



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury




Orientační schéma:


Razítko oprávněné osoby:

Podpis:




Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	11 / 2021	První dílčí odevzdání	Ing. Emil Špaček
002	03 / 2022	DSP po zapracování připomínek složek Správy železnic, státní organizace	Ing. Emil Špaček
003	04 / 2022	PDPS k připomínkovému řízení složek Správy železnic, státní organizace	Ing. Emil Špaček
004	05 / 2022	PDPS po zapracování připomínek složek Správy železnic, státní organizace	Ing. Emil Špaček

Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel stavby:	<b>SAGASTA s.r.o.</b>	
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka	
Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz	

Zhotovitel objektu:	<b>Ecological Consulting a.s.</b>
Adresa:	Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc
Kontakt:	T: +420 585 203 166 E: ecological@ecological.cz

Hlavní projektant (HIP): Ing. Emil Špaček	Specialista: Ing. Jiří Bělohoubek 	Odpovědný projektant: Ing. Jiří Bělohoubek 	Zpracovatel: Mgr. Lucie Peterková 
--	--	--	--

Název stavby/akce:	<b>Rekonstrukce traťového úseku Přibyslav - Pohled</b>	Označení (S-kód): S621500627
		Označení zhotovitele: 120 076
Název části:	Souhrnně technická zpráva	Označení části: B
Název objektu:	<b>Rozptylová studie</b>	Označení objektu/komplexu: <b>B.6.8</b>
Název přílohy:		Číslo přílohy:
Název dílčí části přílohy:		Paré:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU: 2031 26 2031 M1 2031 N1
Vysočina	viz. textová část	
Stupeň dokumentace: PDPS	Datum zpracování: 11 / 2021	Formáty: dle příloh
		Měřítko: dle příloh

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S 6 2 1 5 0 0 6 2 7	- P D P S	- X X X X X B	- X X X X X B	6 8	- X X X X X	- 0 0 4

DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA, s.r.o.

Doplňující údaje:

0	05/2022	1. vydání	Mgr. Peterková, Ph.D.	Mgr. Peterková, Ph.D.	Mgr. Bc. Polášek	Mgr. Gabriel
			v.r.	v.r.	v.r.	v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil

**Objednatel:**

**SAGASTA s.r.o.**

Novodvorská 1010/14

142 01 Praha 4



**Souprava:**

**Zhotovitel:**

**ECOLOGICAL CONSULTING a.s.**

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

tel: 585 203 166

e-mail: [ecological@ecological.cz](mailto:ecological@ecological.cz)



**Projekt:**

**„Rekonstrukce traťového úseku Přibyslav – Pohled“  
- recyklační základna**

Číslo  
projektu:

21153

VP (HIP):

Ing. Bělohoubek

Stupeň:

DSP + PDPS + AD

KÚ: Vysočina

ORP: Havlíčkův Brod

Datum:

05/2022

**Obsah:**

Archiv:

Formát:

Měřítko:

Část:

Příloha:

**ROZPTYLOVÁ STUDIE**

**B.6.8**

-

**Objednatel: SAGASTA s. r. o.**

Novodvorská 1010/14, 142 01 Praha 4

**Zpracovatel: Mgr. Lucie Peterková, Ph.D.**

- autorizovaná osoba ke zpracování rozptylových studií dle § 32 odst. 1 písm. e) zákona o ochraně ovzduší (rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j.: 1693/820/09/KS ze dne 24.6.2009)

**Ecological Consulting a.s.,**

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz



Květen 2022

Mgr. Lucie Peterková, Ph.D.

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

**Rozdělovník:**

1 x digitální verze: SAGASTA s.r.o.

1 x digitální verze: Ecological Consulting a.s.

## OBSAH

1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE .....	4
2. POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU .....	9
3. VSTUPNÍ ÚDAJE .....	12
3.1. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU .....	12
3.2. ÚDAJE O ZDROJÍCH .....	13
3.3. METEOROLOGICKÉ PODKLADY .....	19
3.4. POPIS REFERENČNÍCH BODŮ .....	20
3.5. ZNEČIŠŤUJÍCÍ LÁTKY A PŘÍSLUŠNÉ IMISNÍ LIMITY .....	21
4. HODNOCENÍ ÚROVNÍ ZNEČIŠTĚNÍ V PŘEDMĚTNÉ LOKALITĚ .....	23
5. VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE .....	24
6. NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ .....	28
7. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ .....	30
8. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ .....	36
PŘÍLOHY .....	37



## 1. Zadání rozptylové studie

Rozptylová studie hodnotící vliv na ovzduší záměru „Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav - Pohled“ – recyklační základna byla vypracována v listopadu roku 2021 jako podklad pro spojené územní a stavební řízení. 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.

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 procesem výstavby, a to provozu recyklační linky na štěrk. Rozptylová studie zahrnuje výpočet příspěvku k imisní situaci těchto znečišťujících látek: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>2</sub>, benzen, benzo(a)pyren. Realizace stavby by měla dle zásad organizace výstavby probíhat ve dvou stavebních sezónách 2024 – 2025. Proto celkové množství štěrkového lože cca 56 300 t, které bude recyklováno, můžeme rozdělit do 2 stavebních sezón, přičemž budeme uvažovat, že v roce 2024 bude docházet k největšímu zatížení lokality z hlediska kvality ovzduší. Výpočtovým rokem je tedy rok 2024, kdy budeme uvažovat s recyklací štěrkového lože v celkovém množství cca 31 100 t.

Rozptylová studie hodnotí vliv na ovzduší provozu recyklační základny a související nákladní dopravy v období etapy výstavby.

Vzhledem k tomu, že imisní charakteristiky (imisní limity) jsou vztažené na jeden kalendářní rok a realizace stavebního záměru bude probíhat dva roky, **rozptylová studie modeluje jeden rok realizace stavebních prací**, a to ten, **který bude z hlediska emisní, resp. imisní zátěže nejhorší**. Jedná se o **modelový rok 2024** (viz níže), kdy bude probíhat recyklace největšího množství šterku. Rozptylová studie tedy modeluje nejhorší možnou situaci, ke které bude v rámci provozu recyklační základny docházet.

### **Stručný popis stavebního záměru:**

Záměr řeší rekonstrukci traťového úseku na trati č. 324 (NJŘ) v úseku žst. Příbyslav (včetně) – žst. Pohled (včetně). Stavba začíná v km 102,523271 směrovým a výškovým vyrovnaním v oblouku před žst. Příbyslav a končí v km 112,119128 na konci směrového a výškového vyrovnaní oblouku za žst. Pohled. V rámci investiční akce bude provedena rekonstrukce železničního svršku a spodku s cílem zvýšení traťové rychlosti. Bylo upraveno nebo nově navrženo sdělovací a zabezpečovací zařízení, upraveny nebo nově řešeny pozemní objekty, mostní objekty, silnoproudá technologie a trakční zařízení. V rámci modernizace dojde k odstranění rychlostních propadů a dojde ke zkrácení jízdních dob a tím k zefektivnění drážní dopravy. V dopravních a zastávkách dojde k zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště, čímž dojde k výraznému zvýšení bezpečnosti drážního provozu. Stavba se nachází na území Kraje Vysočina. Celkový rozsah stavebního záměru je znázorněn na obr. 1.

Doba realizace stavby: 01/2023 – 12/2025.

V rámci stavby je uvažováno s recyklací materiálu ze šterkového lože. Recyklační základna je předběžně uvažována na pozemku parc. č. 860, resp. 861, k.ú. Pohled, v prostoru kamenolomu Pohled. Recyklační základna a mezideponie budou umístěny v prostoru kamenolomu podle aktuálních podmínek do místa, které bude právě volné.

Vzdálenost recyklační základny od nejbližší obytné zástavby bude cca 500 metrů. Materiál bude do/z recyklační linky bude realizován návozem/odvozem po přilehlých komunikacích za využití nákladních automobilů. Materiál určený k recyklaci bude z mezistaničních úseků svážen po kolejích strojní čističkou do zařízení staveniště v žst. Pohled, kde bude vznikat mezideponie, která bude postupně odvážena k recyklaci.

V recyklační základně bude použita mobilní třídící jednotka (**NAPŘÍKLAD** typu Resta TH2 1600x4000, Resta TH1 1200x3000/2 apod., přesný výrobce a typ linky bude určen při výběru zhotovitele stavby) a výkonem cca 100 t/hod.

Snesené kolejové lože z rekonstruovaného úseku bude přepraveno strojní čističkou po kolejích do zařízení staveniště v žst. Pohled, odkud bude následně odváženo nákladními automobily po vytipované trase k recyklační základně v kamenolomu Pohled. Recyklovaný materiál pak bude z části opět odvezen nákladními automobily do žst. Pohled (cca 50 %) a odtud bude opět po kolejích distribuován do mezistaničních úseků. Část zrecyklovaného materiálu (cca 30 %) bude odvezena na skládku a část (cca 20 %) bude do mezistaničních úseků odvezena nákladními automobily.

Recyklační linka bude využívána ve dvou stavebních sezónách (v letech 2024 – 2025). Celkem za celou dobu stavby bude recyklováno cca 56 300 t šterku z kolejového lože. V modelovém roce 2024 je uvažováno s recyklací cca 31 100 t materiálu. Provoz recyklační linky předpokládáme cca 10 hod/den.

Provoz recyklační linky se nepředpokládá nepřetržitě, ale v závislosti na realizaci stavby ve stavebních etapách. Pokud bude recyklační linka využita na plnou kapacitu (100 t/hod, 10 hod/den), pak doba provozu recyklační linky v modelovém roce 2024 bude cca 31 dní/rok. Je nutné počítat s tím, že recyklační linka nepojede na plný výkon po celou dobu. Pro potřeby rozptylové studie tak bylo uvažováno s rezervou a počet dní provozu recyklační linky byl stanoven na cca 50 za rok.

Kapacita recyklační základny v lokalitě kamenolom Pohled:

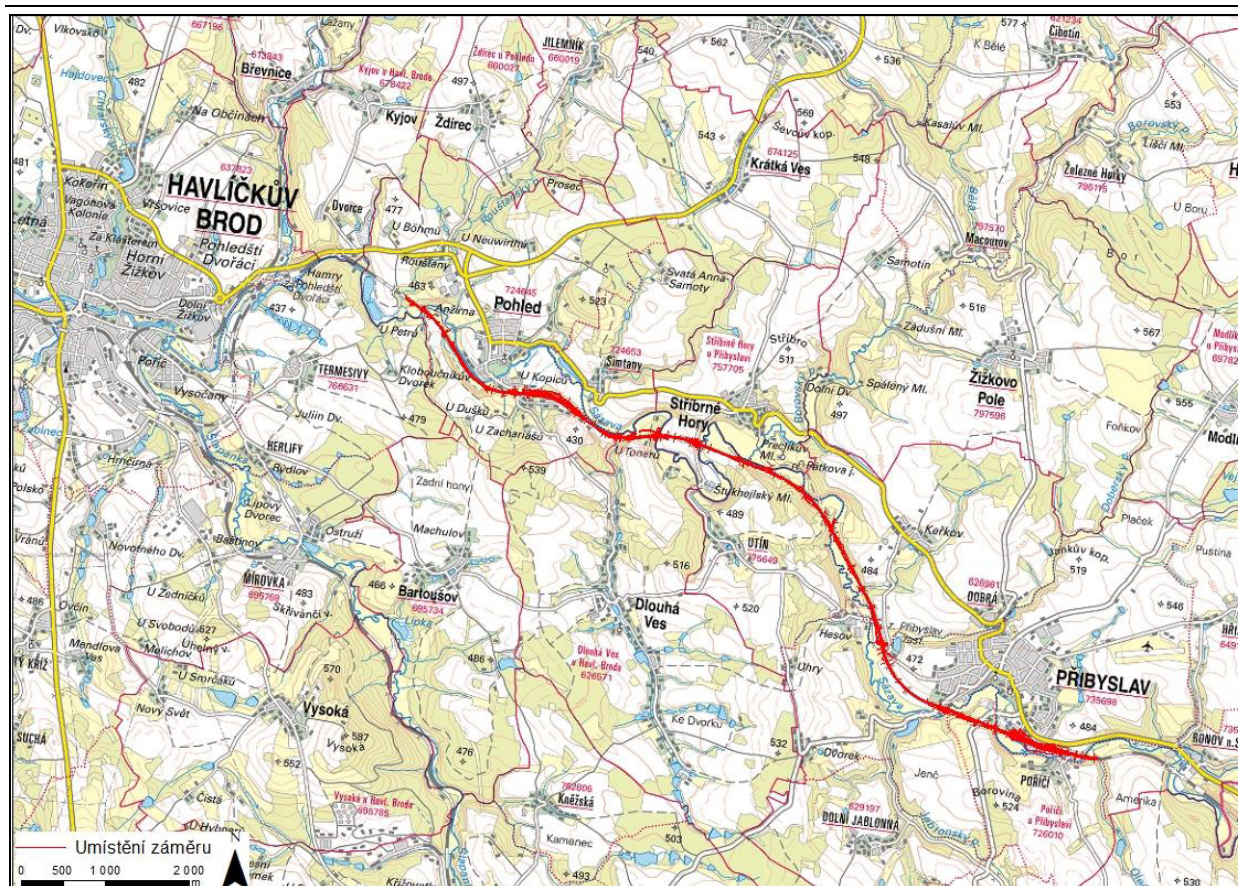
Provoz linky denně [hod]:	10
Předpokládaný výkon recyklační linky [t/hod]:	100
Předpokládaný denní výkon recyklační linky [t/den]:	1000
Celkové množství drceného materiálu za rok [t]:	31 100
Celkové množství drceného materiálu [t]:	56 300
Předpokládaný počet dní na recyklaci (za rok):	31 (resp. 50)

