

Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky

OZNÁMENÍ

*dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve
znění pozdějších předpisů, s obsahem a rozsahem dle přílohy č. 3
k zákonu*



Obec: Frýdlant nad Ostravicí (ZÚJ 598143)

Kraj: Moravskoslezský kraj

Oznamovatel: Beskyd spol. s r.o.
Na Papírně 1651
739 11 Frýdlant nad Ostravicí

Rozdělovník: 6 výtisků KÚ MSK (+ CD)
1 výtisk oznamovatel

Název záměru:	Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky
Umístění záměru:	budova firmy Beskyd spol. s r.o. obec: Frýdlant nad Ostravicí (ZÚJ 598143) parcels č. 1376/22 katastrální území Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171) Moravskoslezský kraj
Příslušný orgán:	Krajský úřad – Moravskoslezský kraj 28. října 2771/117 702 18 Ostrava
Oznamovatel:	Beskyd spol. s r.o. Na Papírně 1651 739 11 Frýdlant nad Ostravicí
Provozovna:	Beskyd spol. s r.o. Na Papírně 1651 739 11 Frýdlant nad Ostravicí
Oprávněný zástupce:	Ing. Petra Vanduchová Beskyd spol. s r.o. Na Papírně 1651 739 11 Frýdlant nad Ostravicí telefon: +420 605 509 057 e-mail: bozp.po.eko@email.cz
Zpracovatel oznámení:	Ing. Pavel Ujčík, Ing. Ilona Svoboda EKOME, spol. s r.o. Tečovská 257 763 02 Zlín – Malenovice telefon: +420 577 105 191 e-mail: ekome@ekome.cz

OBSAH

ÚVOD	5
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
B.I. Základní údaje	6
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	6
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	6
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území).....	7
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	9
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	9
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	10
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru	12
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	12
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	13
B.II. Údaje o vstupech	13
B.II.1. Půda.....	13
B.II.2. Voda.....	13
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	14
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	15
B.III. Údaje o výstupech	16
B.III.1. O vzduší	16
B.III.2. Vodní hospodářství.....	20
B.III.3. Odpady.....	20
B.III.4. Ostatní.....	22
B.III.5. Doplňující údaje.....	23
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	25
C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	25
C.I.1. Dosavadní využívání území.....	25
C.I.2. Územní systém ekologické stability	25
C.I.4. Krajina, krajinný ráz, významné krajinné prvky, památné stromy	26
C.I.3. Natura 2000, chráněná území, přírodní parky.....	27
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	28
C.II.1. Klima a ovzduší	28
C.II.2. Voda.....	31

C.II.3. Půda.....	32
C.II.4. Geomorfologické a geologické poměry.....	32
C.II.5. Přírodní zdroje.....	32
C.II.6. Fauna a flóra, ekosystémy.....	33
C.II.7. Obyvatelstvo.....	33
C.II.8. Území historického, kulturního nebo archeologického významu.....	33
C.II.9. Staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území.....	33
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	34
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti).....	34
D.I.1. Vliv na obyvatelstvo.....	34
D.I.2. Vliv na ovzduší.....	35
D.I.3. Vliv na vodu a vodní zdroje.....	39
D.I.4. Vliv hluku.....	39
D.I.5. Vliv na půdu a podloží.....	40
D.I.6. Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	40
D.I.7. Vliv na faunu a flóru.....	40
D.I.9. Vliv na krajinný ráz, kulturní památky a hmotný majetek.....	40
D.I.8. Vlivy na okolní ekosystémy, soustavu NATURA 2000, ÚSES a ZCHÚ.....	41
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	41
D.II.1. Rozsah vlivů na obyvatelstvo.....	41
D.II.2. Rozsah vlivů na zasažené území.....	41
D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	42
D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné.....	42
D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	43
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	43
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	43
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	44
H. PŘÍLOHY.....	50
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	51

ÚVOD

Předmětem uvažovaného záměru „*Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky*“ je navýšení kapacity lakovací linky slévárny. Jedná se o navýšení kapacity provozu ze stávajících 136 833 m²/rok na cca 190 000 m²/rok nalakovaných ploch a s tím související navýšení množství VOC ze stávajících 17 800 kg/rok na cca 24 840 kg/rok.

