínky
- IV. normální – indiferentní teplotní zvrstvení, běžný případ dobrých rozptylových podmínek
- V. konvektivní – labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl znečišťujících látek

Tab. 2: Třídy stability a výskyt tříd rychlosti větru

Třída stability	Rozptylové podmínky	Výskyt tříd rychlosti větru [m/s]		
I.	Silné inverze, velmi špatný rozptyl	1.7		
II.	Inverze, špatný rozptyl	1.7	5	
III.	Slabé inverze nebo malý vertikální gradient teploty Mírně zhoršené rozptylové podmínky	1.7	5	11
IV.	Normální stav atmosféry, dobrý rozptyl	1.7	5	11

Třída stability	Rozptylové podmínky	Výskyt tříd rychlosti větru [m/s]		
V.	Labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl	1.7	5	

3. údaje o topografickém rozložení referenčních bodů (informace o výšce a rozmístění budov v zájmovém území)

Pro každý referenční bod je nutné znát jeho polohu, nadmořskou výšku terénu v místě referenčního bodu (případně výšku ref. bodu nad terénem). Hodnoty vypočtených koncentrací v referenčním bodě závisí mimo jiné na tvaru terénu mezi zdrojem a referenčním bodem. Výpočty se provádějí v pravidelné síti referenčních bodů. Přesnost výpočtu profilu terénu mezi zdrojem a referenčním bodem závisí na dostatečné hustotě referenčních bodů v síti.

4. údaje o imisních limitech a přípustných koncentracích znečišťujících látek

Vypočtené koncentrace znečišťujících látek v referenčních bodech je možné porovnat s jejich limitními hodnotami. Limitní hodnoty jsou určeny pomocí imisních limitů nebo nejvyšších přípustných koncentrací.

Do výpočtu je dále zahrnuta **depozice** a **transformace** znečišťujících látek, jelikož se látky v atmosféře podrobují nejrozličnějším procesům, pomocí nichž jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se buď o chemické, nebo fyzikální procesy. Ty se dále dělí dle způsobu, jakým jsou příměsi odstraňovány na mokrou a suchou depozici. V případě suché depozice se jedná o zachytávání plynné nebo pevné látky na zemském povrchu, v případě mokré depozice mluvíme o vymývání látek padajícími srážkami.

Ve výpočtu je dále zahrnuto i zeslabení vlivu nízkých zdrojů na znečištění ovzduší na horách, jelikož v atmosféře existují zadržující vrstvy, nad které se znečištění z nízkých zdrojů nemůže dostat. Model obsahuje vztahy vyjadřující statistickou četnost výskytu horní hranice inverze, které jsou odvozeny z aerologických měření teplotního zvrstvení ovzduší a hladinou 850 hPa na meteorologické stanici Praha-Libuš.

3. Vstupní údaje

3.1. Umístění záměru

Posuzovaným záměrem je provoz recyklační linky v rámci stavby „Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice“. Je uvažováno s umístěním recyklační linky v jihozápadní části obce Bohušovice nad Ohří s menší mírou obytné zástavby. Recyklační základna bude od nejbližší obytné zástavby (nacházející se východně a severovýchodně) odcloněna vzrostlou vegetací, která bude částečně eliminovat přenos zejména TZL. Umístění recyklační základny se uvažuje v k.ú. Bohušovice nad Ohří parc. č. 425/3, nadmořská výška lokality je cca 155 m n. m. Lokalita se nachází v severní části celku Dolnooharská tabule a geomorfologickém okrsku Bohušovická rovina (Demek 2006).

Z hlediska makroklimatických poměrů leží území celé ČR v severním mírném podnebném pásu. Dochází zde ke střetu vlivů Atlantského oceánu a eurasijského kontinentu. V celém regionu převládá po většinu roku Z – SZ proudění, které přináší na území vlhké vzduchové hmoty.

Klimaticky patří zájmová lokalita do teplé oblasti T2, která je charakteristická dlouhým, teplým a suchým létem. Přechodné období je velmi krátké s teplým až mírně teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky (Quitt 1971). Bližší charakteristiky teplé oblasti T2 udává tabulka 3.

Tab. 3: Klimatické charakteristiky teplé oblasti T2 (Quitt 1971)

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



Obr. 3: Plocha zařízení staveniště s recyklační základnou (předmětná plocha je znázorněna červenou šrafovou)

3.2. Údaje o zdrojích

Plošné zdroje

Plošný zdroj znečištění ovzduší představuje mobilní drtící zařízení s recyklační linkou (třidič a drtič). Uvažovaný výkon recyklační linky je 100 t/h. Při provozu bude využíváno skrápěcí zařízení (mlžící skrápěcí systém), kterým bude prašnost částečně eliminována.

Jako další plošný zdroj jsou určeny plochy pro dočasné skladování materiálu určeného k recyklaci a po recyklaci (plocha cca 3 200 m²).

Stavba bude probíhat pouze v jedné stavební sezóně rok 2023 (dle zásah organizace výstavby), kdy se uvažuje rovněž s provozem recyklační linky. Jako modelový rok pro výpočet byl tedy stanoven rok 2023, kdy se v rámci modelového výpočtu uvažuje se zpracováním cca 22 000 tun materiálu určeného k recyklaci. Výpočtový model bude tedy představovat největší zátěž z provozu recyklační linky vztahenou k jednomu roku, respektive k jedné stavební sezóně.

Celkové předpokládané množství materiálu (šterku) určeného k recyklaci je přibližně 12 222 m³, tj. 22 000 t (při převodním koeficientu 1,8 kg na m³).

ZS s recyklační stanicí v lokalitě Bohušovice nad Ohří:

Provoz linky denně [hod]:	8
Předpokládaný denní výkon celé sestavy [t]:	800
Celkové množství drceného materiálu za rok [m ³]:	12 222
Celkové množství drceného materiálu za rok [t]:	22 000
Předpokládaný počet dní na recyklaci (za rok):	27,5 (=220 h)

Plošný zdroj (plocha recyklační linky a plocha pro skladování) byl v souladu s metodikou Symos 97 rozdělen na segmenty jednotného rozměru (čtverce). V tomto případě je rozměr segmentu roven 4 m pro plošný zdroj recyklačního zařízení a 20 m pro skladovací plochy. Celkový počet segmentů je 11 (jeden pro každý jednotlivý proces recyklace + 8 čtverců pro skladovací plochy=3 200 m²).

Rozdělení plošných zdrojů (čtverců) představující jednotlivé technologické procesy při recyklaci (drcení, třídění, přesypy, skladování materiálu) je uvedeno na následujícím obrázku.



Obr. 4: Schematický zakres rozdělení a umístění plošných zdrojů znečištění

Provoz recyklační linky se nepředpokládá nepřetržitě, ale v závislosti na realizaci stavby ve stavebních etapách. Doba provozu linky použitá pro výpočty rozptylové studie vychází z hodnot výkonu drtícího zařízení (průměrně 100 t/hod) a celkového množství recyklovaného materiálu. Doba provozu byla tedy dle výše uvedeného stanovena na 220 h/rok. Pro výpočet

rozptylové studie je uvažováno, že materiál určený k recyklaci bude na ploše recyklační základny skladován po dobu šesti měsíců (4 320 hodin), přičemž maximálně bude na ploše recyklační základny v lokalitě Bohušovice nad Ohří deponováno cca 13 000 t.

Emise (koncentrace znečišťujících látek), které budou vznikat provozem jednotlivých částí plošných zdrojů znečištění ovzduší z recyklace, byly spočteny dle metodiky Symos 97 na základě emisních faktorů pro recyklační linky stavebních hmot. Emisní faktory byly převzaty ze Sdělení odboru ochrany ovzduší, 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 (uvedené ve věstníku MŽP č. 8/2013). Emisní faktor pro skladování materiálu není ve Sdělení uveden, pro tento faktor byla použita hodnota emisního faktoru TZL při výrobě kameniva (skladování v deponiích) uvedená ve studii Skácel, F. - Tekáč, V.: Stanovení emisních faktorů pro TZL u prašných plošných zdrojů a technologií a technologií, které emise TZL na plošných zdrojích snižují (2008). Emisní faktory pro recyklační linky stavebních hmot jsou uvedeny v tabulce 4.

Tab. 4: Emisní faktory pro recyklační linky stavebních hmot

Technologický proces (za použití skrápěcího zařízení)	E_f TZL v g/t zpracovávaného materiálu
drcení	34
třídění	13
přesypy	10
skladování	1,7

Pozn. V případě využití technologie ke zkrápění materiálu vstupujícího do recyklační linky je nutno emisní faktor uvedený v tabulce vynásobit koeficientem $k = 0,3$ (Sdělení odboru ochrany MŽP uvedené v listopadovém věstníku z roku 2019). To znamená, že celkový výsledek vypočtených emisí bude totožný a nebude záležet na tom, zda výše uvedené emisní faktory vynásobíme koeficientem $k = 0,3$, nebo je ponížíme o 70 % viz text níže. Proto jsme níže ve výpočtech (viz tabulka 5 – postup výpočtu) použili ponížení o 70 %, což odpovídá případu, že bychom výše uvedené emisní faktory vynásobili koeficientem $k = 0,3$.

Emise z provozu recyklační základny byly vypočteny na základě emisních faktorů, množství recyklovaného materiálu a počtu provozních hodin recyklační linky, resp. počtu hodin skladování materiálu za rok. Tyto vypočtené emise byly dále v souladu s Metodikou pro stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti (TAČR 2015) poníženy o 70 %, což odpovídá účinnosti skrápění při manipulaci se sypkým materiálem. Podrobněji je účinnost navržených opatření popsána v závěrečném vyhodnocení (viz kapitola 7).

Podíl PM_{10} a $PM_{2,5}$ v celkových emisích TZL (tuhých znečišťujících látek) byl v rozptylové studii uvažován 51% (PM_{10}), resp. 15% ($PM_{2,5}$), a to (dle Metodického pokynu MŽP, odboru ochrany ovzduší, ke zpracování rozptylových studií, přílohy č. 2, uvedené ve Věstníku MŽP č. 8/2013).

Každému segmentu byl přidělen příslušný podíl z celkové emise plošného zdroje ($g \cdot s^{-1}$). Emise pro jeden plošný segment jsou uvedeny níže.

Tab. 5: Množství znečišťujících látek z jednoho segmentu plošného zdroje

Množství znečišťujících látek [g/s]	Recyklace drcení	Recyklace třídění	Recyklace přesypy	Skladování materiálu
PM_{10}	0,144	0,055	0,0425	0,000724
$PM_{2,5}$	0,0425	0,016	0,0125	0,000213

Postup výpočtu:

Proces drcení PM_{10} : $34 \cdot 22\,000 / 220 \text{ h} / 3\,600 = 0,944 \text{ g/s TZL} \cdot 0,51 = 0,481 - 70\% = \mathbf{0,144}$

Analogicky jsou vypočteny ostatní hodnoty.

Celkové množství emisí z provozu recyklační stanice (za modelový rok):

- PM_{10} – 281 kg
- $PM_{2,5}$ – 83 kg

Liniové zdroje

Mezi liniové zdroje byly pro modelování rozptylové studie zahrnuty pojezdy nákladních automobilů v rámci stavby, které budou navážet/odvážet materiál z/do recyklační základny. Primárně se uvažuje s návozem/odvozem po železnici, ale část materiálu bude do/z recyklačního zařízení navážena/odvážena i po přilehlých komunikacích. V souvislosti s provozem a zásobováním recyklační základny je uvažováno s pohybem deseti nákladních automobilů za den (20 pohybů za den tam a zpět), kdy jeden odveze cca 19 t materiálu. Rychlost vozidel při pohybu po staveništi je uvažována 10 km/h, při jízdě po stávajících komunikacích 30 km/h. Provoz nákladních vozidel dopravujících materiál na recyklační stanici je uvažován 8 hodin denně, dle postupu prací při výstavbě. Automobily dopravující materiál na recyklační základnu se budou pohybovat po přilehlých komunikacích a provizorních přístupových cestách. Dále je v rámci plochy recyklační základny uvažován pro manipulaci s materiálem pohyb bagru/nakladače (rychlost 5 km/h). V rámci rozptylové studie se uvažuje s plynulostí provozu 5.