V lokalitě kamenolomu Pohled bude umístěna rovněž mezideponie materiálu určeného k recyklaci a materiálu již zrecyklovaného. Celková plocha mezideponie bude činit cca 1 000 m<sup>2</sup>, množství materiálu v mezideponii bude cca 24 400 t při maximálním zaplnění plochy. Celková doba manipulace se sypkým materiálem (převoz, recyklace, odvoz zpět) je uvažována cca 85 dní (rovná se doba ponechání mezideponie na místě).

V rámci zařízení staveniště v žst. Pohled vznikne druhá mezideponie, kterou bude tvořit materiál určený k recyklaci dovezený po kolejích z mezistaničních úseků. Množství mezideponie bude činit cca 2 130 t. Denně bude navezeno tedy 2 130 t materiálu strojní čističkou po kolejích, toto množství bude ihned odvezeno nákladními automobily k recyklační základně. Celková doba návozu materiálu určeného k recyklaci je uvažována 14 dní. Po recyklaci bude zrecyklovaný materiál opět odvážen nákladními automobily zpět do žst. Pohled, odkud bude rozvážen do mezistaničních úseků po kolejích. Určitá část zrecyklovaného materiálu (30 %) bude odvážena rovnou na skládku, a část (cca 20 %) nebude distribuována po kolejích, ale nákladními auty přímo do mezistaničních úseků. Celková uvažovaná doba mezideponie v žst. Pohled je s ohledem na výše uvedené uvažována na 30 dní (včetně doby uložení zrecyklovaného materiálu určeného k rozvozu po kolejích zpět do konstrukčních vrstev kolejového lože).

Uvažovaný počet nákladních automobilů odvážející šterk k recyklaci a zpět je max. cca 140 nákladních vozidel/den, tedy celkem 280 pojezdů/den. Celková doba pojezdů během roku při uvažování maximálního množství automobilů vztaženému k jednomu dni bude činit 45 dní/rok. Pojezdy mohou probíhat cca 12 hod/den.

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



Obr. 1. Rozsah a umístění rekonstruovaného úseku trati (v úseku Přibyslav - Pohled)

## 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 <sup>-1</sup> ]	třídní rychlost [m.s <sup>-1</sup> ]
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

Třída stability	Rozptylové podmínky	Výskyt tříd rychlosti větru [m/s]		
IV.	Normální stav atmosféry, dobrý rozptyl	1.7	5	11
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 nejrůznějším 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 obci Pohled. Recyklační základna bude umístěna v souvislosti s recyklací štěrkového lože, která bude probíhat v rámci stavby „Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav – Pohled“. Je uvažováno s umístěním recyklační linky v kamenolomu Pohled, a to na pozemku parc. č. 860, resp. 861 (k. ú. Pohled). Recyklační základna a mezideponie budou umístěny v prostoru kamenolomu podle aktuálních podmínek do místa, které bude právě volné.

Nadmořská výška lokality je cca 450 m n. m. Lokalita se nachází na Českomoravské vrchovině, v Hornosázavské pahorkatině. Jedná se o lokalitu se zvlněným reliéfem, kdy hlavní osu oblasti tvoří horní tok řeky Sázavy.

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 vlhčí vzduchové hmoty.

Klimaticky patří zájmová lokalita do mírně teplé oblasti MT5, která je charakteristická mírným až dlouhým jarem, mírným až mírně chladným, suchým až mírně suchým, krátkým létem, mírným až dlouhým podzimem, mírně chladnou, suchou až mírně suchou zimou (Quitt 1971). Bližší charakteristiky mírně teplé oblasti MT5 udává tabulka 1.

**Tab. 1. Klimatické charakteristiky teplé oblasti MT5 (Quitt 1971)**

Počet letních dnů	30 – 40
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140 – 160
Počet mrazových dnů	130 – 140
Počet ledových dnů	40 – 50
Průměrná teplota v lednu	-4 - -5
Průměrná teplota v červenci	16 – 17
Průměrná teplota v dubnu	6 – 7
Průměrná teplota v říjnu	6 – 7
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 – 450
Srážkový úhrn v zimním období	250 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 – 100
Počet dnů zamračených	120 – 150
Počet dnů jasných	50 – 60

### 3.2. Údaje o zdrojích

Plošný zdroj znečištění ovzduší představuje mobilní drtící jednotka (**NAPŘÍKLAD** typu Resta TH2 1600x4000, Resta TH1 1200x3000/2) s výkonem cca 100 t/hodinu. Dále je popsána jednotka Resta TH1 1200x3000/2.

#### **Příklad užití recyklační linky:**

##### **Parametry:**

<b>Třidič</b>	vibrační dvousítný, rozměr síťových ploch 1200x3000 mm
<b>Pohon</b>	dieselcentrála CAT, elektrický
<b>Typ tříděného materiálu</b>	stavební odpad, zemina, živičné kry, uhlí, písek, štěrk, přírodní kamenivo
<b>Vstup</b>	max. 800 mm
<b>Výstup</b>	3 frakce (dle okatosti použitých sít) + nadroštná frakce
<b>Výkon</b>	60 - 200 t/h (dle okatosti použitých sít a typu materiálu)
<b>Hmotnost</b>	17 t

Jednotka slouží k třídění stavebních odpadů a přírodních materiálů na 4 frakce. Materiál ke třídění se kolovým nakladačem zaváží do násypky s tyčovým roštem. Materiál propadlý tyčovým roštem je dávkován podavačem na vlastní třídič. Vytríděné frakce prochází přes skluzy na 3 pásové dopravníky a dále na zemní skládku. Pohon jednotky je dieselmotorem Perkins 60 kW s hydrogenerátorem. Při provozu bude využíváno **skrápěcí zařízení** (mlžící skrápěcí systém), kterým bude prašnost částečně eliminována.



Obr. 2. **Příklad** použité recyklační linky: Jednotka Resta TH1 (zdroj: [www.resta.cz](http://www.resta.cz))

Provoz recyklační linky je pro potřeby rozptylové studie uvažován max. 10 hodin denně.

Je uvažováno, že celkem bude recyklační linkou zpracováno cca 56 300 tun materiálu, resp. 31 100 tun během modelového roku 2024.

Recyklace bude probíhat ve dvou stavebních sezónách v letech 2024 – 2025.

Kapacita recyklační základny v lokalitě kamenolomu Pohled:

Provoz linky denně [hod]:	10
Předpokládaný výkon recyklační linky [t/hod]:	100
Předpokládaný denní výkon recyklační linky [t/den]:	1000
Celkové množství drceného materiálu za rok [t]:	31 100
Celkové množství drceného materiálu [t]:	56 300
Předpokládaný počet dní na recyklaci (za rok):	31 (resp. 50)
Předpokládaný počet hodin na recyklaci (za rok):	310

Provoz recyklační linky se nepředpokládá nepřetržitě, ale v závislosti na realizaci stavby ve stavebních etapách. Pokud bude recyklační linka využita na plnou kapacitu (100 t/hod, 10 hod/den), pak doba provozu recyklační linky v modelovém roce 2024 bude cca 31 dní/rok. Je nutné počítat s tím, že recyklační linka nepojede na plný výkon po celou dobu. Pro potřeby rozptylové studie tak bylo uvažováno s rezervou a počet dní provozu recyklační linky byl stanoven na cca 50 za rok.

Jako další plošný zdroj je určena plocha pro dočasné skladování recyklovaného materiálu, která bude rovněž umístěna na ploše zařízení staveniště. Celková plocha mezideponie na bude činit cca 1 000 m<sup>2</sup>, množství materiálu v mezideponii bude cca 24 400 t při maximálním zaplnění plochy. Celková doba manipulace se sypkým materiálem (převoz, recyklace, odvoz zpět) je uvažována cca 85 dní (rovná se doba ponechání mezideponie na místě).

Plošným zdrojem bude rovněž plocha dočasné mezideponie materiálu určeného k recyklaci v ploše zařízení staveniště v žst. Pohled, kam bude navážen materiál strojní čističkou po kolejích. Odtud bude materiál odvážen nákladními automobily k recyklaci na recyklační základnu v kamenolomu Pohled. Množství mezideponie bude činit cca 2 130 t. Denně bude navezeno tedy 2 130 t materiálu strojní čističkou po kolejích, toto množství bude ihned odvezeno nákladními automobily k recyklační základně. Celková doba návozu materiálu určeného k recyklaci je uvažována 14 dní. Po recyklaci bude zrecyklovaný materiál opět odvážen nákladními automobily zpět do žst. Pohled, kde bude rozvážen do mezistaničních

úseků po kolejích. Určitá část zrecyklovaného materiálu (30 %) bude odvážena rovnou na skládku, a část (cca 20 %) nebude distribuována po kolejích, ale nákladními auty přímo do mezistaničních úseků. Celková uvažovaná doba mezideponie v žst. Pohled je s ohledem na výše uvedené uvažována na 30 dní (včetně doby uložení zrecyklovaného materiálu určeného k rozvozu po kolejích zpět do konstrukčních vrstev kolejového lože).

Uvažované rozložení plošných zdrojů (skladovací plocha mezideponie, recyklační linka, mezideponie v žst. Pohled) je znázorněno na obr. 3 a 4.

Plošný zdroj (plocha recyklační linky, plocha pro skladování zemního materiálu v prostoru recyklační základny a mezideponie materiálu určeného k recyklaci v žst. Pohled) byl v souladu s metodikou Symos 97 rozdělen na segmenty jednotného rozměru (čtverce). V případě recyklační linky se jedná o tři segmenty (drcení, třídění, přesypy) o rozměru 4 m. Celkový objem skladovaného materiálu v mezideponii v prostoru recyklační základny je uvažován na ploše cca 1 000 m<sup>2</sup>, v prostoru žst. Pohled potom cca 100 m<sup>2</sup>. Pro výpočet tak je plocha mezideponie v recyklační základně v kamenolomu Pohled reprezentována dvanácti čtverci o rozměru strany 10 m. Mezideponie v žst. Pohled je pak tvořena jedním čtvercem o rozměru strany 10 m. Umístění plošných zdrojů uvažovaných ve výpočtu je znázorněno na obr. 3. a 4.