Vzhledem k tomu, že posouzení záměru není spojeno se stavební činností, je v předkládaném oznámení již popisováno pouze období provozu záměru. Vlivy realizace záměru, resp. stavební činnosti nejsou relevantní.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**1. Oznamovatel:**

Beskyd spol. s r.o.

2. IČ:

428 68 394

3. Sídlo (bydliště):

Na Papírně 1651

739 11 Frýdlant nad Ostravicí

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:

Jméno, příjmení: Ing. Petra Vanduchová

Adresa: Beskyd spol. s r.o.

Na Papírně 1651, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí

Telefon: +420 605 509 057

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU**B.I. Základní údaje****B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1****Název záměru:**

Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky

Zařazení záměru dle přílohy č. 1:

Podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. spadá posuzovaný záměr do kategorie II pod bod:

4.2 *Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven, od 10 000 do 500 000 m²/rok celkové plochy úprav.*

10.4. *Skladování vybraných nebezpečných chemických látek a chemických přípravků (vysoce toxických, toxických, zdraví škodlivých, žíravých, dráždivých, senzibilujících, karcinogenních, mutagenních, toxických pro reprodukci, nebezpečných pro životní prostředí) ^{11b)} a pesticidů v množství nad 1 t; kapalných hnojiv, farmaceutických výrobků, barev a laků v množství nad 100 t.*

11b) Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Tzn., jedná se o záměr vyžadující zjišťovací řízení, příslušným úřadem k provedení zjišťovacího řízení je Krajský úřad Moravskoslezského kraje.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Směnnost: 3 směny

Stávající stav:**Spotřeba nátěrových hmot a roční nanesená plocha:****Rok 2013:**

PROFI PRIMER S 2129	2 850 kg/rok
Z toho VOC	826,5 kg/rok
Ředidlo S 6001	1 425 kg/rok
Z toho VOC	1 425 kg/rok
Celkem NH včetně ředidla	4 275 kg/rok
Z toho VOC	2 251,5 kg/rok

Roční nanesená plocha: 9 350 m²/rok

Rok 2015:

PROFI PRIMER S 2129	26 310 kg/rok
Z toho VOC	7 630 kg/rok
Ředidlo S 6001	10 170 kg/rok
Z toho VOC	10 170 kg/rok
Celkem NH včetně ředidla	36 480 kg/rok
Z toho VOC	17 800 kg/rok

Roční nanesená plocha: 136 833 m²

Výhledový stav:Spotřeba nátěrových hmot a roční nanesená plocha:

PROFI PRIMER S 2129	36 000 kg/rok
Z toho VOC	10 440 kg/rok
Ředidlo S 6001	14 400 kg/rok
Z toho VOC	14 400 kg/rok
Celkem NH včetně ředidla	50 400 kg/rok
Z toho VOC	24 840 kg/rok