Obr. 5: Vymezení liniového zdroje, tzn. trasy pro dopravu materiálu nákladními vozidly (modrá linie), pohyb bagru/nakladače (oranžová linie), červený polygon znázorňuje plochu zařízení staveniště s recyklační stanicí

Pro výpočet emisí z nákladní dopravy a pohybu bagru/nakladače (pro PM_{10} , $PM_{2,5}$, NO_2 , benzen, benzo(a)pyren) byl použit software MEFA 13 (verze 1.0.7), který však umožňuje výpočet pouze pro osobní a nákladní automobily a autobusy. Proto byly emise bagru/nakladače stanoveny jako emise těžkých nákladních automobilů s tím, že bylo uvažováno se stoprocentním zastoupením emisní třídy EURO 2, plynulostí dopravy 10 a rychlostí max. 5 km/h. V emisích tuhých znečišťujících látek (PM_{10} a $PM_{2,5}$) a benzo(a)pyrenu jsou kromě primárních emisí ze spalování pohonných hmot zahrnuty také emise vznikající resuspenzí prachu z povrchu vozovky (v případě benzo(a)pyrenu jeho obsah v resuspendovaném prachu – tzv. sekundární prašnost). Výpočet emisí byl stanoven pro rok 2023.

Výsledkem výpočtu programu MEFA je množství emise látky z úseku linie (v tomto případě se délka úseku rovná 50 m) v $g \cdot s^{-1}$. Pro výpočet v modelu Symos 97 je třeba tuto charakteristiku přepočítat na množství emise z 1 m linie – tedy $g \cdot s^{-1} \cdot m^{-1}$. Tab. 6 uvádí vypočtené emise jednotlivých uvažovaných druhů znečišťujících látek z liniových zdrojů.

Tab. 6: Emise znečišťujících látek z pohybu nákladních automobilů a pohybu bagru/nakladače (liniový zdroj)

	Znečišťující látka	množství emise [g.s ⁻¹ .m ⁻¹]
Pohyb nákladních automobilů	PM ₁₀	0,0000012482
	PM _{2,5}	0,0000003809
	NO ₂	0,0000001424
	benzen	0,0000000042
	benzo(a)pyren	0,0000064169 µg.s ⁻¹ .m ⁻¹
Plocha staveniště (pohyb bagru/nakladače)	PM ₁₀	0,0000005184
	PM _{2,5}	0,0000001920
	NO ₂	0,0000001206
	benzen	0,0000000036
	benzo(a)pyren	0,0000037427 µg.s ⁻¹ .m ⁻¹

Bodové zdroje

S bodovými zdroji není při realizaci záměru uvažováno.

3.3. Meteorologické podklady

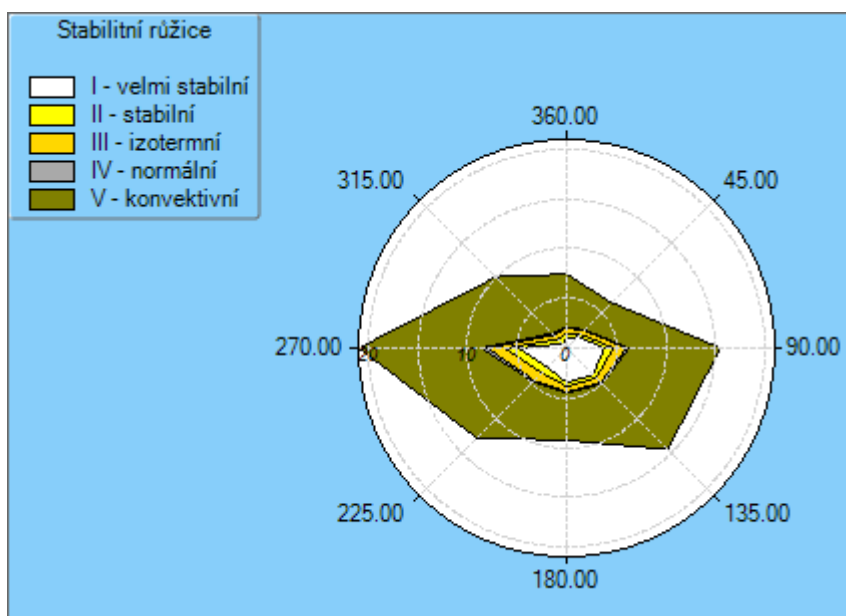
Pro výpočet příspěvku k imisní situaci vyvolaného realizací stavebního záměru byl využit odborný odhad podrobné větrné růžice pro lokalitu Bohušovice, kterou zpracoval Český hydrometeorologický ústav v r. 2021 (období výpočtu 2011 – 2020). V tabulce 7 jsou uvedeny hodnoty celkové větrné růžice, obr. 6 znázorňuje větrnou růžici členěnou dle tříd stability, na obr. 7 je uvedena rychlostní růžice.

Z hodnot odborného odhadu celkové větrné růžice pro lokalitu Bohušovice nad Ohří (ČHMÚ 2021) je zřejmé, že v hodnoceném území převládají zejména dva směry proudění větru, a to západní proudění ve téměř než 21 % případů a východní proudění ve více než 15 % případů. Dále lze z hodnot celkové větrné růžice vyčíst, že dle rozdělení tříd rychlosti větru převládá v dané lokalitě slabý vítr (rozmezí rychlosti 0 – 2,5 m/s), jehož výskyt se předpokládá cca v 71 % případů. S nižší intenzitou cca 28 % se v hodnocené lokalitě vyskytuje tzv. mírný vítr (rozmezí rychlosti 2,5 – 7,5 m/s). Pokud bychom chtěli vyhodnotit lokalitu záměru dle teplotního zvrstvení atmosféry na základě stabilitní klasifikace Bubníka – Koldovského a jejich pěti tříd stability ovzduší, zjistili bychom, že pro hodnocenou lokalitu je nejtypičtější tzv. V. třída stability **konvektivní**. Pro tuto třídu stability jsou charakteristické rozptylové podmínky vyznačující se labilním teplotním zvrstvením a rychlým rozptylem znečišťujících látek. Pravděpodobnost výskytu této V. třídy stability v hodnoceném území je přibližně 62 %, což má významný vliv na celkové množství znečišťujících látek, zejména TZL

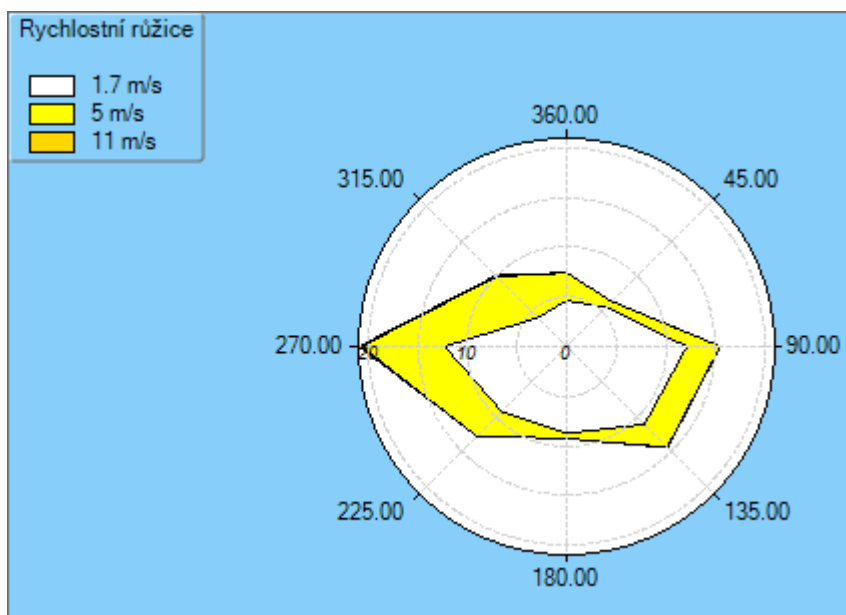
(PM₁₀ a PM_{2,5}), které jsou ve skutečnosti produkovány při provozu recyklační stanice, viz tab. 10.

Tab. 7: Hodnoty odborného odhadu celkové větrné růžice pro lokalitu Bohušovice nad Ohří [%] (zdroj: ČHMÚ 2021)

Celková růžice										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	4.62	5.61	12.12	11.09	8.75	9.26	12.31	4.12	3.08	70.96
5	2.82	0.82	3.36	3.26	0.52	3.54	8.37	5.86	0.00	28.55
11	0.00	0.00	0.01	0.07	0.00	0.01	0.27	0.13	0.00	0.49
součet	7.44	6.43	15.49	14.42	9.27	12.81	20.95	10.11	3.08	100.00



Obr. 6: Stabilitně členěná větrná růžice pro lokalitu Bohušovice nad Ohří (zdroj: ČHMÚ 2021)



Obr. 7: Rychlostní růžice pro lokalitu Bohušovice nad Ohří (zdroj: ČHMÚ 2021)

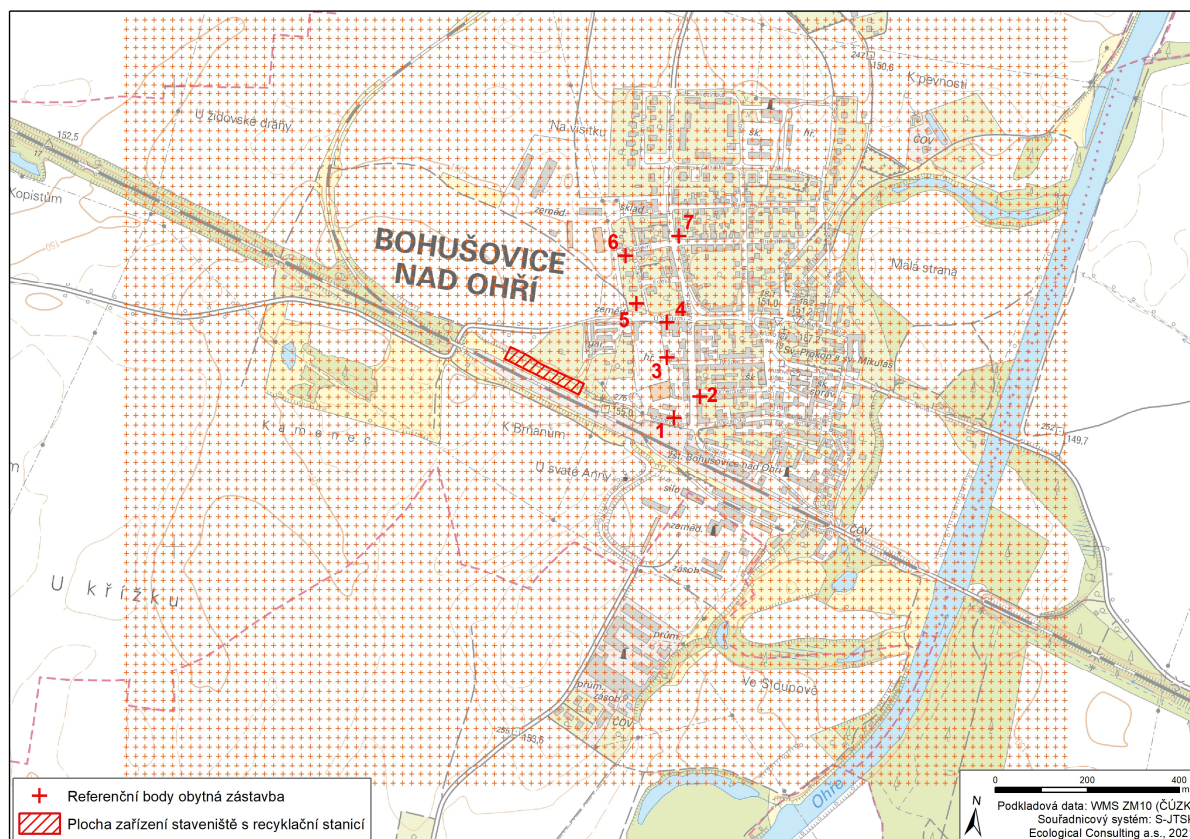
3.4. Popis referenčních bodů

V rámci zpracování rozptylové studie byla pro lokalitu umístění recyklační stanice vytvořena pravidelná síť referenčních bodů (o rozměru 2050 x 1670 m). Vzdálenost jednotlivých referenčních bodů byla pro účely rozptylové studie stanovena na 20 m. Celkový počet referenčních bodů v pravidelné síti je 8 652. Pro zobrazení byl použit souřadný systém S-JTSK.