Obr. 3. Schematický zakres rozdělení a umístění plošných zdrojů znečištění v recyklační základně v kamenolomu Pohled



**Obr. 4. Schematický zakres rozdělení a umístění plošného zdroje znečištění (mezideponie) v prostoru zařízení staveniště v žst. Pohled**

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. 11/2019). 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, které emise TZL na plošných zdrojích snižují (2008). Emisní faktory pro recyklační linky stavebních hmot jsou uvedeny v tabulce 2.

**Tab. 2. Emisní faktory pro recyklační linky stavebních hmot**

Technologický proces (za použití skrápěcího zařízení)	E <sub>i</sub> 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  $k = 0,3$ .

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

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. V případě skladování materiálu na záložní ploše (mezideponie v kamenolomu Pohled a mezideponie v žst. Pohled) bylo uvažováno, že na ploše bude umístěno cca 24 400 t (kamenolom) resp. 2 130 t (žst), a to po dobu 85 dní (kamenolom), resp. 30 dní (žst).

Výpočet emisí z jednoho plošného zdroje byl proveden následovně:

Drcení:

$$PM_{10}: 34 \text{ g/t} \times 31100 \text{ t} / 310 \text{ hod} / 3600 \text{ s} = 0,947 \text{ g/s TZL} \times 0,51 \times 0,3 = 0,145 \text{ g/s}$$

$$PM_{2,5}: 34 \text{ g/t} \times 31100 \text{ t} / 310 \text{ hod} / 3600 \text{ s} = 0,947 \text{ g/s TZL} \times 0,15 \times 0,3 = 0,042 \text{ g/s}$$

Třídění:

$$PM_{10}: 13 \text{ g/t} \times 31100 \text{ t} / 310 \text{ hod} / 3600 \text{ s} = 0,362 \text{ g/s TZL} \times 0,51 \times 0,3 = 0,055 \text{ g/s}$$

$$PM_{2,5}: 13 \text{ g/t} \times 31100 \text{ t} / 310 \text{ hod} / 3600 \text{ s} = 0,362 \text{ g/s TZL} \times 0,15 \times 0,3 = 0,016 \text{ g/s}$$

Přesypy:

$$PM_{10}: 10 \text{ g/t} \times 31100 \text{ t} / 310 \text{ hod} / 3600 \text{ s} = 0,278 \text{ g/s TZL} \times 0,51 \times 0,3 = 0,042 \text{ g/s}$$

$$PM_{2,5}: 10 \text{ g/t} \times 31100 \text{ t} / 310 \text{ hod} / 3600 \text{ s} = 0,278 \text{ g/s TZL} \times 0,15 \times 0,3 = 0,012 \text{ g/s}$$

Skladování kamenolom:

$$PM_{10}: 1,7 \text{ g/t} \times 24400 \text{ t} / 2040 \text{ hod} / 3600 \text{ s} = 0,00565 \text{ g/s TZL} \times 0,51 \times 0,3 = 0,00086 \text{ g/s}$$

$$PM_{2,5}: 1,7 \text{ g/t} \times 24400 \text{ t} / 2040 \text{ hod} / 3600 \text{ s} = 0,00565 \text{ g/s TZL} \times 0,15 \times 0,3 = 0,000254 \text{ g/s}$$

Skladování žst.:

$$PM_{10}: 1,7 \text{ g/t} \times 2130 \text{ t} / 720 \text{ hod} / 3600 \text{ s} = 0,00139 \text{ g/s TZL} \times 0,51 \times 0,3 = 0,000213 \text{ g/s}$$

$$PM_{2,5}: 1,7 \text{ g/t} \times 2130 \text{ t} / 720 \text{ hod} / 3600 \text{ s} = 0,00139 \text{ g/s TZL} \times 0,15 \times 0,3 = 0,000063 \text{ g/s}$$

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

**Tab. 3. Množství znečišťujících látek z jednoho segmentu plošného zdroje (skladování a recyklace)**

Množství znečišťujících látek [g/s]	Recyklace drcení	Recyklace třídění	Recyklace přesypy	Skladování materiálu lom	Skladování materiálu žst.
PM <sub>10</sub>	0,145	0,055	0,042	0,000072	0,000213
PM <sub>2,5</sub>	0,042	0,016	0,012	0,000021	0,000063

### Liniové zdroje

Mezi liniové zdroje byly pro modelování rozptylové studie zahrnuty pojezdy nákladních automobilů, které budou odvážet a navážet materiál k recyklaci a materiál určený zpět na stavbu, a to z prostoru mezideponie v žst. Pohled do kamenolomu Pohled (recyklační základna) a zpět.

Uvažovaný počet nákladních automobilů odvázející šterk k recyklaci a zpět je max. cca 140 nákladních vozidel/den, tedy celkem 280 pojezdů/den. Celková doba pojezdů během roku při uvažování maximálního množství automobilů vztaženému k jednomu dni bude činit cca 45 dní/rok (doba zahrnuje návoz materiálu do recyklační základny k recyklaci – cca 14 dní, a odvoz zrecyklovaného materiálu zpět na stavbu – cca 30 dní). Pojezdy mohou probíhat cca 12 hod/den.

Odvoz materiálu ze stavby na recyklační linku a zpět je modelovaný na ulici Nad Tratí, dále po komunikaci spojující obec Pohled a Dlouhá Ves, a poté lesní cestou do kamenolomu (viz obr. 7.).

Rychlost vozidel při pohybu po příjezdových komunikacích je uvažována 40 km/h.

Komunikace byly v souladu s metodikou Symos '97 rozděleny na úseky o jednotné intenzitě dopravy, předpokládané rychlosti a sklonu. Jednotná délka úseku byla stanovena na 50 m.

Pro výpočet emisí z dopravy (pro PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>2</sub>, benzen, benzo(a)pyren) byl použit software MEFA 13. Pro výpočet resuspenze pevných prachových částic TZL byla použita aplikace Emise resuspenze z dopravy, verze 1.0 (ATEM, 2019).



Výsledkem výpočtu programu MEFA je množství emise látky z úseku linie (v tomto případě se délka úseku rovná 50 m) v  $\text{g.s}^{-1}$ . Pro výpočet v modelu Symos 97 je třeba tuto charakteristiku přepočítat na množství emise z 1 m linie – tedy  $\text{g.s}^{-1}.\text{m}^{-1}$ , resp.  $\mu\text{g.s}^{-1}.\text{m}^{-1}$ . Emise z jednoho úseku linie jsou následující:

**Tab. 4. Emise znečišťujících látek z dopravy, včetně zahrnutí resuspenze TZL**

Znečišťující látka	Úsek – žst., Pohled – začátek lesní cesty Dlouhá Ves	Úsek – lesní cesta Dlouhá Ves – lom Pohled
	množství emise [ $\text{g.s}^{-1}.\text{m}^{-1}$ ]	
PM <sub>10</sub>	0.000981	0.00486
PM <sub>2,5</sub>	0.0002377	0.001177
NO <sub>2</sub>	0.000000846	0.000000846
benzen	0.0000000302	0.0000000302
benzo(a)pyren	0,000360 [ $\mu\text{g.s}^{-1}.\text{m}^{-1}$ ]	0,00157 [ $\mu\text{g.s}^{-1}.\text{m}^{-1}$ ]

### **Bodové zdroje**

S novými bodovými zdroji není při realizaci záměru uvažováno.

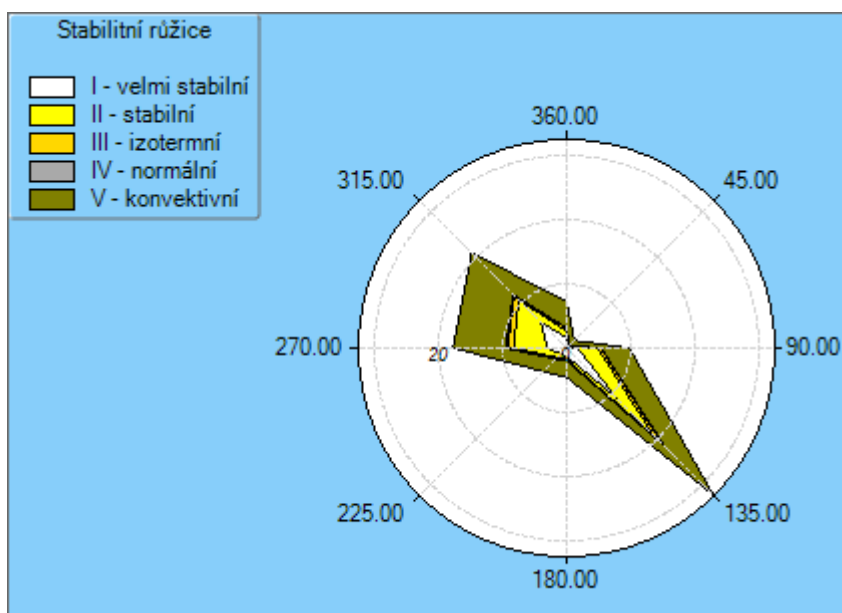
### **3.3. Meteorologické podklady**

Pro výpočet příspěvku k imisní situaci vyvolaném realizací stavebního záměru byl využit odborný odhad podrobné větrné růžice pro danou lokalitu Pohled, (N 49° 35,80524', E 15° 40,06678), která je platná ve výšce 10 m nad zemí. Období výpočtu je 1. 1. 2011 - 31. 12. 2020. Větrnou růžici zpracoval Český hydrometeorologický ústav, Oddělení kvality ovzduší, pobočka Ostrava. V Tab. 5 jsou uvedeny hodnoty rychlosti větru pro jednotlivé směry a třídy stability.

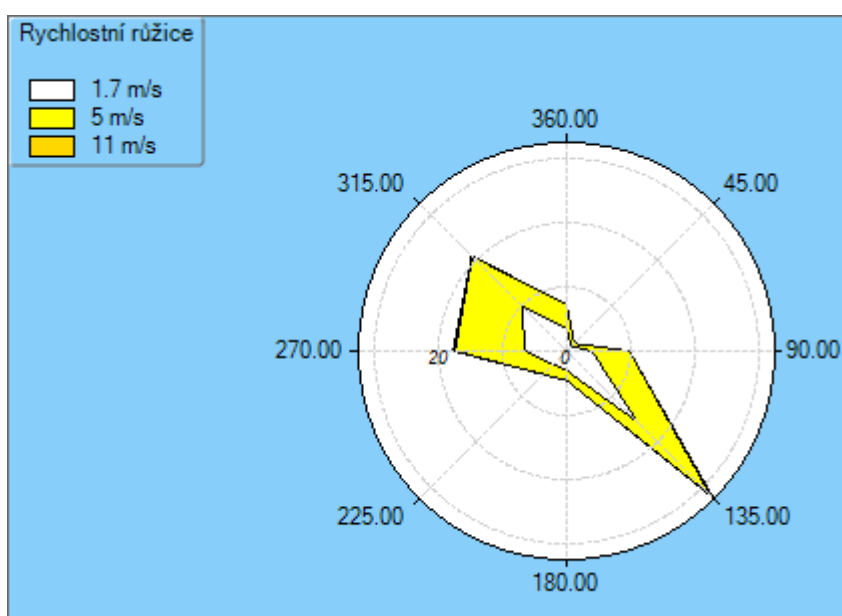
**Tab. 5. Hodnoty odborného odhadu celkové větrné růžice pro zájmovou lokalitu [%] (zdroj: ČHMÚ)**

I. třída stability - velmi stabilní										
$\text{m.s}^{-1}$	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1.61	0.25	1.71	10.97	1.26	1.29	2.99	5.73	0.25	26.06
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
součet	1.61	0.25	1.71	10.97	1.26	1.29	2.99	5.73	0.25	26.06