Roční nanesená plocha: cca 190 000 m²/rok

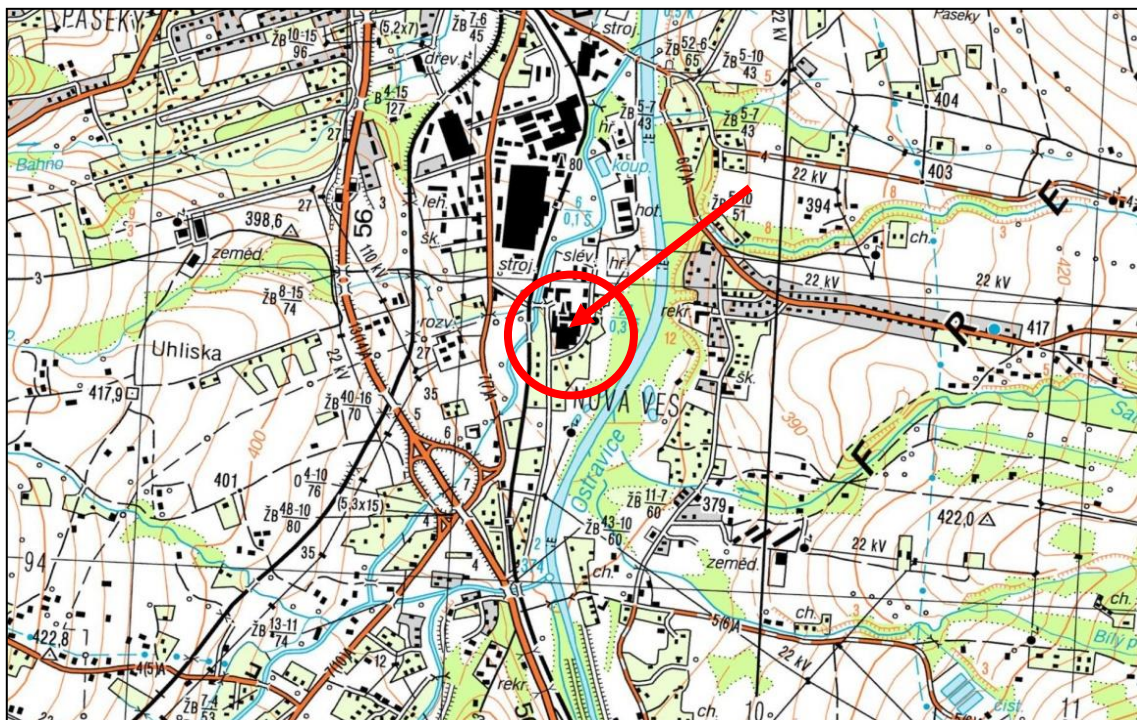
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj:	Moravskoslezský
Obec:	Frýdlant nad Ostravicí (ZÚJ 598143)
Katastrální území:	Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171)
Parcela č.:	parcela číslo: 1376/22

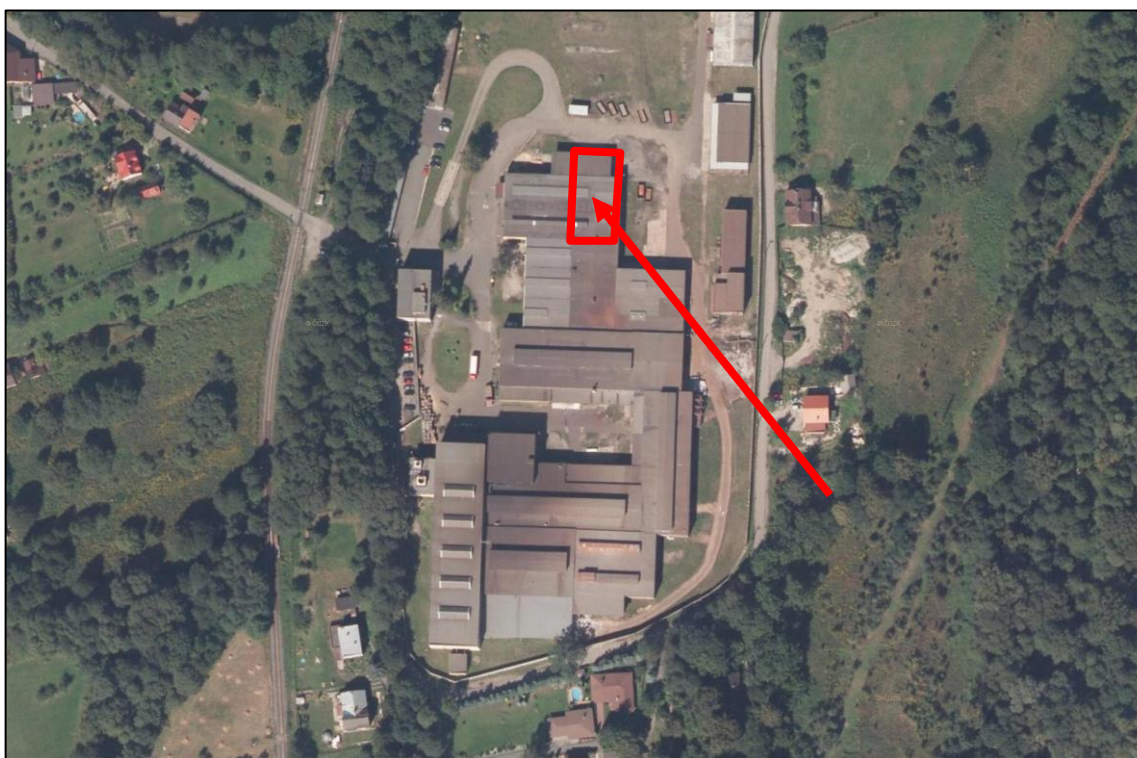
Lakovací linka je umístěna v rámci provozu stávajícího areálu Beskyd spol. s r.o. v budově firmy Beskyd spol. s r.o. Frýdlant nad Ostravicí „Slévárna tvárné a šedé litiny“ na pozemku parcely č. 1376/22 v katastrálním území Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171).