Dále bylo stanoveno sedm referenčních bodů v místě vybrané (nejbližší) dotčené obytné zástavby:

- o **bod č. 1** – objekt k bydlení, k.ú. Bohušovice nad Ohří, parc. č. st. 119, č.p. 128, Bohušovice nad Ohří (320 m)
- o **bod č. 2** – bytový dům, k.ú. Bohušovice nad Ohří, parc. č. st. 175, č.p. 183, Bohušovice nad Ohří (360 m)
- o **bod č. 3** – objekt k bydlení, k.ú. Bohušovice nad Ohří, parc. č. st. 132, č.p. 139, Bohušovice nad Ohří (290 m)
- o **bod č. 4** – objekt k bydlení, k.ú. Bohušovice nad Ohří, parc. č. st. 113/2, č.p. 228, Bohušovice nad Ohří (310 m)
- o **bod č. 5** – bytový dům, k.ú. Bohušovice nad Ohří, parc. č. st. 289, č.p. 296, Bohušovice nad Ohří (270 m)
- o **bod č. 6** – rodinný dům, k.ú. Bohušovice nad Ohří, parc. č. st. 733, č.p. 418, Bohušovice nad Ohří (320 m)
- o **bod č. 7** – objekt k bydlení, k.ú. Bohušovice nad Ohří, parc. č. st. 419, č.p. 328, Bohušovice nad Ohří (430 m)

Výpočet byl prováděn u každého referenčního bodu pro výšku 1,5 m nad povrchem terénu (výška vstupu znečišťujících látek do dýchacích cest).



Obr. 8: Rozložení referenčních bodů v okolí stavebního záměru použitých pro modelování v programu Symos '97

3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity

Pro vyhodnocení výsledků rozptylové studie byly použity imisní limity uvedené v příloze č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Tab. 8 uvádí imisní limity pro znečišťující látky posuzované rozptylovou studií – tedy: PM_{10} , $PM_{2,5}$, NO_2 , benzen a benzo(a)pyren.

Tab. 8: Imisní limity uvedené v příloze č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, pro sledované znečišťující látky (NO_2 , PM_{10} , $PM_{2,5}$, benzen, benzo(a)pyren)

Znečišťující látka	Ochrana zdraví lidí			Maximální počet překročení
	aritmetický průměr [µg.m ⁻³]			
	roční	denní	hodinový	
suspendované částice (PM ₁₀)	40	50	-	35
suspendované částice (PM _{2,5})	20	-	-	-
oxid dusičitý (NO ₂)	40	-	200	18
benzen	5	-	-	-
benzo(a)pyren	0,001	-	-	-

4. Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě

Pro určení stávající úrovně znečištění ovzduší byla v souladu se zákonem o ochraně ovzduší použita data pětiletých klouzavých průměrů koncentrací jednotlivých znečišťujících látek, které jsou konstruovány pro čtverce 1 x 1 km v souřadném systému S-JTSK (zdroj: ČHMÚ, www.chmi.cz). Stávající imisní pozadí v letech 2016 – 2020 je dle těchto map následující:

PM_{10} (průměrná roční koncentrace) = 21 – 23,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

PM_{10} (36. nejvyšší koncentrace) = 39,4 – 42,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

$PM_{2,5}$ (průměrná roční koncentrace) = 15,6 – 17,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

NO_2 (průměrná roční koncentrace) = 13 – 15,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

benzen (průměrná roční koncentrace) = 0,8 – 0,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

benzo(a)pyren (průměrná roční koncentrace) = 1,1 – 1,3 ng/m^3

Doplňkovou informací pro určení stávající imisní zátěže jsou data z nejbližší a nejreprezentativnější stanice imisního monitoringu, a to Doksany (UDOKA). Dle měření na této stanici byla zvolena hodnota imisního pozadí hodinové koncentrace NO_2 (průměr 19. nejvyšší naměřené hodnoty z let 2016 - 2020).

Z uvedených hodnot čtverců imisního pozadí a výsledků z měřicí stanice v Doksanech je patrné, že v oblasti jsou dodrženy imisní limity u všech sledovaných znečišťujících látek dle přílohy č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, pouze v případě průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu dochází k překračování imisního limitu.

Imisní pozadí

Imisní pozadí vychází z map pětiletých průměrných koncentrací (viz výše). V případě znečišťujících látek, které nejsou v mapách pětiletých průměrů uvedeny (průměrná hodinová koncentrace NO_2), byly použity výsledky (průměr z let 2016 až 2020) měřících stanic AIM v okolí stavebního záměru. Nejbližší požadovou stanicí, která měří koncentrace NO_2 , je stanice v Doksanech (vzdálená cca 4 km).

Imisní pozadí tak bylo stanoveno následovně:

PM_{10} (průměrná roční koncentrace) = 23,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

PM_{10} (průměrná denní koncentrace) = 42,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

$PM_{2,5}$ (průměrná roční koncentrace) = 17,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

NO_2 (průměrná roční koncentrace) = 15,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

NO_2 (maximální hodinová koncentrace) = 53,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

benzen (průměrná roční koncentrace) = 0,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

benzo(a)pyren (průměrná roční koncentrace) = 1,3 ng/m³

5. Výsledky rozptylové studie

Výpočet byl proveden v programu Symos '97 pro pravidelnou síť 8 652 referenčních bodů a sedm referenčních bodů umístěných v místě nejbližší obytné zástavby. Výpočtem byly získány pouze **přírůstky** koncentrací daných látek ke stávající imisní situaci vyvolané realizací stavebního záměru, resp. provozem recyklační linky.

V rámci rozptylové studie byly modelovány následující znečišťující látky a jejich charakteristiky:

- a. průměrná roční koncentrace PM₁₀
- b. maximální denní koncentrace PM₁₀
- c. průměrná roční koncentrace PM_{2,5}
- d. průměrná roční koncentrace NO₂
- e. maximální hodinová koncentrace NO₂
- f. průměrná roční koncentrace benzenu
- g. průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu

Průměrné charakteristiky představují hodnoty, které nastanou, při provozu posuzovaných zdrojů znečišťování ovzduší, respektují směr a četnost proudění větrů dle konkrétní větrné růžice. Maximální charakteristiky představují nejvyšší vypočtené hodnoty (maximální hodnoty koncentrací z jednotlivých tříd stability a rychlosti větru). Tato hodnota představuje nejnepříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat.

Výsledky výpočtu pro jednotlivé referenční body nejsou vzhledem k velké rozsáhlosti součástí tohoto elaborátu. Dále jsou uvedeny pouze výsledky simulace pro 7 referenčních bodů umístěné u nejbližší obytné zástavby (viz Tab. 9):

- o **bod č. 1** – objekt k bydlení, k.ú. Bohušovice nad Ohří, parc. č. st. 119, č.p. 128, Bohušovice nad Ohří (320 m)
- o **bod č. 2** – bytový dům, k.ú. Bohušovice nad Ohří, parc. č. st. 175, č.p. 183, Bohušovice nad Ohří (360 m)
- o **bod č. 3** – objekt k bydlení, k.ú. Bohušovice nad Ohří, parc. č. st. 132, č.p. 139, Bohušovice nad Ohří (290 m)
- o **bod č. 4** – objekt k bydlení, k.ú. Bohušovice nad Ohří, parc. č. st. 113/2, č.p. 228, Bohušovice nad Ohří (310 m)
- o **bod č. 5** – bytový dům, k.ú. Bohušovice nad Ohří, parc. č. st. 289, č.p. 296, Bohušovice nad Ohří (270 m)

- o **bod č. 6** – rodinný dům, k.ú. Bohušovice nad Ohří, parc. č. st. 733, č.p. 418, Bohušovice nad Ohří (320 m)
- o **bod č. 7** – objekt k bydlení, k.ú. Bohušovice nad Ohří, parc. č. st. 419, č.p. 328, Bohušovice nad Ohří (430 m)

Pro jednotlivé referenční body v místě nejbližší obytné zástavby byl proveden výpočet pro výšku 1,5 m nad zemí.

Celkové výsledky výpočtu jsou znázorněny také v grafické podobě formou map přírůstku koncentrace jednotlivých znečišťujících látek – grafická interpretace je součástí přílohy 1.

Tab. 9: Výsledky výpočtu imisní situace (přírůstky) v modelu Symos '97 pro konkrétní výpočtové body v místě nejbližší obytné zástavby ve výšce 1,5 m

	bod č. 1	bod č. 2	bod č. 3	bod č. 4	bod č. 5	bod č. 6	bod č. 7	imisní pozadí	imisní limit
	příspěvek stavebního záměru								
	koncentrace [µg.m ⁻³]								
PM ₁₀ (rok)	0,247	0,241	0,376	0,304	0,331	0,214	0,142	23,2	40
PM ₁₀ (den)	48,73	41,01	52,96	48,89	57,29	45,29	31,87	42,6	50
PM _{2,5} (rok)	0,073	0,071	0,111	0,089	0,097	0,063	0,042	17,4	20
NO ₂ (rok)	0,000745	0,000610	0,000476	0,000437	0,000345	0,000316	0,000498	15,1	40
NO ₂ (hod)	0,0666	0,0595	0,0393	0,0457	0,0372	0,0368	0,0470	53,1	200
benzen (rok)	0,000022	0,000018	0,000014	0,000013	0,000010	0,000009	0,000015	0,9	5
benzo(a)pyren (rok)	0,000033 ng/m ³	0,000027 ng/m ³	0,000021 ng/m ³	0,000019 ng/m ³	0,000015 ng/m ³	0,000014 ng/m ³	0,000022 ng/m ³	1,3 ng/m ³	1 ng/m ³

Vzhledem k obecně výrazné zátěži tuhými znečišťujícími látkami při provozu recyklační linky jsou níže v tabulce doplněny vypočtené hodnoty příspěvků denní koncentrace PM₁₀ v místě nejbližší obytné zástavby v konkrétních třídách stability atmosféry a pro jednotlivé rychlosti větru. Z nich je možné identifikovat, za jakých rozptylových podmínek jsou koncentrace nejvyšší a omezit tak na tuto dobu provoz zařízení.