Obr. 5. Stabilitně členěná větrná růžice pro zájmovou lokalitu (zdroj: ČHMÚ)



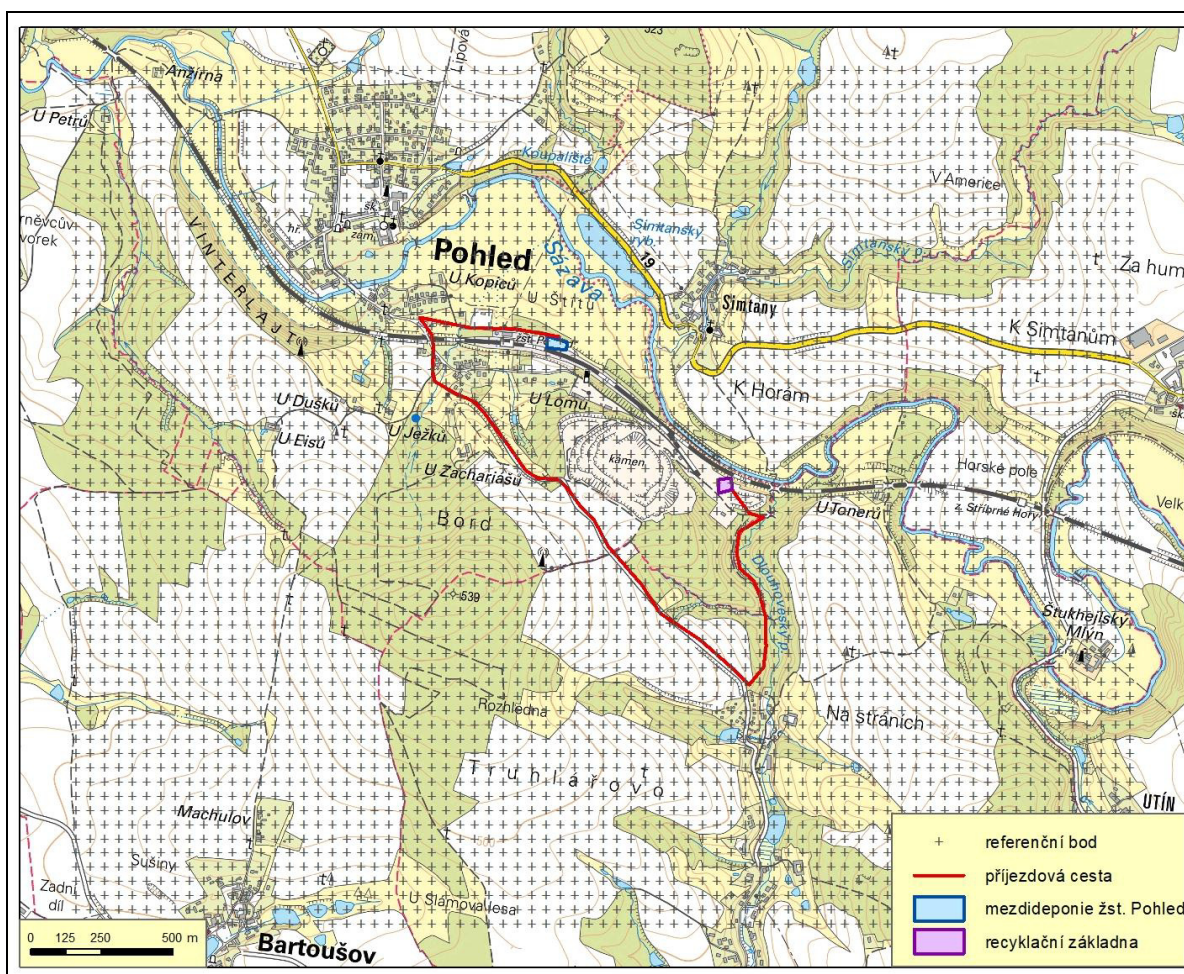
Obr. 6. Rychlostně členěná větrná růžice pro zájmovou lokalitu (zdroj: ČHMÚ)

### 3.4. Popis referenčních bodů

V rámci zpracování rozptylové studie byla pro lokalitu umístění recyklační stanice vytvořena pravidelná síť referenčních bodů (o rozměru 3700 x 3000 m). Vzdálenost jednotlivých referenčních bodů byla pro účely rozptylové studie stanovena na 50 m. Celkový počet referenčních bodů v pravidelné síti je 4575. Pro zobrazení byl použit souřadný systém S-JTSK.

- o **bod č. 1** – objekt k bydlení, Simtany č. p. 21, Pohled, parc. č. 12, k. ú. Simtany, (vzdálenost od recyklační linky 510 m)
- o **bod č. 2** – objekt k bydlení, Dlouhá Ves, č. p. 15, parc. č. 23, k. ú. Dlouhá Ves, (vzdálenost od recyklační linky 810 m)
- o **bod č. 3** – objekt k bydlení, Pohled č. p. 63, Nad Trať 63, Pohled, parc. č. 74, k. ú. Pohled (vzdálenost od recyklační linky 650 m)

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



Obr. 7. Rozložení referenčních bodů v okolí stavebního záměru použitých pro modelování v programu Symos '97, umístění liniového zdroje

### 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<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>2</sub>, benzen a benzo(a)pyren.

**Tab. 6. Imisní limity uvedené v příloze č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, pro sledované znečišťující látky (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzen, benzo(a)pyren)**

Znečišťující látka	Ochrana zdraví lidí			Maximální počet překročení
	aritmetický průměr [µg.m <sup>-3</sup> ]			
	roční	denní	hodinový	
suspendované částice (PM <sub>10</sub> )	40	50	-	35
suspendované částice (PM <sub>2,5</sub> )	20	-	-	-
oxid dusičitý (NO <sub>2</sub> )	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](http://www.chmi.cz)). Referenční body umístěné u nejbližší obytné zástavby se nacházejí ve čtvercích č. 547496, 548496 a 548495. Stávající imisní pozadí v letech 2015 – 2019 je v tomto čtverci následující:

**Tab. 7. Stávající imisní pozadí dle dat pětiletých klouzavých průměrů (zdroj: ČHMÚ, [www.chmi.cz](http://www.chmi.cz))**

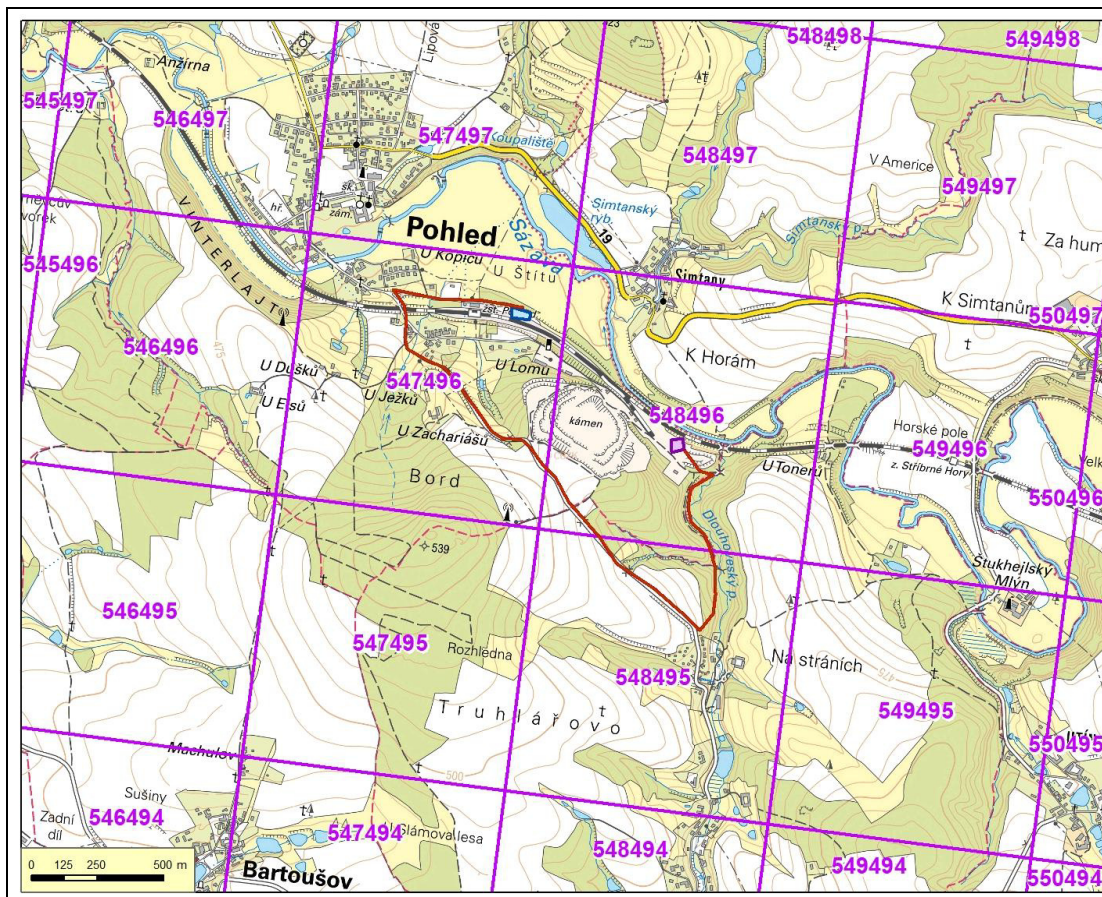
Znečišťující látka	Čtverec / koncentrace ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
	547496	548496	548495
NO <sub>2</sub> (rok)	8,1	8,1	7,8
PM <sub>10</sub> (rok)	18,3	18,6	18,3
PM <sub>2,5</sub> (rok)	13,6	13,8	13,6
Benzen (rok)	0,8	0,8	0,7
Benzo(a)pyren (rok)	0,5 ng/m <sup>3</sup>	0,6 ng/m <sup>3</sup>	0,5 ng/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub> (den)	32,4	32,6	32,2

Doplňkovou informací pro určení stávající imisní zátěže jsou data z nejbližší a nejreprezentativnější stanice imisního monitoringu, a to Jihlava (JJIHA, JJIZA). V úvahu byla u NO<sub>2</sub> (průměrné hodinové koncentrace) brána 19. nejvyšší naměřená hodnota. Naměřené hodnoty jsou uvedené v tab. 8. (zdroj: Český hydrometeorologický ústav, <http://www.chmi.cz>).

**Tab. 8. Hodnoty průměrné hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> naměřené stanicí Jihlava (JJIHA) a Jihlava (JJIZA) v roce 2020 (zdroj: ČHMÚ, <http://www.chmi.cz>)**

	Jihlava (JJIHA)	Jihlava (JJIZA)
NO <sub>2</sub> (průměrná hodinová koncentrace) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	48,2	70,4





Obr. 8. Umístění čtverců imisního pozadí v lokalitě

Z výše uvedených hodnot čtverců imisního pozadí je patrné, že v oblasti nedochází k překračování imisního limitu žádné ze sledovaných znečišťujících látek.

### 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<sub>2</sub>), byly použity výsledky měřících stanic AIM v okolí stavebního záměru, a to ze stanic Jihlava (JJIHA, JJIZA).