Vzdálenost zdroje od nejbližší obytné zástavby činí vzdušnou čarou cca 70 m. Jedná se o rodinný dům č. p. 115 v k. ú. Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171).

Obr. 1 Mapa oblasti s orientačním vyznačením polohy záměru



Obr. 2 Letecký pohled s detailním vyznačením polohy záměru



B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru

Slévárna Beskyd spol. s r.o. nabízí slévání a úpravu kovů. Vyrábí odlitky z šedé litiny a hutní materiál. Součástí je i povrchová úprava lakováním.

Předmětem uvažovaného záměru „Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky“ je navýšení kapacity lakovací linky slévárny. Jedná se o navýšení kapacity provozu ze stávajících 136 833 m²/rok na cca 190 000 m²/rok nalakovaných ploch a s tím související navýšení množství VOC ze stávajících 17 800 kg/rok na cca 24 840 kg/rok.

Podle vyjádření Městského úřadu Frýdlant nad Ostravicí - odbor regionálního rozvoje a stavební úřad (viz příloha č. 1) je předložený záměr „Beskyd spol. s r.o. – navýšení kapacity lakovací linky“ v souladu s Územním plánem sídelního útvaru Frýdlant nad Ostravicí, v plochách pro umístování průmyslové výroby, stavební výroby a skladových areálů, které mají velké nároky na dopravu materiálu a jejichž negativní účinky nepřesahují hranice příslušných areálů, v případě, že negativní vlivy nové technologie prokazatelně nepřesáhnou hranice areálu společnosti.

Vzhledem k tomu, že posouzení záměru není spojeno se stavební činností, je v předkládaném oznámení již popisováno pouze období provozu záměru. Vlivy realizace záměru, resp. stavební činnosti nejsou relevantní.

Možnost kumulace s jinými záměry

V současné době nejsou známy další záměry podobného, či jiného charakteru, které by měly být uskutečněny v blízkosti posuzovaného záměru.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Předmětem uvažovaného záměru „Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky“ je navýšení kapacity lakovací linky slévárny. Jedná se o navýšení kapacity provozu ze stávajících 136 833 m²/rok na cca 190 000 m²/rok nalakovaných ploch a s tím související navýšení množství VOC ze stávajících 17 800 kg/rok na cca 24 840 kg/rok.

Navýšení výrobní kapacity ve stávajícím výrobním areálu Beskyd spol. s r.o., na pozemcích investora je výhodné jak z hlediska logistiky, tak i z hlediska zázemí.

Záměr v dlouhodobém horizontu zajišťuje udržení konkurenceschopnosti společnosti na trhu.

Vzhledem k možnosti navýšení výrobních kapacit v rámci stávajících prostor, které dispozičně vyhovují potřebám investora, a souladu záměru s územním plánem města je předkládaný záměr uvažován v jediné optimalizované variantě s maximální snahou pro funkční využití území.

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Lakovací linka je umístěna v rámci provozu stávajícího areálu Beskyd spol. s r.o. v budově firmy Beskyd spol. s r.o. Frýdlant nad Ostravicí „Slévárna tvárné a šedé litiny“. V lakovací lince se lakují odlitky máčením v přípravcích na bázi těkavých organických látek (VOC). Eliminace těchto znečišťujících látek je zajištěna pomocí zařízení pro regenerativní katalytické spalování VOC.

Stavební řešení

Lakovací linka je stávající, nedochází k žádným stavebním úpravám, dochází pouze k navýšení její kapacity.

Technologické řešení

V lakovací lince se lakují odlitky máčením. Odlitky obsluha zavěsí na vozíky podvěsného řetězového dopravníku linky, které následně postupují linkou nejdříve do lakovací vany o rozměrech 3,4 x 0,37 m s objemem náplně 250 l, kde se máčí v lakovací barvě, následně prochází odkapávací částí o délce 8 m. Namáčecí vana a odkapávací koryto je obestavěno tunelem z ocelové nosné konstrukce z uzavřených tenkostěnných profilů a sendvičových panelů z lakovaného ocelového pozinkovaného plechu s výplní z minerální vaty.