Tab. 10: Výsledky výpočtu denní koncentrace PM₁₀ [µg.m⁻³] ve výpočtových bodech v místě nejbližší obytné zástavby v jednotlivých třídách stability a pro jednotlivé rychlosti větru

	MAX		I.	1.7	II.	1.7	II.	5	III.	1.7	III.	5
bod č. 1	48.72		48.72		30.60		10.41		19.85		6.75	
bod č. 2	41.01		41.01		25.46		8.66		16.31		5.55	
bod č. 3	52.96		52.96		33.84		11.51		22.28		7.58	
bod č. 4	48.89		48.89		31.04		10.56		20.32		6.91	
bod č. 5	57.29		57.29		37.13		12.63		24.73		8.41	
bod č. 6	45.29		45.29		28.86		9.81		18.88		6.42	
bod č. 7	31.87		31.87		19.54		6.65		12.37		4.21	
	III.	11	IV.	1.7	IV.	5	IV.	11	V.	1.7	V.	5
bod č. 1	3.07		12.64		4.29		1.95		4.40		1.49	
bod č. 2	2.52		10.24		3.48		1.58		3.48		1.18	
bod č. 3	3.44		14.42		4.90		2.23		5.16		1.76	
bod č. 4	3.14		13.05		4.44		2.02		4.62		1.57	
bod č. 5	3.82		16.18		5.50		2.50		5.93		2.02	
bod č. 6	2.92		12.09		4.11		1.87		4.25		1.44	
bod č. 7	1.91		7.64		2.60		1.18		2.51		0.85	

Pozn.

I.	1.7
----	-----

I. – první hodnota uvedená v tabulce reprezentuje jednotlivé třídy stability (viz tab. 2)

1.7 – druhá uváděná hodnota představuje výskyt tříd rychlosti větru [m/s] (viz tab. 2)

6. Návrh kompenzačních opatření

Návrh kompenzačních opatření vychází z § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, kde je uvedeno, že pokud by provozem stacionárního zdroje označeného v příloze č. 2 ve sloupci B došlo v oblasti jeho vlivu na úroveň znečištění k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok uvedeného v bodech 1 a 3 přílohy č. 1 k tomuto zákonu nebo je jeho hodnota v této oblasti již překročena, lze vydat souhlasné závazné stanovisko k umístění stacionárního zdroje uvedeného v příloze č. 2 k tomuto zákonu pouze při současném uložení opatření zajišťujících alespoň zachování dosavadní úrovně znečištění pro danou znečišťující látku (kompenzační opatření). Kompenzační opatření se u stacionárního zdroje označeného ve sloupci B v příloze č. 2 pro danou znečišťující látku neuloží, pokud pro ni zdroj nemá stanoven specifický emisní limit v prováděcím právním předpisu. Kompenzační opatření se dále neukládají u stacionárního zdroje, jehož příspěvek vybrané znečišťující látky k úrovni znečištění nedosahuje hodnoty stanovené prováděcím právním předpisem, tedy je do 1 % imisního limitu, a to s dobou průměrování jeden kalendářní rok (viz vyhláška č. 415/2012 Sb.).

Podle přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., nejsou pro tento typ zdroje znečištění ovzduší kompenzační opatření vyžadována.

7. Závěrečné hodnocení

V zájmové lokalitě jsou dodrženy imisní limity většiny sledovaných znečišťujících látek, výjimku tvoří pouze benzo(a)pyren, u kterého dochází k překračování imisních limitů již v současném stavu. I přes to, lze celkově konstatovat, že hodnoty imisního pozadí lokality jsou výrazně nižší, než imisní limity většiny sledovaných znečišťujících látek, tedy PM_{10} , $PM_{2,5}$, NO_2 a benzen.

Emise z provozu recyklační linky umístěné v rámci k.ú. Bohušovice nad Ohří budou tvořeny zejména emisemi tuhých znečišťujících látek (TZL) PM_{10} a $PM_{2,5}$, které budou vznikat během procesu recyklace (třídění a drcení materiálu) a během všech přesypů a celkové manipulace s tímto materiálem. Kvalitu ovzduší v hodnoceném území bude rovněž ovlivňovat (zejména po dobu provozu recyklační linky) vyšší intenzita dopravy, zejména nákladní automobilové dopravy, která bude souviset s návozem materiálu k recyklační stanici a jeho následným odvozem. Pohyb nákladních vozidel lze očekávat v ulicích ZNZZP a Masarykova. V rámci hodnocení úrovně znečištění z těžké automobilové dopravy došlo k zohlednění tzv. resuspenze prachových částic, která je vyvolána pohybem nákladních vozidel. Jako liniový zdroj byl do výpočtů zahrnut rovněž pohyb bagru/nakladače, který se bude pohybovat po ploše zařízení staveniště.

Dále je nutné uvést, že recyklační stanice a plochy pro manipulaci s materiálem budou umístěny při jihozápadním okraji obce Bohušovice nad Ohří, kde se již dříve tyto plochy využívaly pro uskladnění materiálu (převážně dřeva). Recyklační stanice bude do jisté míry odcloněna od nejbližší obytné zástavby vzrostlou vegetací. Vzrostlá vegetace má pozitivní vliv na eliminaci celkového množství emisí TZL, které souvisejí s provozem recyklační stanice. Tento potencionální efekt vegetační clony nebyl v rámci zpracování rozptylové studie zahrnut do výpočtů, proto lze očekávat, že při provozu RS budou příspěvky TZL, a to zejména krátkodobé příspěvky PM_{10} v místě nejbližší obytné zástavby nižší.

Příspěvky jednotlivých znečišťujících látek uvádí tabulka 9. Jak bylo uvedeno výše, jedná se o model rozptylu znečišťujících látek vztažený k jedné stavební sezóně (rok 2023), která zahrnuje nejhorší možný stav dosažený během celé výstavby. Z výsledků vyplývá, že vypočtená maxima imisních příspěvků sledovaných znečišťujících látek s ročním průměrováním v místech nejbližší obytné zástavby jsou ve většině případů pouze v řádech tisícín až desetin mikrogramů, proto nebude u sledovaných znečišťujících látek docházet k překračování jejich imisních limitů. V případě roční koncentrace PM_{10} bude imisní příspěvek v místě nejbližší obytné zástavby obdobný jako u ostatních znečišťujících látek, a to v řádech desetin $\mu g/m^3$. U nejbližší obytné zástavby bude nejvyšší imisní příspěvek roční koncentrace

PM₁₀ 0,376 µg/m³ (výpočtový bod č. 3). U roční koncentrace PM_{2,5} bude imisní příspěvek v místě nejbližší obytné zástavby činit cca 0,111 µg/m³.

V případě nepříznivých klimatických podmínek může docházet v místech nejbližší obytné zástavby k překročení limitních hodnot u znečišťující látky PM₁₀ s krátkodobým průměrováním (24hodinové koncentrace). Nicméně je nutné přihlídnout ke skutečnosti, že vypočtené hodnoty (31,87 – 57,29 µg/m³) porovnávané s imisními limity jsou maximální dosažené vypočtené koncentrace, kterých je dosaženo za nejnepříznivějšího provozu zdroje a povětrnostních podmínek v daném místě v okolí zdroje znečištění. Při výpočtu krátkodobých koncentrací neřeší model Symos skutečnou klimatickou charakteristiku lokality. Jedinými vstupními údaji o klimatických podmínkách je průměrná stabilně členěná větrná růžice. Údaje o proměnlivosti směru a rychlosti větru ani o stabilitě ovzduší v průběhu dne nebo kratších časových intervalů do modelového výpočtu nevstupují. Výpočet krátkodobých koncentrací (24hodinové koncentrace) je tedy v rámci výpočtů rozptylové studie řešen bez ohledu na skutečnou klimatickou charakteristiku lokality. Z tohoto důvodu mohou vypočtené krátkodobé imisní příspěvky reprezentovat klimatické podmínky, které na lokalitě vůbec nemusí nastat. Z výše uvedeného vyplývá, že vypočtené hodnoty krátkodobých koncentrací (zejména 24hodinové koncentrace PM₁₀) jsou velmi nadsazené a v reálném provozu recyklační stanice budou dosahované koncentrace výrazně nižší. Proto je nutné přisuzovat mnohem větší vypovídající hodnotu vypočteným ročním charakteristikám. Jak již bylo uvedeno, maximální vypočtené hodnoty jsou dosahovány pouze při nepříznivých rozptylových podmínkách, a to při silných inverzích v zimním období (I. třída stability), kdy drcení (recyklace) probíhat nebude. Vypočtené příspěvky se snižují zejména v závislosti na rychlosti větru. Nejnižší hodnoty jsou pak vypočteny při konvektivním teplotním zvrstvení, jehož četnost je v posuzovaném území dle větrné růžice více než 61 %. Za těchto podmínek dosahují vypočtené příspěvky 24hodinové koncentrace PM₁₀ pouze 2,51 – 5,93 µg/m³ (konvektivní zvrstvení, slabé proudění větru v rozmezí rychlosti 0 – 2,5 m/s, četnost výskytu více než 37 %) a 0,82 – 2,02 µg/m³ (konvektivní zvrstvení, mírné proudění větru v rozmezí rychlosti 2,5 – 7,5 m/s, četnost výskytu cca 24 %) u nejbližší obytné zástavby. Z toho plyne, že reálně by při provozu RS nemělo docházet k překročení limitu. Avšak i kdybychom počítali s maximálním možným zatížením, tedy s vypočtenými koncentracemi při nejnepříznivějším provozu zdroje, zjistili bychom, že k překračování imisního limitu by docházelo pouze po dobu cca 27,5 dne, což je předpokládaná doba provozu zařízení, a to během jedné stavební sezóny, kdy se uvažuje s recyklací materiálu. Vzhledem k tomu, že maximální povolený počet překročení je 35x za kalendářní rok, lze říci, že realizací záměru nebude docházet k překračování denního imisního limitu u suspendovaných částic PM₁₀.

Vypočtené hodnoty zahrnují opatření na snížení emisí při realizaci stavby, která je nutno vzhledem k předpokládané vysoké zátěži ovzduší prachovými částicemi dodržet. Opatření jsou uvedena dále v textu. Vstupní hodnoty emisí byly do výpočtu poníženy o 70 % dle metodiky TAČR, 2015 (viz dále v textu), je tedy nezbytné dodržení těchto opatření, čímž budou prachové emise výrazně eliminovány a s tím i negativní vliv na ovzduší, resp. zdraví obyvatel v širším okolí recyklační základny.

Liniovým zdrojem znečištění bude doprava související s provozem recyklační základny vedená po přilehlých komunikacích, a to v celé délce rekonstruovaného úseku železniční trati (v kartografickém znázornění výsledků je znázorněno pouze nejbližší okolí hlavního zdroje znečištění - provozu recyklační základny, a je tedy zobrazena pouze část dopravních tras, zejména na ulicích ZNZP a Masarykova. Nicméně je možné konstatovat, že příspěvky k imisnímu zatížení z dopravy materiálu budou obdobné v celé délce této trasy. Dle vypočtených hodnot se příspěvky koncentrací NO_2 a benzenu v blízkosti komunikace související s dopravou materiálu na staveniště pohybují řádově v tisících $\mu\text{g}/\text{m}^3$, u benzo(a)pyrenu se jedná rovněž o tisíce pg/m^3 . V případě tuhých znečišťujících látek je celé území zobrazené v mapových přílohách výrazně ovlivněno emisemi z provozu recyklační linky, příspěvek koncentrací z liniového zdroje lze na základě zkušeností s obdobnými záměry odhadnout na desetiny $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Liniovým zdrojem znečištění bude rovněž pohyb bagru/nakladače po ploše recyklační základny, avšak jeho příspěvek z hlediska imisního zatížení je zanedbatelný.