Imisní pozadí tak bylo stanoveno následovně:

**Tab. 9. Imisní pozadí v lokalitě v jednotlivých referenčních bodech**

Znečišťující látka	referenční bod / koncentrace (µg/m³)		
	č. 1	č. 2	č. 3
NO <sub>2</sub> (rok)	8,1	8,1	7,8
PM <sub>10</sub> (rok)	18,3	18,6	18,3
PM <sub>2,5</sub> (rok)	13,6	13,8	13,6
Benzen (rok)	0,8	0,8	0,7
Benzo(a)pyren (rok)	0,5 ng/m³	0,6 ng/m³	0,5 ng/m³
PM <sub>10</sub> (den)	32,4	32,6	32,2
NO <sub>2</sub> (hod)	70,0	70,0	70,0

## 5. Výsledky rozptylové studie

Výpočet byl proveden v programu Symos '97 pro pravidelnou síť 4575 referenčních bodů a tři referenční body umístěné 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  $PM_{10}$
- b. maximální denní koncentrace  $PM_{10}$
- c. průměrná roční koncentrace  $PM_{2,5}$
- d. průměrná roční koncentrace  $NO_2$
- e. maximální hodinová koncentrace  $NO_2$
- 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 nejnepríznivější 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 3 referenční body umístěné u nejbližší obytné zástavby (viz Tab. 10):

- o **bod č. 1** – objekt k bydlení, Simtany č. p. 21, Pohled, parc. č. 12, k. ú. Simtany, (vzdálenost od recyklační linky 510 m)
- o **bod č. 2** – objekt k bydlení, Dlouhá Ves, č. p. 15, parc. č. 23, k. ú. Dlouhá Ves, (vzdálenost od recyklační linky 810 m)
- o **bod č. 3** – objekt k bydlení, Pohled č. p. 63, Nad Tratí 63, Pohled, parc. č. 74, k. ú. Pohled (vzdálenost od recyklační linky 650 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. 10. Výsledky výpočtu imisní situace (přírůstky) v modelu Symos '97 pro konkrétní výpočtové body v místě nejbližší obytné zástavby ve výšce 1,5 m, imisní pozadí lokality a imisní limity**

	bod č. 1	bod č. 2	bod č. 3	imisní pozadí	imisní limit
	příspěvek recyklační základny				
	koncentrace [µg.m <sup>-3</sup> ]				
PM <sub>10</sub> (rok)	0,0876	0,0545	0,1168	18,6	40
PM <sub>10</sub> (den)	24,0	6,8	9,1	32,6	50
PM <sub>2,5</sub> (rok)	0,0248	0,0144	0,0331	13,8	20
NO <sub>2</sub> (rok)	0,000253	0,000570	0,000612	8,1	40
NO <sub>2</sub> (hod)	0,09	0,16	0,05	70	200
benzen (rok)	0,000009	0,000020	0,000022	0,8	5
benzo(a)pyren (rok)	0,000021 ng/m <sup>3</sup>	0,000048 ng/m <sup>3</sup>	0,000046 ng/m <sup>3</sup>	0,6 ng/m <sup>3</sup>	1 ng/m <sup>3</sup>



Vzhledem k obecně výrazné zátěži tuhými znečišťujícími látkami při provozu recyklační linky jsou níže v tabulce doplněny vypočtené hodnoty příspěvků denní koncentrace  $PM_{10}$  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. 11. Výsledky výpočtu denní koncentrace  $PM_{10}$  [ $\mu g \cdot m^{-3}$ ] 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	24.003491		24.003491		17.481245		5.945856		12.028305		4.091178	
bod č. 2	6.815883		6.815883		6.343822		2.157701		5.392408		1.834119	
bod č. 3	9.143558		9.143558		8.338794		2.836293		6.410767		2.180558	
	III.	11	IV.	1.7	IV.	5	IV.	11	V.	1.7	V.	5
bod č. 1	1.859825		7.774900		2.644481		1.202167		2.631339		0.895003	
bod č. 2	0.833780		4.191318		1.425587		0.648063		1.972899		0.671005	
bod č. 3	0.991277		4.337126		1.475251		0.670649		1.489412		0.506624	

*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 rámci hodnocení záměru byly vybrané spočtené hodnoty koncentrací znečišťujících látek v místě dotčené obytné zástavby srovnány jak s imisními limity, tak s předpokládaným imisním pozadím lokality.

Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že v plánované lokalitě nedochází k překračování imisního limitu žádné sledované znečišťující látky. Koncentrace se pohybují hluboko pod platnými imisními limity dle přílohy č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

V následujícím textu je uveden komentář k jednotlivým znečišťujícím látkám a jejich příspěvkům vzhledem k imisnímu pozadí v lokalitě.

### **Průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu:**

Co se týče benzo(a)pyrenu, lze konstatovat, že navýšení koncentrace v lokalitě bude vyvoláno nákladní dopravou, která bude zajišťovat návoz a odvoz stavebního materiálu. Příspěvek vyvolaný pohybem nákladních automobilů bude však velmi nízký – v místě nejbližší dotčené obytné zástavby se bude pohybovat maximálně v řádu tisícin % podílu na imisním pozadí. Toto navýšení bude pouze dočasné (trvající po dobu realizace stavby) a bude plně reverzibilní a na imisním pozadí se prakticky neprojeví.

### **Průměrná roční koncentrace PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>:**

U průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> můžeme u nejbližší dotčené obytné zástavby předpokládat relativně malý přírůstek, a to cca 0,1 µg.m<sup>-3</sup> u průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub> a u průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> se bude jednat o navýšení v řádu několika tisícín µg.m<sup>-3</sup>. U průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub> bude navýšení znamenat cca max. 0,5 % podílu na imisním limitu, u průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> dojde k navýšení max. o 0,2 % podílu na imisním limitu. Navýšení roční průměrné koncentrace těchto znečišťujících látek se na imisním pozadí prakticky neprojeví. Koncentrace zůstane hluboko pod imisním limitem.

### **Maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub>:**

Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že k největšímu příspěvku dojde u maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub>. U nejbližší dotčené obytné zástavby to může být až na úrovni několika desítek µg.m<sup>-3</sup> (až 24 µg.m<sup>-3</sup> u nejbližšího referenčního bodu č. 1). Po přičtení této hodnoty k aktuálnímu imisnímu pozadí v lokalitě (32,6 µg.m<sup>-3</sup>) může dojít k tomu, že u referenčního bodu č. 1 může v některých dnech při nepříznivých rozptylových podmínkách dojít k překročení imisního limitu. Provoz recyklační linky při maximálním výkonu (100 t/hod, provoz

10 hod/den) bude činit cca 31 dní. Při nižším výkonu recyklační linky budou dosahované hodnoty příspěvků imisních koncentrací daleko nižší.

V souvislosti s výše uvedeným je však třeba konstatovat, že vypočtené hodnoty porovnávané s imisními limity jsou maximální vypočtené koncentrace, kterých je dosaženo za nejnepříznivějšího provozu zdroje (kumulace manipulace s větším množstvím sypkého materiálu do krátkého období) a nepříznivých povětrnostních podmínek v okolí zdroje znečištění (špatné rozptylové podmínky). V této souvislosti je třeba poukázat na přísné dodržení navržených opatření k maximálnímu snížení prašnosti. Opatření jsou uvedena dále v textu. Je možné předpokládat, že při dodržení těchto opatření budou prachové emise částečně eliminovány a s tím i negativní vliv na pohodu a zdraví obyvatel v okolí recyklační základny. Vzhledem k výše uvedenému lze důvodně konstatovat, že v reálném provozu budou dosahované koncentrace mnohem nižší (lze předpokládat, že po celou dobu roku se nevyskytují špatné rozptylové podmínky, manipulace se sypkým prašným materiálem bude probíhat pouze ve vybrané dny apod.) - tedy, že maximální vypočtené hodnoty budou dosahovány pouze v některých dnech za nepříznivých rozptylových podmínek.

Je třeba upozornit, že realizace stavby bude probíhat po omezenou časovou dobu a po skončení rekonstrukce železniční trati a zejména po ukončení provozu recyklační základny dojde k plné reverzibilitě stavu ovzduší.

#### **Průměrná roční koncentrace NO<sub>2</sub> a maximální hodinová koncentrace NO<sub>2</sub>:**

Příspěvek realizace stavebního záměru u průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> bude velice nízký a na imisním pozadí se prakticky neprojeví. U maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub> bude příspěvek u nejbližší dotčené obytné zástavby činit max. cca 0,1 % imisního limitu, u průměrné roční koncentrace to bude potom max. 0,01% imisního limitu. Lze konstatovat, že i příspěvek této koncentrace se na kvalitě ovzduší prakticky neprojeví a realizace záměru nebude mít za následek překročení platných imisních limitů výše uvedených látek.

#### **Průměrná roční koncentrace benzenu:**

Realizace stavebního záměru bude v etapě výstavby znamenat zanedbatelné navýšení průměrné roční koncentrace benzenu, což se na kvalitě ovzduší neprojeví. Realizace záměru nebude znamenat překročení imisního limitu této znečišťující látky.

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

Vzhledem k poměrně výrazné zátěži ovzduší tuhými znečišťujícími látkami během realizace stavebních prací a provozu recyklační linky 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 či mlžícího zařízení, kterým bude prašnost částečně eliminována.** Zkrápění bude v provozu vždy, kromě deštivého počasí a teplot klesajících pod 3°C.
2. **Zařízení recyklační linky bude zakrytováno** (všechny kroky recyklace, včetně dopravních cest).
3. **Doba provozu recyklačního zařízení bude omezena na denní dobu (8 – 18 hod.), mimo neděle a svátky.**
4. **Maximální výkon recyklační linky bude 100 t/hod, po dobu max. 10 hodin za den.**
5. **Budou dodržována opatření pro zamezení emisí tuhých znečišťujících látek ze stavby – viz níže.**
6. **Recyklační základna bude provozována pouze za dobrých rozptylových podmínek (ne za inverzního počasí).**
7. **Recyklovaný materiál (mezideponie) a zařízení staveniště budou pravidelně kropeny. V případě delšího uložení a nevyužívání mezideponie (déle než dva týdny), bude mezideponie zakrytována, případně zatravněna.**
8. **Zařízení staveniště bude pravidelně skrápěno a uklíženo, pravidelně čištěny budou rovněž příjezdové komunikace, nákladní automobily a technika přepravující stavební materiál. Pravidelně kropena bude rovněž mezideponie skladovaného zrecyklovaného materiálu a materiálu určeného k recyklaci.**

Další opatření, která je nutno dodržet, vycházejí z dokumentu „Podpůrná opatření k aktualizovaným Programům zlepšování kvality ovzduší pro období 2020+“ (Ministerstvo životního prostředí 2021) (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 živičným povrchem pomocí metacího čistícího vozu, v případě jejich silného znečištění i častěji.
- **systém mlžení 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 zařízením.

#### **Opatření pro skladování prašných materiálů:**

- umísťování venkovních skládek na závětrnou stranu/ochrannou zeď/zabezpečení proti vzniku prašnosti skrápěním/zakrývání, naskladněný materiál v kójích (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. Zakrytování 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 třídičů 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 PM<sub>10</sub>“ (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 okolí zejména tuhými znečišťujícími látkami, kdy provoz recyklační linky bude znamenat navýšení zejména průměrné denní koncentrace PM<sub>10</sub>. U nejbližší dotčené obytné zástavby může být příspěvek až na úrovni několika desítek  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Po přičtení této hodnoty k aktuálnímu imisnímu pozadí v lokalitě může dojít k tomu, že u referenčního bodu č. 1 může v některých dnech při nepříznivých rozptylových podmínkách dojít k překročení imisního limitu. Provoz recyklační linky při maximálním výkonu (100 t/hod, provoz 10 hod/den) bude činit cca 31 dní. Při nižším výkonu recyklační linky budou dosahované hodnoty příspěvků imisních koncentrací daleko nižší. V souvislosti s výše uvedeným je však třeba konstatovat, že vypočtené hodnoty porovnávané s imisními limity jsou maximální vypočtené koncentrace, kterých je dosaženo za nejnepříznivějšího provozu zdroje (kumulace manipulace s větším množstvím sypkého materiálu do krátkého období) a nepříznivých povětrnostních podmínek v okolí zdroje znečištění (špatné rozptylové podmínky).

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.

U dalších sledovaných znečišťujících látek k překročení imisních limitů nedojde.