Z obslužné části jsou panely prosklené pro vizuální kontrolu a demontovatelné pro čistitelnost a doplňování barvy do namáčecí vany. Součástí jsou i odsávací potrubí s hrdly pro napojení na zařízení odsávání na regenerativní katalytické spalování.

Ve spodní části tunelu, v prostoru pod máčecí vanou, je instalována záchytná vana o objemu min. 250 l, pro zachycení případného úniku nátěrových hmot z máčecí vany, při poškození máčecí vany.

Dále prochází výrobky zasychací částí a poté vstupují do vytvrzovacího tunelu délce 12 m, kde dochází při teplotě okolo 110 °C k vytvrzení laku. Po průchodu vytvrzovacím tunelem prochází ochlazovací částí linky (prostorem haly) a následně potom do části svěšování, kde obsluha snímá nalakované odlitky z vozíků linky.

Vzduchotechnika

Vzduchotechniku dotčeného provozu tvoří zařízení regenerativní katalytické jednotky, vč. odsávacího zařízení z lakovací linky (namáčecí vany a vytvrzovacího tunelu), a přívodní VZT jednotky s rekuperátorem pro přívod (doplnění) odsátého vzduchu.

Zařízení je rozděleno:

- a) *Zařízení pro regenerativní katalytické spalování VOC, vč. vzduchotechniky a odsávání*

Na ocelové konstrukci v hale je osazeno zařízení pro katalytickou oxidaci organických látek.

Vlastní zařízení pro regenerativní katalytickou oxidaci systém S-4.0 se skládá ze dvou reaktorů, topné komory, retenčního zásobníku k vyloučení náhlých koncentračních změn na výstupu ze systému, ventilátoru k dopravě vzdušiny, elektroinstalace a systému řízení.

Základními prvky instalace jsou dva cylindrické reaktory. Reaktory jsou konstruovány z uhlíkové oceli se zvýšenou termickou odolností a jsou naplněny speciálně upravenou keramickou výplní (Raschigovy kroužky) pro rekuperaci tepla a vlastním katalytickým ložem.

Celý pracovní prostor, včetně přepínacích klapek i propojovacího potrubí je tepelně izolován.

V reaktorech nedochází ke shromažďování vzduchu. V souvislosti s tím se na zařízení nepohlíží jako na tlakovou nádobu a nevztahují se na ně příslušné předpisy.

Pracovní prostor v reaktorech je rozdělen do třech částí:

- oblast s keramickou výplní pro rekuperaci tepla (regenerační komora)
- vlastní katalytické lože, ve kterém jsou rozmístěna teplotní čidla (katalytická komora)
- oblast vyhřívání čištěného média (topná komora s elektrickými topnými elementy)

Při práci regenerativní katalytické jednotky S-4.0 prochází vzdušina střídavě oběma směry přes oba reaktory. Střídání směru proudění je zabezpečeno pomocí klapek, které jsou řízeny generátorem doby reverze. Tato doba je závislá na teplotních poměrech v reaktorech. Pohyb klapek je zabezpečen pneumatickými pohony.

Motor ventilátoru je řízen frekvenčním měničem, který umožňuje regulovat množství vzduchu čištěného katalytickou jednotkou v závislosti na množství znečištěného vzduchu přicházejícího z výrobní technologie.

Degradace organických látek přítomných ve znečištěném vzduchu je exotermní reakce, vzniklé teplo je z cca 95 % využito k předeřtání znečištěných plynů. Zařízení lze provozovat v autotermním režimu od koncentrace TOC cca 600 mg/m³.

Celý systém je řízen průmyslovým počítačem tak, že zařízení pracuje v plně automatickém režimu bez nároku na obsluhu.

Odsávání:

Vzhledem k tomu, že používané nátěrové hmoty obsahují organická rozpouštědla, jsou odsávací místa co nejnižší u podlahy. Odsávaná vzdušina s VOC je odsávána potrubím z ocelového pozinkovaného plechu odsávacím ventilátorem přes filtry a dále dopravována do zařízení na zneškodňování organických rozpouštědel – katalytickou jednotku.