V souvislosti s výše uvedeným je třeba konstatovat, že podporu výstavby a provozu, či modernizaci železničních tratí jako bezemisního způsobu dopravy je třeba z hlediska celkového dlouhodobého imisního zatížení území v souvislosti se stavem znečištění ovzduší vždy vnímat jako pozitivní.

Vzhledem ke zvýšené zátěži ovzduší tuhými znečišťujícími látkami během provozu recyklační linky doporučujeme klopení pojezdových ploch a omezení provozu zařízení na 8 hodin denně v období vysoké prašnosti, což nastává typicky za suchého, horkého a větrného počasí.

V případě nepříznivých rozptylových podmínek (období vyšší prašnosti, typicky za suchého, horkého a větrného počasí) doporučujeme zvážit možnost ponechání provozu zdroje na jeho maximální denní kapacitu v ostatních částech roku s omezenou prašností např. za chladných a deštivých dnů s dostatečnou vlhkostí, aby se omezila prašnost. V neposlední řadě je třeba, aby byla důsledně dodržována následující opatření navržená ke zmírnění negativního dopadu realizace stavebního záměru na ovzduší a zdraví obyvatel:

1. Použitá recyklační linka bude v provozu pouze při činnosti skrápěcího zařízení, kterým bude prašnost eliminována. Skrápění materiálu bude probíhat před i v průběhu zpracování.
2. Doba provozu recyklačního zařízení bude omezena na denní dobu (8 – 16 hod.), mimo neděle a svátky.
3. Recyklační linka bude v provozu pouze za příznivých rozptylových a povětrnostních podmínek.
4. Pojezdová rychlost bude v areálu recyklační stanice a na stavbě (po provizorních komunikacích) omezena na 10 km/h.
5. Provozní doba recyklačního zařízení nepřekročí 8 hod/den a 100 tun zpracovaného materiálu za hodinu.
6. Budou dodržována opatření pro zamezení emisí tuhých znečišťujících látek ze stavby – viz níže.

Další opatření, která je nutno dodržet, vycházejí z dokumentu „Podpůrná opatření k aktualizovaným Programům zlepšování kvality ovzduší pro období 2020+“ (Ministerstvo životního prostředí 2021, pouze výběr):

Recyklační linky:

- dostatečná vzdálenost od nejbližší obytné zástavby, ideálně 500 m a více
- během suchých a prašných dnů (bez srážkového období v lokalitě umístění zdroje), v trvání déle než 3 dnů (v případě potřeby i častěji) bude prováděno **skrápění pojezdových a manipulačních ploch**,
- minimálně 1 x týdně (v průběhu měsíců březen – listopad) bude zabezpečeno **očištění komunikací** s živичným povrchem pomocí metacího čistícího vozu, v případě jejich silného znečištění i častěji.
- **systém mžžení resp. skrápění** se skládá z rozvaděče vody, rozvodného potrubí, vodních trysek a vodního čerpadla. V případě, že je k dispozici zdroj tlakové vody, je tato tlaková voda přivedena do rozvaděče vody. Z rozvaděče vody je několik vývodů, odkud je tlaková voda rozváděna ke kritickým místům, kde je třeba potlačit prašnost. Na všech těchto místech jsou umístěny trubky, osazené několika vodními tryskami, které mají za úkol vytvářet jemnou vodní mlhu a tím potlačit prašnost. A to především:
 - na vstupu do drtící komory,
 - na výstupu z drtící komory,
 - na konci vynášecího dopravníku.
- u ostatních drtičů, kde není skrápění pevnou součástí stroje, platí:
 - při provozu těchto drtičů bude omezování znečišťování ovzduší zajištěno pomocí ponorného čerpadla, přenosné nádrže na vodu a systému hadic s tryskami. Vyústění hadic s tryskami by mělo být nasměrováno do vstupu drtící komory, výstupu z drtící komory a na konec vynášecího dopravníku.
 - zakrytování třídících a drtících zařízení a všech dopravních cest, pravidelný úklid pod dopravními pásy a zařízeními.

Opatření pro skladování prašných materiálů:

– umístování venkovních skládek na závětrnou stranu/ochrannou zeď/zabezpečení proti vzniku prašnosti skrápěním/zakrývání, naskladněný materiál v kójkách (betonových boxech) nesmí převyšovat výšku ohrazení.

Opatření pro přepravu materiálů:

- **pravidelná očista a skrápění komunikací a manipulačních ploch** (skrápění v letních měsících) tak, aby při průjezdu obslužných vozidel byla omezena prašnost. Zakrýtování materiálu při přepravě jemných frakcí typu 0-2, 0-4 na nákladním prostoru expedujících dopravních prostředků.
- při provozu recyklační linky je vhodné používat zařízení a mechanismy splňující nejlepší emisní úroveň (min. emisní úroveň EURO 4 a vyšší).
- skrápěcí zařízení bude vždy v provozu (pokud bude výrobní zařízení využíváno v daném čase k výrobní činnosti), s výjimkou zimního období, tj. v období, kdy vnější teplota klesne pod 3 °C, nebo za deště.
- v případě, že dojde k poruše skrápěcího zařízení, bude výrobní zařízení neprodleně odstaveno z provozu.
- materiál bude **zpracováván výhradně za mokra**, tj. vlhký po celou dobu zpracování kameniva nebo stavebního odpadu od dovozu ke zpracování až do odvozu výrobku nebo jeho zpracování v místě.
- v případě třídění bude vždy, i v případě třídění bez drcení, nutno materiál skrápět před jeho tříděním v dostatečném předstihu.
- provozovatel bude zajišťovat pravidelnou údržbu, servis a revize všech zařízení dle doporučení výrobce.

Dodržování navržených opatření vede k výraznému snížení imisní zátěže tuhými znečišťujícími látkami, jak je zřejmé z dokumentu „Metodika pro stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM₁₀“ (Technologická agentura České republiky, 2015). Zde je dokladována účinnost jednotlivých opatření ke snížení emisí prachových částic při stavbě. Z nich je možné jako příklad uvést následující:

- zaplachtování vozidel: účinnost 10 %
- čištění komunikací (použití čistících vozidel): účinnost 86 %
- mytí vozidel: účinnost 40 – 70 %
- skrápění při manipulaci se sypkým materiálem: účinnost 70 %
- skrápění odjezdové cesty alespoň 2 x denně: účinnost 55 %
- snížení rychlosti ze 75 km/h na 50 km/h: účinnost 33 %

Celkově lze konstatovat, že realizací záměru dojde k zatížení ovzduší zejména tuhými znečišťujícími látkami, avšak významné navýšení imisních koncentrací znečišťujících látek s ročním průměrováním se nepředpokládá. Z vypočtených hodnot vyplývá, že v reálném provozu by nemělo docházet k překročení imisního limitu u nejbližší obytné zástavby. Vypočtené maximální možné příspěvky denní koncentrace PM₁₀ sice mohou představovat

významné ovlivnění hodnocené lokality z hlediska kvality ovzduší, avšak hodnoty předpokládaných příspěvků denních koncentrací za **nejpravděpodobnějších rozptylových podmínek** (tedy konvektivní/labilní teplotní zvrstvení se slabým prouděním větru v rozmezí rychlosti 0 – 2,5), které mohou v posuzované lokalitě nastat a kdy bude recyklační linka v provozu, se očekávají v rozmezí hodnot 2,51 – 5,93 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Nicméně i v případě, že bychom počítali s maximálním možným zatížením lokality (vypočtené maximální možné příspěvky denní koncentrace PM_{10}), lze předpokládat, že vliv záměru by byl omezen cca na 27,5 dne během kalendářního roku, kdy se uvažuje s provozem recyklační linky. Vzhledem k tomu, že maximální povolený počet překročení je 35x za kalendářní rok, lze říci, že provozem recyklační linky nebude docházet k překračování denního imisního limitu u suspendovaných částic PM_{10} .

Emise tuhých znečišťujících látek budou maximálně omezovány dodržováním navržených opatření. Vzhledem k tomu, že se jedná o časově omezený negativní vliv (po dobu provozu recyklační linky), můžeme konstatovat, že negativní vliv na ovzduší, resp. zdraví obyvatel bude akceptovatelný. To potvrzují i vypočtené průměrné roční koncentrace PM_{10} , u kterých dojde k nárůstu u dotčené obytné zástavby o max. desetiny mikrogramů, což nezpůsobí u většiny sledovaných znečišťujících látek překročení imisních limitů, jelikož požadové koncentrace se v dané lokalitě pohybují hluboko pod imisním limitem. Výjimku představuje pouze benzo(a)pyren, jehož hodnoty imisního pozadí již v současné době překračují zákonem stanovený imisní limit.

U dalších sledovaných znečišťujících látek dojde pouze k mírnému navýšení požadové koncentrace a nedojde k překročení imisních limitů.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že záměr je při striktním dodržování navržených opatření v dané lokalitě možné realizovat.

8. Seznam použitých podkladů

1. Atem s.r.o., TA ČR (2013): MEFA 13 – Uživatelská příručka. Praha.
2. Atem s.r.o. (2019): Emise resuspenze z dopravy – Uživatelská příručka. Praha
3. Bubník et al. (1998): SYMOS '97 – Systém modelování stacionárních zdrojů, Metodická příručka, ČHMÚ, Praha, 60 s, (aktualizace 2013).
4. ČÚZK (2021): Český úřad zeměměřický a katastrální, Nahlížení do katastru nemovitostí.
5. Demek J., Mackovčin P. (2006): Zeměpisný lexikon: Hory a nížiny, AOPK ČR, Brno.
6. Metodický pokyn MŽP, odboru ochrany ovzduší, ke zpracování rozptylových studií, přílohy č. 2, uvedené ve Věstníku MŽP č. 8/2013
7. Ministerstvo životního prostředí (2021): Podpurná opatření k aktualizovaným Programům zlepšování kvality ovzduší pro období 2020+.
8. Projektové podklady – EXprojekt s.r.o. (2021).
9. Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. 1:500 000. Geografický ústav ČSAV, Brno.
10. Skácel, F. - Tekáč, V. (2008): Stanovení emisních faktorů pro TZL u prašných plošných zdrojů a technologií a technologií, které emise TZL na plošných zdrojích snižují. DEAL Praha. 22 s.
11. Technologická agentura ČR (2015): Metodika pro stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM₁₀.
12. Věstník MŽP (ročník XIII, srpen 2013).
13. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší
14. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
15. Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, Česká republika 2016 - 2020, ČHMÚ, Praha, (<http://www.chmi.cz/>).