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



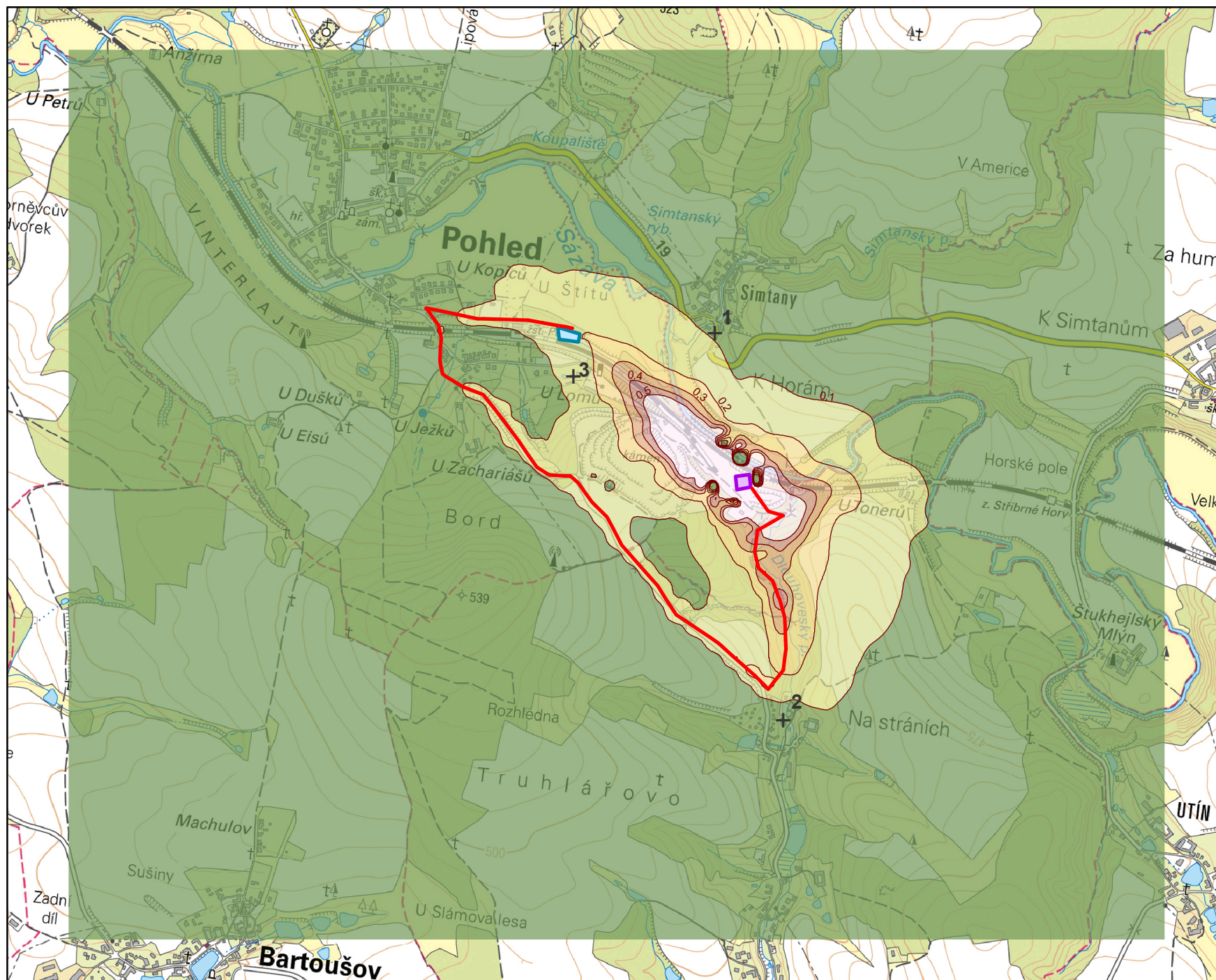
## 8. Seznam použitých podkladů

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 – SAGASTA s r.o. (2021).
9. Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. 1:500 000. Geografický ústav ČSAV, Brno.
10. 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. ([www.mzp.cz](http://www.mzp.cz))
11. 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.
12. Technologická agentura ČR (2015): Metodika pro stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM<sub>10</sub>.
13. Věstník MŽP (ročník XIII, srpen 2013).
14. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší
15. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
16. Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, Česká republika 2015 - 2020, ČHMÚ, Praha, (<http://www.chmi.cz/>).

## Přílohy

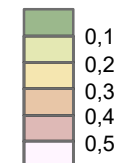
- Příloha 1      Mapy přírůstku koncentrace jednotlivých škodlivin vyvolané realizací stavebního záměru (ve výšce 1,5 m nad zemí)
- průměrná roční koncentrace PM<sub>10</sub>
  - maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub>
  - průměrná roční koncentrace PM<sub>2,5</sub>
  - průměrná roční koncentrace NO<sub>2</sub>
  - maximální hodinová koncentrace NO<sub>2</sub>
  - průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu
- Příloha 2      Rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií

# PŘÍSPĚVEK K IMISNÍ SITUACI VYVOLANÝ REALIZACÍ STAVEBNÍHO ZÁMĚRU "REKONSTRUKCE TRAŤOVÉHO ÚSEKU PŘIBYSLAV - POHLED" - recyklační základna



**Imise PM<sub>10</sub>**  
průměrná roční koncentrace

**Imise PM<sub>10</sub> [μg.m<sup>-3</sup>]**



- příjezdová trasa
- recyklační základna
- mezideponie žst. Pohled
- izolinie hlavní
- + referenční body (obytná zástavba)

**Imisní limit:**  
40 μg.m<sup>-3</sup>

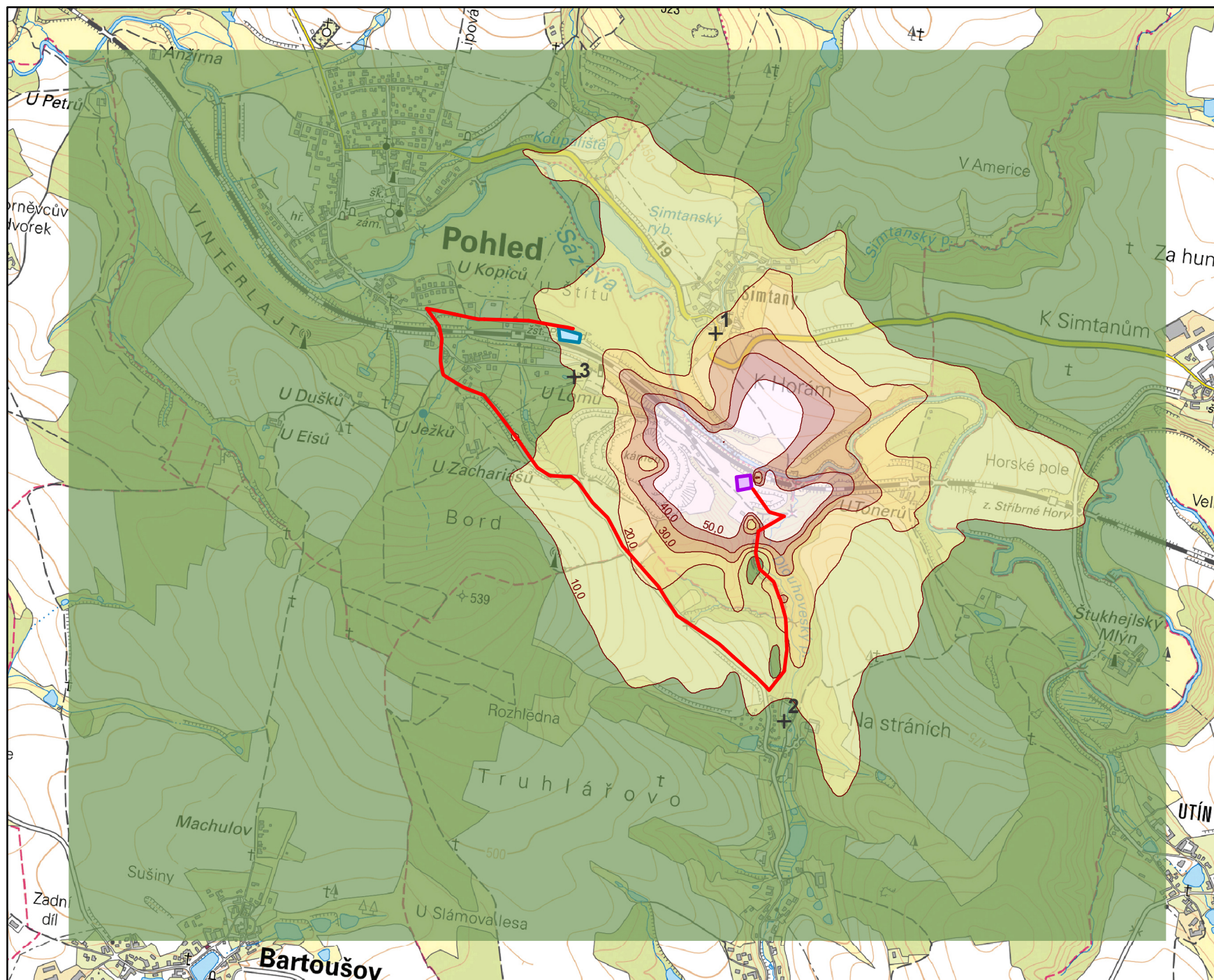
0 150 300 600 m

Ecological Consulting a.s., 2021

Mapový podklad:  
ČÚZK  
Základní mapa ČR 1:25 000

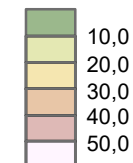


# **PŘÍSPĚVEK K IMISNÍ SITUACI VYVOLANÝ REALIZACÍ STAVEBNÍHO ZÁMĚRU "REKONSTRUKCE TRÁTOVÉHO ÚSEKU PŘIBYSLAV - POHLED" - recyklační základna**



**Imise PM<sub>10</sub>**  
maximální denní koncentrace

**Imise PM<sub>10</sub> [μg.m<sup>-3</sup>]**



- příjezdová trasa
- recyklační základna
- mezideponie žst. Pohled
- izolinie hlavní
- + referenční body (obytná zástavba)