Přílohy

- Příloha 1 Mapy přírůstku koncentrace jednotlivých škodlivin vyvolané realizací stavebního záměru (ve výšce 1,5 m nad zemí)
- průměrná roční koncentrace PM₁₀
 - maximální denní koncentrace PM₁₀
 - průměrná roční koncentrace PM_{2,5}
 - průměrná roční koncentrace NO₂
 - maximální hodinová koncentrace NO₂
 - průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu
- Příloha 2 Rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií

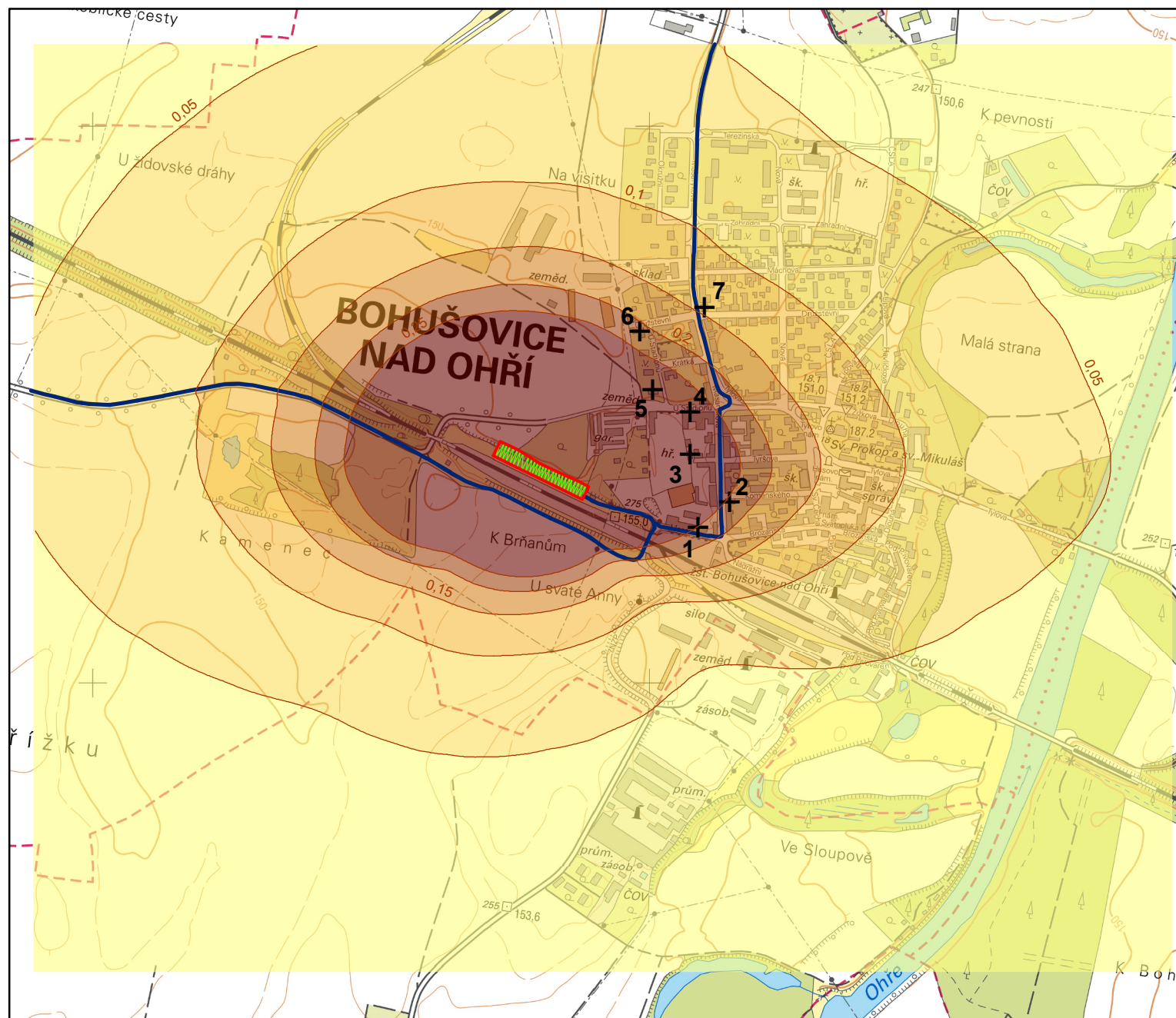
PŘÍLOHY

Příloha 1

**Mapy přírůstku koncentrace jednotlivých znečišťujících látek vyvolaného
realizací stavebního záměru (ve výšce 1,5 m nad zemí)**

PŘÍSPĚVEK K IMISNÍ SITUACI VYVOLANÝ REALIZACÍ STAVEBNÍHO ZÁMĚRU

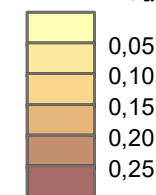
"Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice" - recyklační základna



Imise PM₁₀ (průměrná roční koncentrace)

Imisní limit: 40 µg.m⁻³

Imise PM₁₀ [µg.m⁻³]



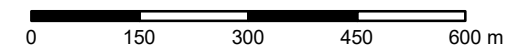
+ Referenční body (obytná zástavba)

— Izolinie

— Liniový zdroj (dopravní trasy)

— Liniový zdroj (bagr/nakladač)

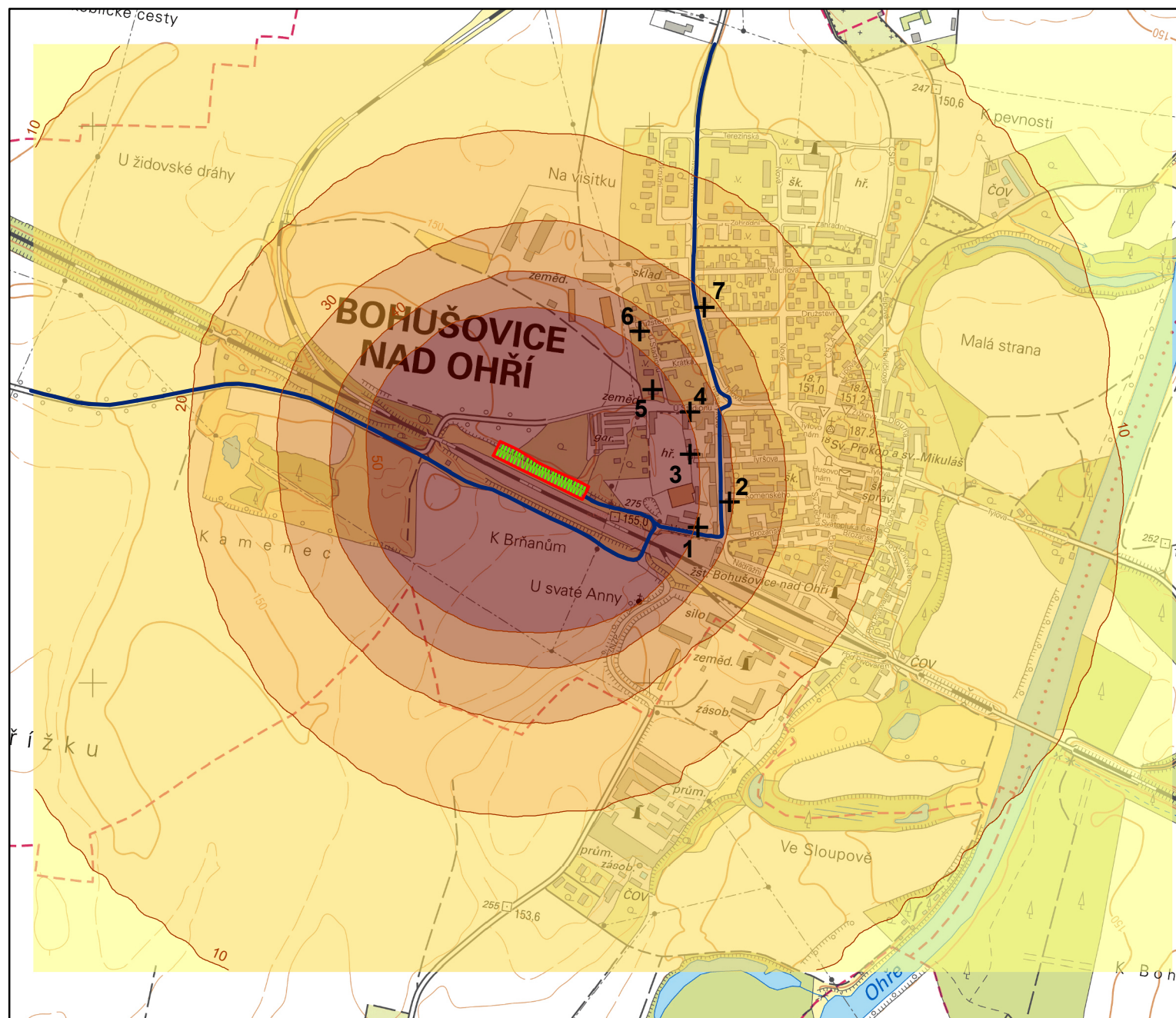
□ Plocha zařízení staveniště s recyklační stanicí



Podkladová data: WMS ZM10 (ČÚZK)
Souřadnicový systém: S-JTSK
Ecological Consulting a.s., 2021

PŘÍSPĚVEK K IMISNÍ SITUACI VYVOLANÝ REALIZACÍ STAVEBNÍHO ZÁMĚRU

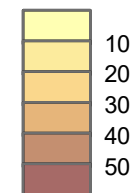
"Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice" - recyklační základna



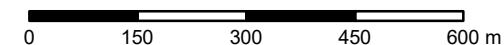
Imise PM₁₀ (maximální denní koncentrace)

Imisní limit: 50 µg.m⁻³

Imise PM₁₀ [µg.m⁻³]



- + Referenční body (obytná zástavba)
- Izolinie
- Liniový zdroj (dopravní trasy)
- Liniový zdroj (bagr/nakladač)
- Plocha zařízení staveniště s recyklační stanicí

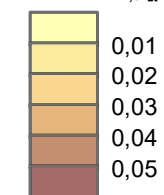


Podkladová data: WMS ZM10 (ČÚZK)
Souřadnicový systém: S-JTSK
Ecological Consulting a.s., 2021

"Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice" - recyklační základna



Imisní limit: 20 µg.m⁻³



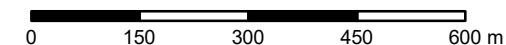
+ Referenční body (obytná zástavba)

— Izolinie

— Liniový zdroj (dopravní trasy)

— Liniový zdroj (bagr/nakladač)

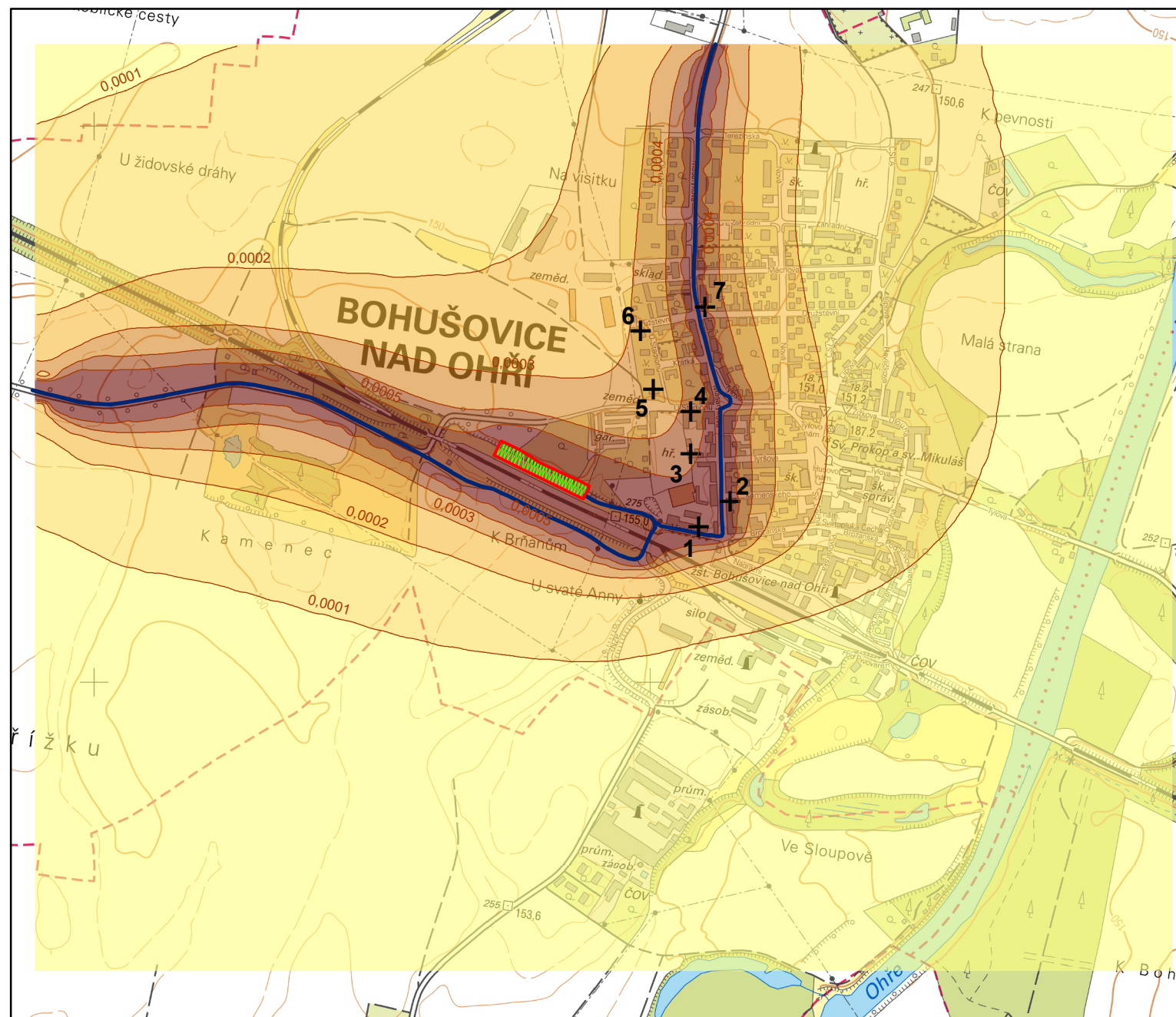
☐ Plocha zařízení staveniště s recyklační stanicí



Podkladová data: WMS ZM10 (ČÚZK)
Souřadnicový systém: S-JTSK
Ecological Consulting a.s., 2021

PŘÍSPĚVEK K IMISNÍ SITUACI VYVOLANÝ REALIZACÍ STAVEBNÍHO ZÁMĚRU

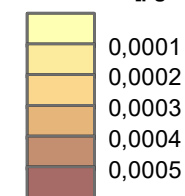
"Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice" - recyklační základna



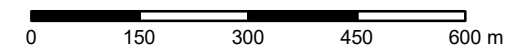
Imise NO₂ (průměrná roční koncentrace)

Imisní limit: 40 µg.m⁻³

Imise NO₂ [µg.m⁻³]

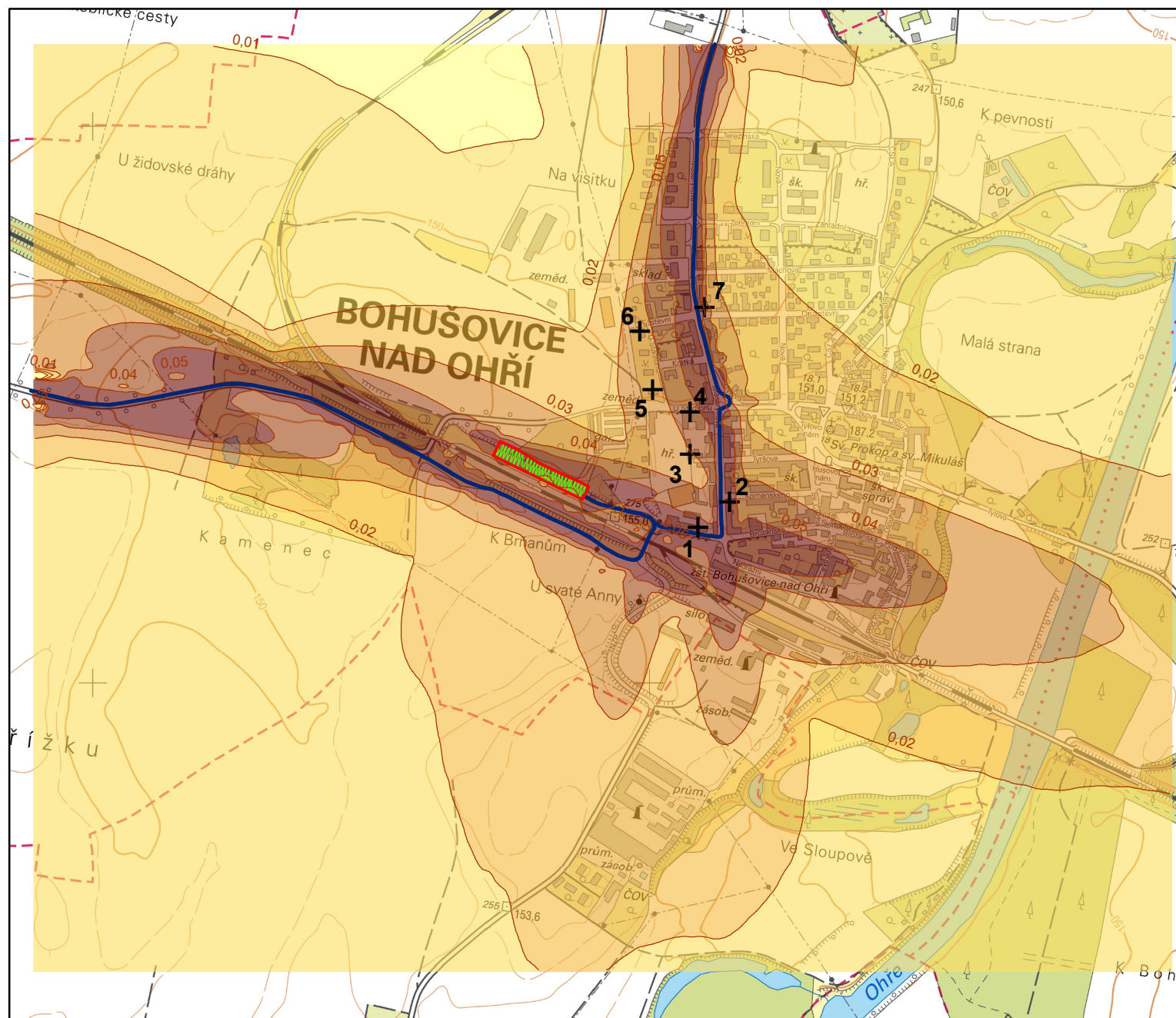


- + Referenční body (obytná zástavba)
- Izolinie
- Liniový zdroj (dopravní trasy)
- Liniový zdroj (bagr/nakladač)
- Plocha zařízení staveniště s recyklační stanicí



PŘÍSPĚVEK K IMISNÍ SITUACI VYVOLANÝ REALIZACÍ STAVEBNÍHO ZÁMĚRU

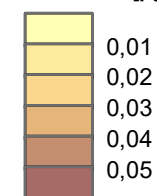
"Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice" - recyklační základna



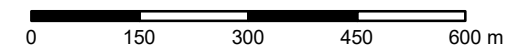
Imise NO₂
(maximální hodinová koncentrace)

Imisní limit: 200 µg.m⁻³

Imise NO₂ [µg.m⁻³]



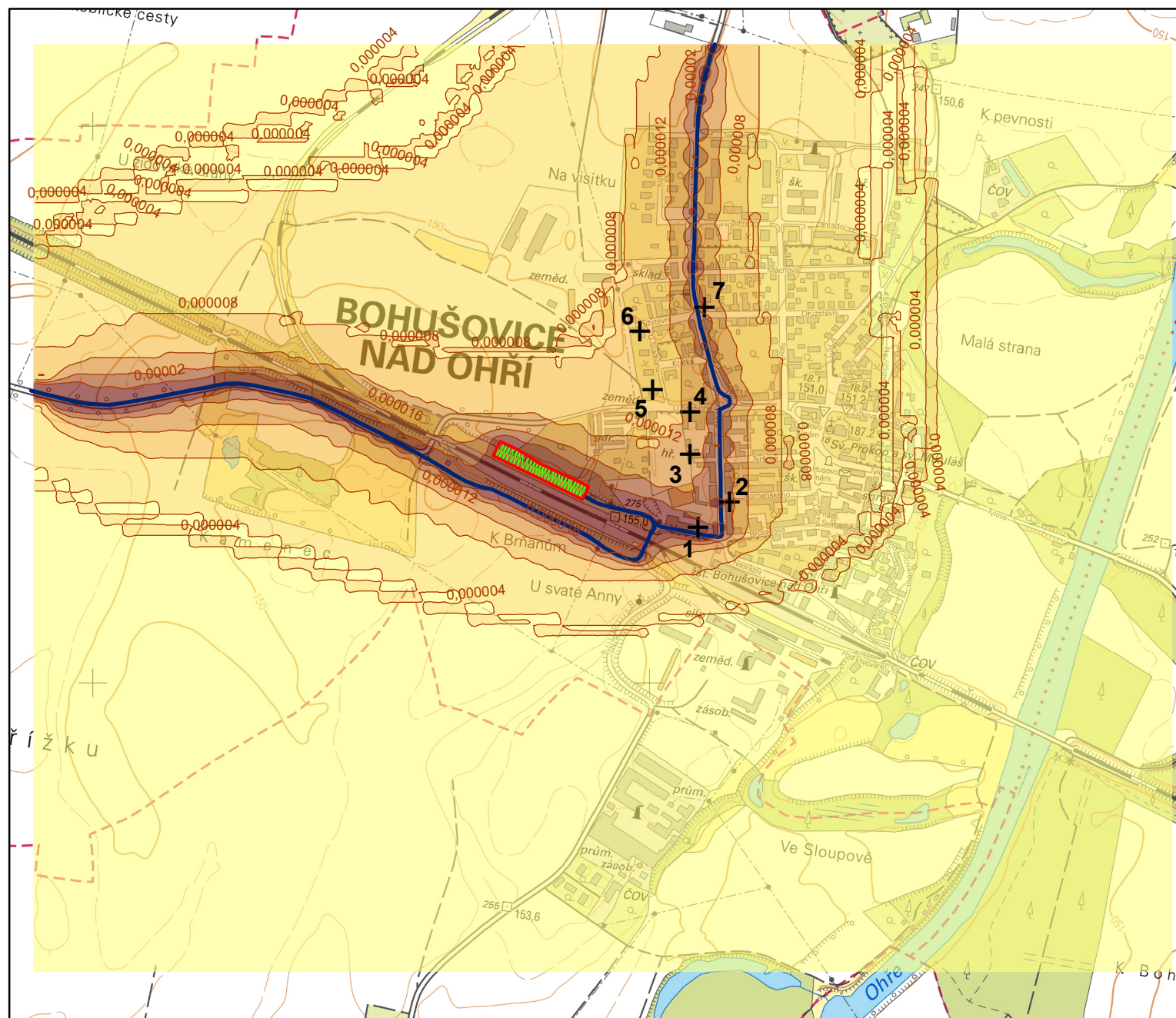
- + Referenční body (obytná zástavba)
- Izolinie
- Liniový zdroj (dopravní trasy)
- Liniový zdroj (bagr/nakladač)
- Plocha zařízení staveniště s recyklační stanicí



Podkladová data: WMS ZM10 (ČÚZK)
Souřadnicový systém: S-JTSK
Ecological Consulting a.s., 2021