**Imisní limit:**  
50 μg.m<sup>-3</sup>

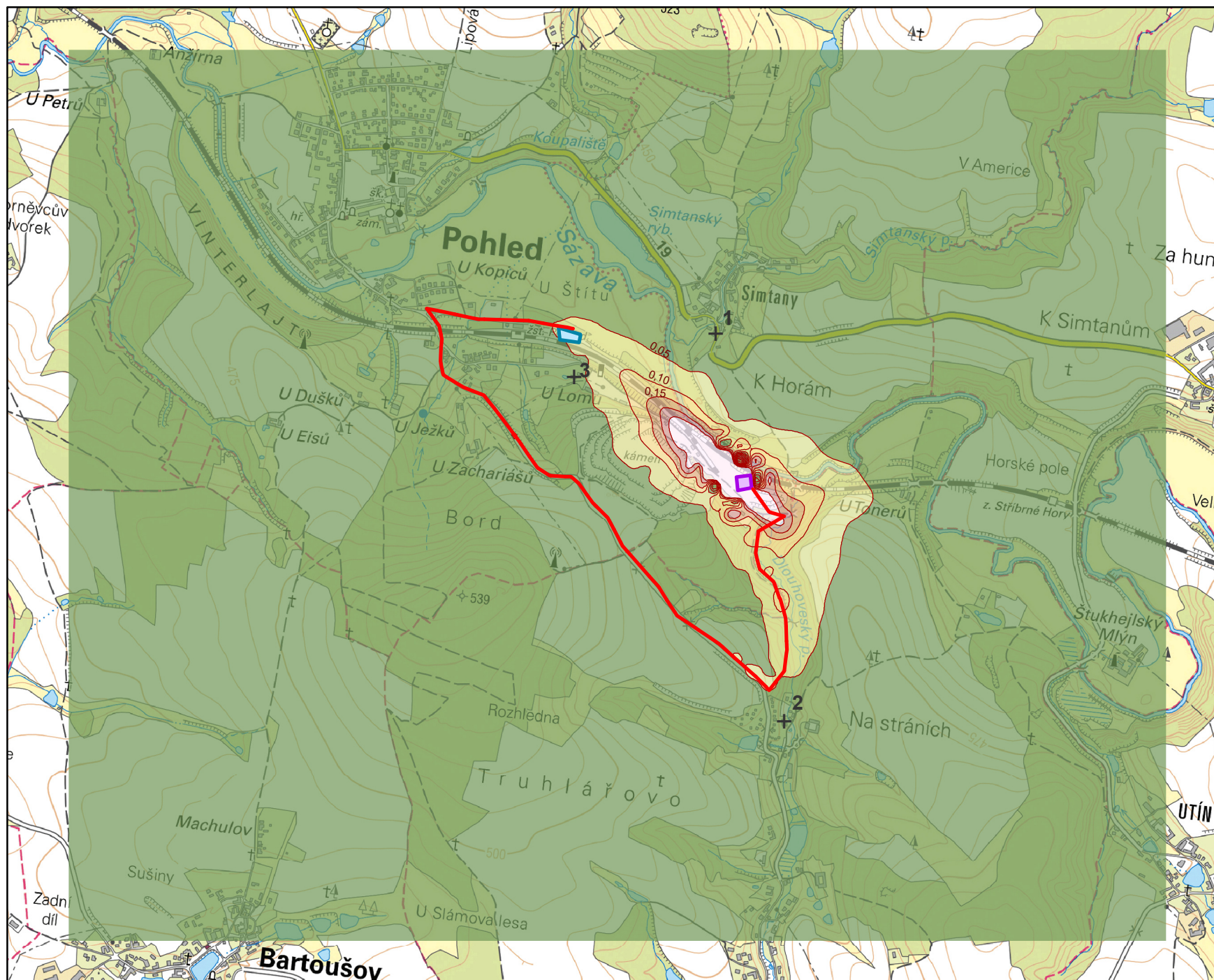
0 150 300 600 m

Ecological Consulting a.s., 2021

Mapový podklad:  
ČÚŽK  
Základní mapa ČR 1:25 000

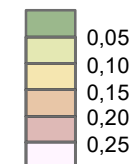


# PŘÍSPĚVEK K IMISNÍ SITUACI VYVOLANÝ REALIZACÍ STAVEBNÍHO ZÁMĚRU "REKONSTRUKCE TRÁTOVÉHO ÚSEKU PŘIBYSLAV - POHLED" - recyklační základna



**Imise PM<sub>2,5</sub>**  
průměrná roční koncentrace

**Imise PM<sub>2,5</sub> [µg.m<sup>-3</sup>]**



- příjezdová trasa
- recyklační základna
- mezideponie žst. Pohled
- izolinie hlavní
- referenční body (obytná zástavba)

**Imisní limit:**  
20 µg.m<sup>-3</sup>

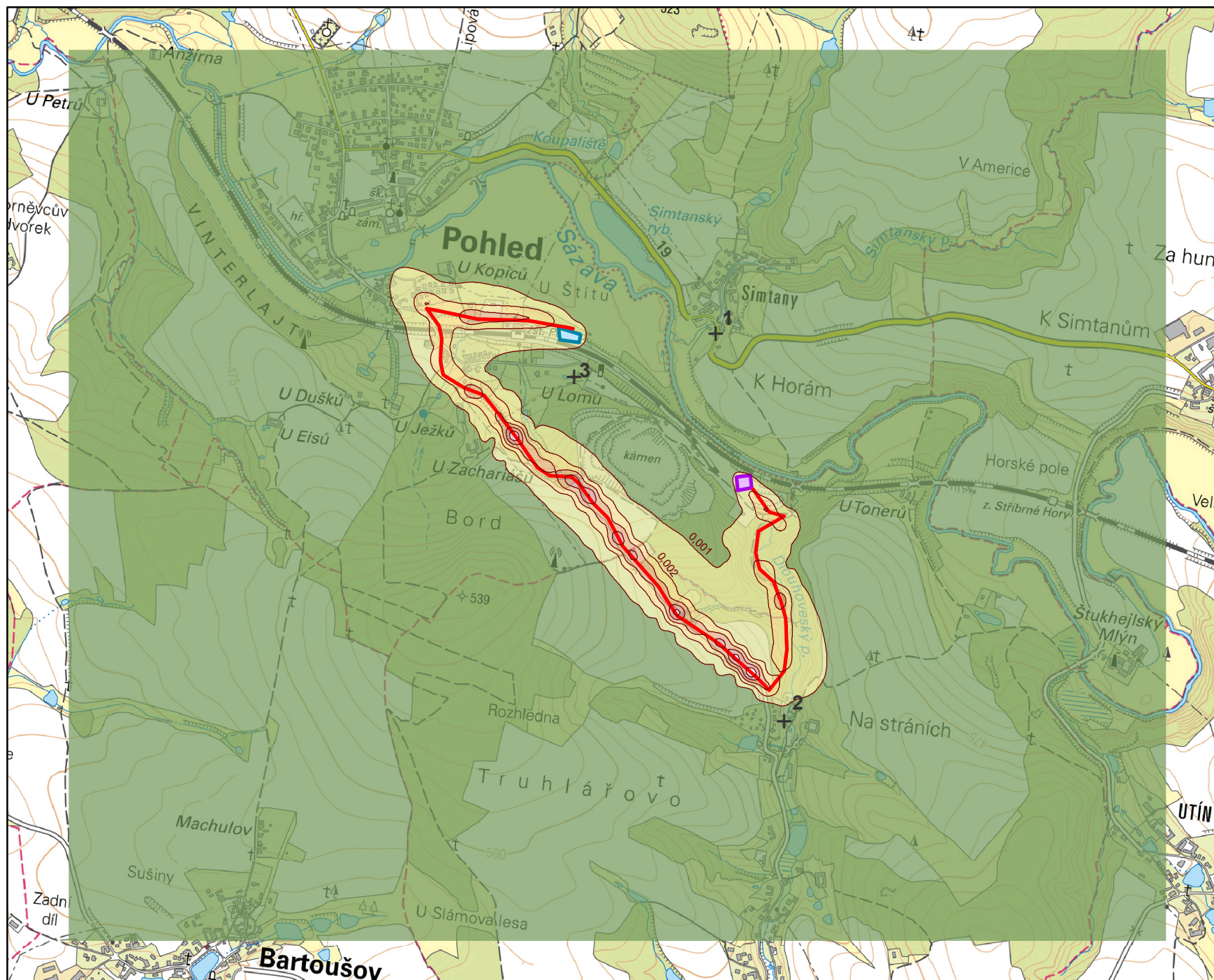
0 150 300 600 m

Ecological Consulting a.s., 2021

Mapový podklad:  
ČÚZK  
Základní mapa ČR 1:25 000

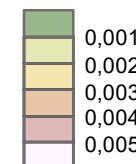


# PŘÍSPĚVEK K IMISNÍ SITUACI VYVOLANÝ REALIZACÍ STAVEBNÍHO ZÁMĚRU "REKONSTRUKCE TRÁTOVÉHO ÚSEKU PŘIBYSLAV - POHLED" - recyklační základna



**Imise NO<sub>2</sub>**  
průměrná roční koncentrace

**Imise NO<sub>2</sub> [μg.m<sup>-3</sup>]**



- příjezdová trasa
- recyklační základna
- mezideponie žst. Pohled

izolinie hlavní

referenční body  
(obytná zástavba)

**Imisní limit:**  
40 μg.m<sup>-3</sup>

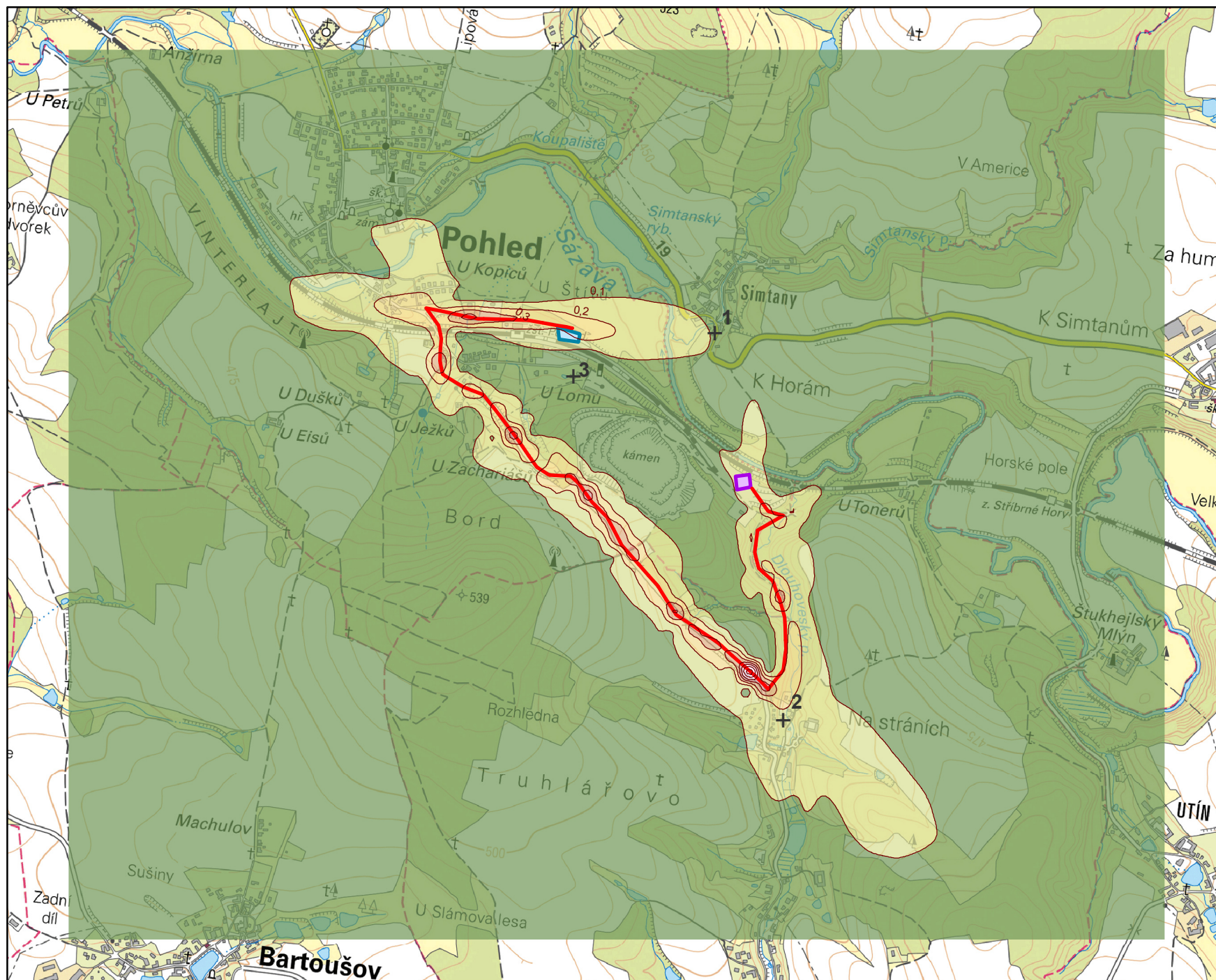
0 150 300 600 m

Ecological Consulting a.s., 2021

Mapový podklad:  
ČÚŽK  
Základní mapa ČR 1:25 000

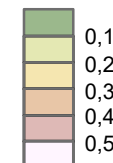


# PŘÍSPĚVEK K IMISNÍ SITUACI VYVOLANÝ REALIZACÍ STAVEBNÍHO ZÁMĚRU "REKONSTRUKCE TRÁTOVÉHO ÚSEKU PŘIBYSLAV - POHLED" - recyklační základna



**Imise NO<sub>2</sub>**  
maximální hodinová koncentrace

**Imise NO<sub>2</sub> [µg.m<sup>-3</sup>]**



- příjezdová trasa
- recyklační základna
- mezideponie žst. Pohled
- izolinie hlavní
- referenční body (obytná zástavba)

**Imisní limit:**  
200 µg.m<sup>-3</sup>

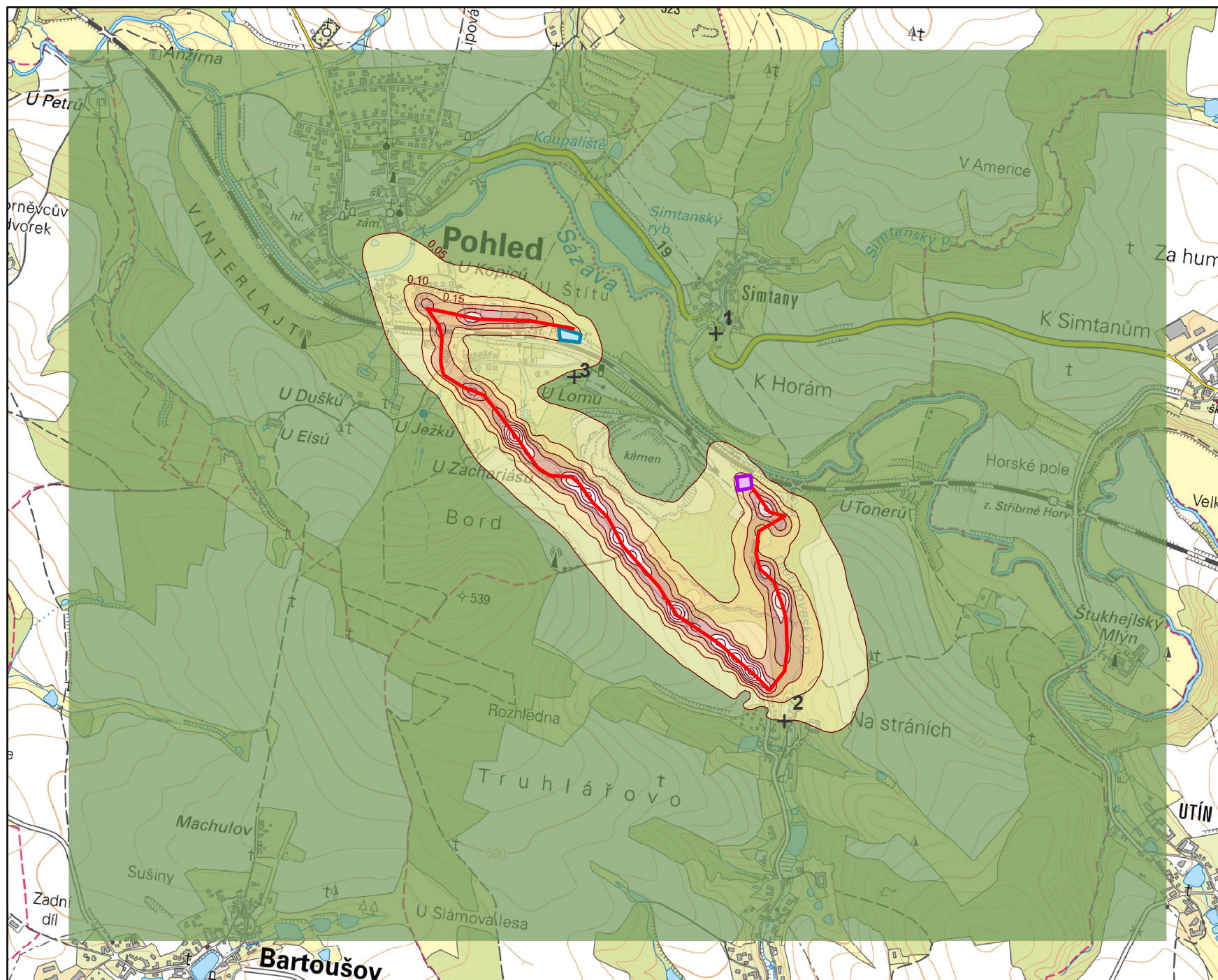
0 150 300 600 m

Ecological Consulting a.s., 2021

Mapový podklad:  
ČÚZK  
Základní mapa ČR 1:25 000

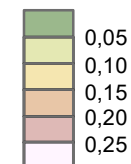


# **PŘÍSPĚVEK K IMISNÍ SITUACI VYVOLANÝ REALIZACÍ STAVEBNÍHO ZÁMĚRU "REKONSTRUKCE TRÁTOVÉHO ÚSEKU PŘIBYSLAV - POHLED" - recyklační základna**



**Imise benzo(a)pyrenu**  
průměrná roční koncentrace

**Imise b(a)p [pg.m<sup>-3</sup>]**



- příjezdová trasa
- recyklační základna
- mezideponie žst. Pohled
- izolinie hlavní
- + referenční body  
(obytná zástavba)

**Imisní limit:**  
1000 pg.m<sup>-3</sup>

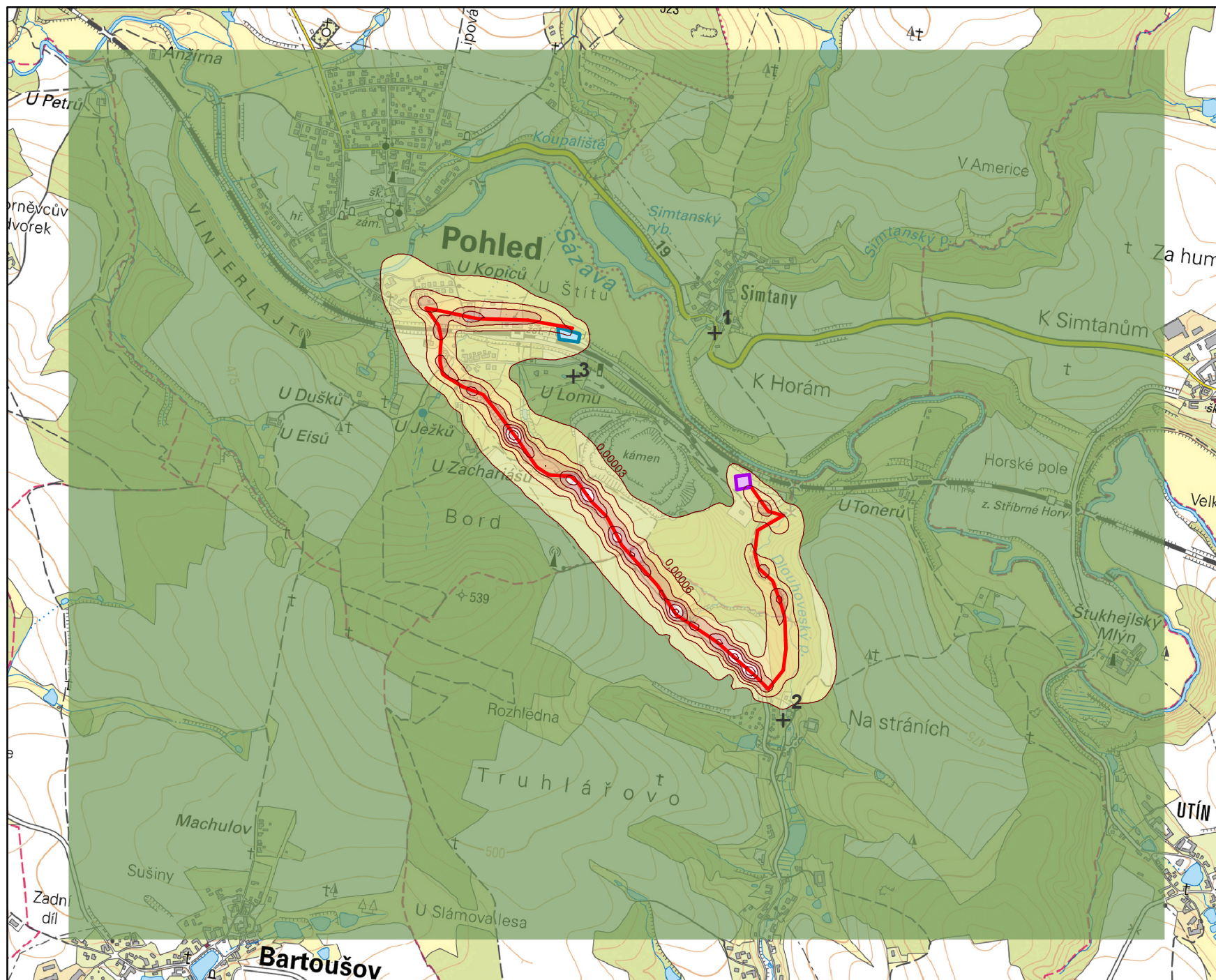
0 150 300 600 m

Ecological Consulting a.s., 2021

Mapový podklad:  
ČÚZK  
Základní mapa ČR 1:25 000

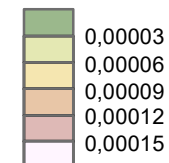


# PŘÍSPĚVEK K IMISNÍ SITUACI VYVOLANÝ REALIZACÍ STAVEBNÍHO ZÁMĚRU "REKONSTRUKCE TRÁTOVÉHO ÚSEKU PŘIBYSLAV - POHLED" - recyklační základna



**Imise benzenu**  
průměrná roční koncentrace

**Imise benzenu [ $\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$ ]**



- příjezdová trasa
- recyklační základna
- mezideponie žst. Pohled
- izolinie hlavní
- + referenční body (obytná zástavba)

**Imisní limit:**  
 $5 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$

0 150 300 600 m

Ecological Consulting a.s., 2021

Mapový podklad:  
ČÚZK  
Základní mapa ČR 1:25 000

## MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vršovická 65, 100 10 Praha 10  
Tel: 267122435, Tel/Fax: 267126435

Č. j. :  
1693/820/09/KS

Vyřizuje  
Ing. Sukdolová

Praha dne  
24.6.2009

### ROZHODNUTÍ

Ministerstva životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí, orgán státní správy příslušný podle § 43 písm. u) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů, k vydávání rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií podle § 15 odst. 1 písm. d) tohoto zákona, po posouzení žádosti Mgr. Lucie Peterkové a způsobilosti žadatelky předmětnou činnost provádět, rozhodlo takto:

**Mgr. Lucii Peterkové**  
Dimitrovova 27, 568 02 Svitavy  
Narozena 27.3.1982

**se vydává**  
**autorizace ke zpracování rozptylových studií**  
podle § 15 odst. 1 písm. d) zákona o ochraně ovzduší

**Toto rozhodnutí se vydává na dobu do 31.5.2014.**

### Odůvodnění

Doručením žádosti paní Mgr. Lucie Peterkové, Dimitrovova 27, 568 02 Svitavy, o vydání rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií dne 21.5.2009 bylo v souladu s § 44 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, zahájeno správní řízení v uvedené věci.

Mgr. Lucie Peterková vyhověla požadavkům § 15 odst. 6, 9 a 10 zákona o ochraně ovzduší a prokázala, že je schopna zpracovávat rozptylové studie podle § 9 odst. 6 zákona o ochraně ovzduší, čímž naplnila požadavky na vydání rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií.

Doba platnosti rozhodnutí o autorizaci je stanovena v souladu s § 15 odst. 11 zákona o ochraně ovzduší.

## Poučení o rozkladu

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad do 15 dnů ode dne jeho doručení k Rozkladové komisi Ministerstva životního prostředí.

V.č. 126/6  
**Ing. Jan Kužel**  
ředitel odboru ochrany ovzduší  
-14-



Kopie: ČIŽP ředitelství