PŘÍSPĚVEK K IMISNÍ SITUACI VYVOLANÝ REALIZACÍ STAVEBNÍHO ZÁMĚRU

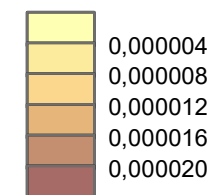
"Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice" - recyklační základna



Imise benzen (průměrná roční koncentrace)

Imisní limit: $5 \mu\text{g.m}^{-3}$

Imise benzen [$\mu\text{g.m}^{-3}$]



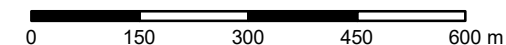
+ Referenční body (obytná zástavba)

Izolinie

Liniový zdroj (dopravní trasy)

Liniový zdroj (bagr/nakladač)

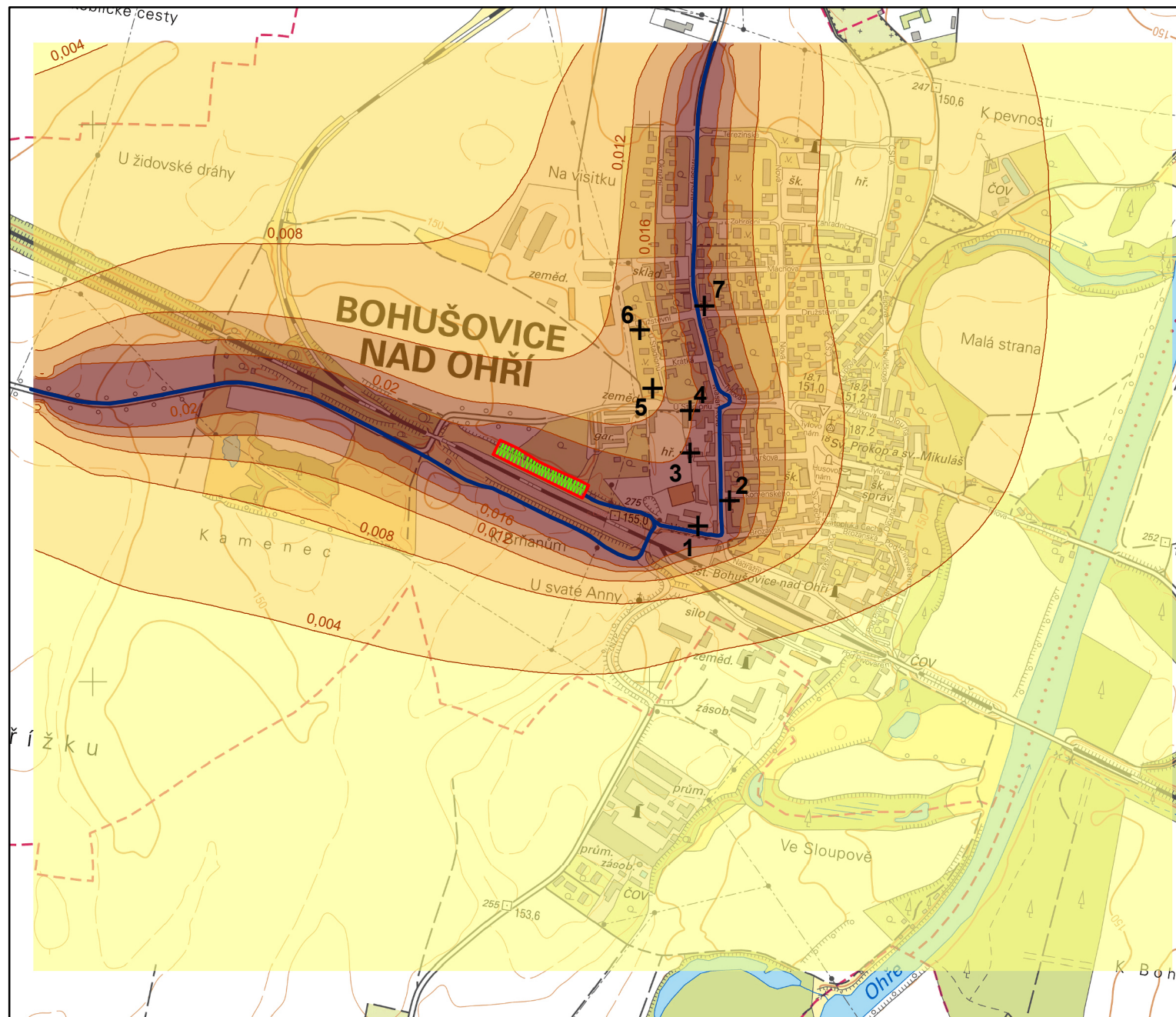
Plocha zařízení staveniště s recyklační stanicí



Podkladová data: WMS ZM10 (ČÚZK)
Souřadnicový systém: S-JTSK
Ecological Consulting a.s., 2021

PŘÍSPĚVEK K IMISNÍ SITUACI VYVOLANÝ REALIZACÍ STAVEBNÍHO ZÁMĚRU

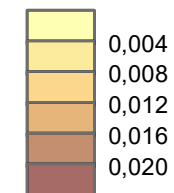
"Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice" - recyklační základna



Imise benzo(a)pyren
(průměrná roční koncentrace)

Imisní limit: 1000 pg.m⁻³

Imise benzo(a)pyren [pg.m⁻³]



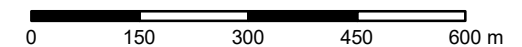
+ Referenční body (obytná zástavba)

— Izolinie

— Liniový zdroj (dopravní trasy)

— Liniový zdroj (bagr/nakladač)

□ Plocha zařízení staveniště s recyklační stanicí



Podkladová data: WMS ZM10 (ČÚZK)
Souřadnicový systém: S-JTSK
Ecological Consulting a.s., 2021

Příloha 2

Rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií



Praha dne 28. 5. 2020

Č. j.: MZP/2020/780/941

Sp. zn.: ZN/MZP/2020/780/85

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany ovzduší (dále jen „ministerstvo“ nebo „správní orgán“), jako správní orgán příslušný podle ustanovení § 10 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“), ve spojení s ustanovením § 32 a násl. zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně ovzduší“), **rozhodlo o žádosti** pana **Mgr. Rudolfa Poláška**, trvale bytem Družební 19, 779 00 Olomouc, narozeného dne 24. června 1992 (dále jen „žadatel“), ve věci vydání rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona o ochraně ovzduší (dále jen „žádost“), **takto:**

I.

žadateli se vydává

AUTORIZACE KE ZPRACOVÁNÍ ROZPTYLOVÝCH STUDIÍ

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

II.

Při výkonu autorizované činnosti je autorizovaná osoba povinna:

1. Uvádět pouze správné, úplné a nezkreslené údaje a dodržovat povinné náležitosti rozptylových studií stanovené v příloze 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;
2. Postupovat v souladu s pracovními postupy, metodami a zásadami „Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší“ ve znění aktualizací tohoto metodického pokynu.

O d ů v o d n ě n í

Dne 12. 3. 2020 byla ministerstvu doručena žádost žadatele. V souladu s ustanovením § 44 odst. 1 správního řádu bylo téhož dne zahájeno správní řízení čj. MZP/2020/780/941 v uvedené věci. Úhradu správního poplatku žadatel provedl kolkovou známkou, kterou připojil k žádosti.

Ve své žádosti žadatel požaduje udělení autorizace ke zpracování rozptylových studií dle § 32 odst. 1 písm. e) zákona o ochraně ovzduší.

Žadatel následně podal žádost prostřednictvím datové schránky jiného subjektu č.j. MZP/2020/780/927, která byla doručena ministerstvu dne 6. 4. 2020, následně byla vada odstraněna zaslaným dopisem MZP/2020/780/926, který byl doručen ministerstvu dne 15. 4. 2020, o přerušení správního řízení ve věci udělení autorizace ke zpracování rozptylových studií z důvodu vyhlášení a platnosti nouzového stavu a krizových opatření, v jejichž důsledku není schopen se dostavit k ověření znalostí, tj. zkoušce před autorizační komisí podle ustanovení § 33 odst. 1 zákona o ochraně ovzduší.

V souladu s ustanovením § 64 odst. 4 správního řádu správní orgán přerušil řízení do doby ukončení platnosti vyhlášeného nouzového stavu a souvisejících krizových opatření z důvodu šíření viru SARS-CoV-2, tj. na dobu nezbytně nutnou. Po odpadnutí překážky, pro kterou bylo správní řízení přerušeno, bylo v řízení pokračováno, a to ode dne 18. 5. 2020. O tom, že se v řízení pokračuje, byl žadatel vyrozuměn emailem, který je založen ve spisu.

Žadatel byl vyzván k prokázání odborných znalostí a znalostí právních předpisů zkouškou před autorizační komisí, která se konala dne 28. 5. 2020.

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

P o u č e n í

Proti tomuto rozhodnutí lze podle ustanovení § 152 odst. 1 správního řádu podat rozklad do 15 dnů ode dne jeho doručení, podáním u Ministerstva životního prostředí, Vršovická 65, 100 10, Praha 10. O rozkladu rozhoduje ministr životního prostředí. Dle ustanovení § 76 odst. 5 správního řádu má včas podaný a přípustný rozklad odkladný účinek.

Bc. Kurt Dědič
ředitel odboru ochrany ovzduší
podepsáno elektronicky

Rozdělovník

Dopisem do vlastních rukou:

Mgr. Rudolf Polášek

Družební 19
779 00 Olomouc

Stejnopis obdrží na vědomí po nabytí právní moci:

Česká inspekce životního prostředí

ředitelství
Na Břehu 267/1a
190 00 Praha 9

Ověřovací doložka konverze z moci úřední do dokumentu v listinné podobě

Ověřuji pod pořadovým číslem **129175540-211037-200601114450**, že tento dokument v listinné podobě, který vznikl převedením z dokumentu obsaženého v datové zprávě, skládajícího se z 2 listů, se shoduje s obsahem dokumentu, jehož převedením vznikl.

Autorizovanou konverzí dokumentu se nepotvrzuje správnost a pravdivost údajů obsažených v dokumentu a jejich soulad s právními předpisy.

Vstupující dokument obsažený v datové zprávě byl podepsán zaručeným elektronickým podpisem. Číslo kvalifikovaného certifikátu **00B1D91A**, kvalifikovaný certifikát byl vydán akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb **I.CA Qualified 2 CA/RSA 02/2016** pro podepisující osobu (označující osobu) **SN=Dědič, G=Kurt, ředitel odboru, odbor ochrany ovzduší, Ministerstvo životního prostředí, Bc. Kurt Dědič, CZ**.

Elektronický podpis byl označen platným časovým razítkem, založeným na kvalifikovaném certifikátu vydaném akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb.

Platnost časového razítka byla ověřena dne 1.6.2020 10:24:31. Údaje o časovém razítku: datum a čas **1.6.2020 10:24:31**, číslo kvalifikovaného časového razítka **27B3992E**, kvalifikované časové razítko bylo vydáno akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb **"První certifikační autorita, a.s.", I.CA Qualified 2 CA/RSA 02/2016, CZ**.

Subjekt, který autorizovanou konverzi dokumentu provedl:
Ministerstvo životního prostředí

Datum vyhotovení ověřovací doložky:
01.06.2020

Jméno, příjmení a podpis osoby, která autorizovanou konverzi dokumentu provedla:
Tereza Urbanová - Centrální podatelna

Otisk úředního razítka:



Poznámka:

Kontrolu této ověřovací doložky lze provést v centrální evidenci ověřovacích doložek přístupné způsobem umožňujícím dálkový přístup na adrese <https://www.czechpoint.cz/overovacidolozky>.



129175540-211037-200601114450