Zařízení je navrženo tak, aby zajistilo potřebné koncentrace škodlivin při vstupu do katalytické jednotky, aby provoz jednotky byl, pokud možno, autotermní. Teplo obsažené ve vyfukované vzdušině z katalytické jednotky je potrubím vedeno zpět do vzduchotechnické jednotky na využití tepla z vyčištěného vzduchu z katalytické jednotky. Zde je v topném období předáváno v deskovém rekuperačním výměníku jednotky přiváděnému vzduchu do lakovny.

b) Zařízení přívodu vzduchu

Přívod:

Přívodní jednotka čerstvý venkovní vzduch nasává přes protidešťovou žaluzii osazenou v obvodovém plášti budovy. V jednotce jej filtruje, podle potřeby ohřívá na požadovanou teplotu deskovým rekuperátorem (v topném období) a ventilátorem dopravuje potrubím z ocelového pozinkovaného plechu a filtrační výustě do lakovny. Zařízení zajišťuje požadovaný stupeň filtrace a zpětné využití tepla z odpadního vzduchu z katalytické jednotky.

V době nájezdu zařízení po odstávce (v topném období) je přiváděný vzduch ohříván elektrickým ohřívačem jednotky do doby, než katalytická jednotka dodává dostatečné množství tepla ve vyfukované vzdušině.

Technické parametry zařízení regenerativní katalytické oxidace

Systém:	regenerativní katalytická oxidace RCO
Typ:	S-4.0
Nominální průtok:	4 000 m ³ /hod
Pracovní rozsah:	1 200 – 4 000 m ³ /h
Teplota emisí na vstupu:	cca 20°C
Předpokládaná koncentrace TOC na vstupu:	10 - 350 mg/m ³
Maximální emise na výstupu	20 mg/m ³
Max. příkon topných těles při najíždění:	48 kW
Instalovaný příkon elektrického motoru (ventilátor):	18 kW
Příkon ventil. v běžném provozu při max. průtoku:	8 kW
Hlučnost:	max. 55 dB
Celkový instalovaný elektrický příkon:	65 kW
Hmotnost katalytické náplně:	cca 320 kg
Typ katalytické náplně:	Platinová - GA 010
Objem keramické výplně:	3,6 m ³
Rozměry zařízení:	cca 4,0 x 10,0 x 4,0 m
Hmotnost zařízení:	cca 8 000 kg
Napájení el. proudem:	3 x 400/230 V; 50 Hz
Stlačený vzduch:	ISO 8573-1 2.3.3., přetlak 0,6 MPa
Systém řízení a kontroly:	Siemens

Výduch do ovzduší je o rozměru 390 x 390 mm, výška výduchu nad terénem je pak 3 m, průtok dle měření emisí 3 650 m³/hod (za provozních podmínek).

B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru

Kompletní vyřízení navýšení kapacity provozu: 07/2017

B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Při realizaci záměru budou dotčeny následující samosprávné celky:

Kraj: Moravskoslezský
Obec: Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171)

Ovlivnění jiných správních území se nepředpokládá.

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Tabulka 1: Výčet navazujících rozhodnutí

Navazující rozhodnutí	Příslušná legislativa	Správní úřad, který bude rozhodnutí vydávat
řízení o změně integrovaného povolení (rozhodnutí o vydání změny integrované povolení)	zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci (ve znění pozdějších předpisů)	Krajský úřad Moravskoslezského kraje – Odbor životního prostředí a zemědělství

Jedná se o výčet některých důležitých rozhodnutí, pokud vznikne potřeba nových rozhodnutí, budou tyto řešeny v průběhu přípravy jednotlivých stupňů projektové dokumentace.

B.II. Údaje o vstupech**B.II.1. Půda**

Lakovací linka je umístěna v rámci provozu stávajícího areálu Beskyd spol. s r.o. v budově „Slévárna tvárné a šedé litiny“ firmy Beskyd spol. s r.o. Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171) kat. území Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171) na parcele č. 1376/22.

Výše uvedená parcela je ve vlastnictví investora.

Záměrem nejsou dotčeny plochy spadající do zemědělského půdního fondu (ZPF), ani pozemků evidovaných k plnění funkce lesa (PUPFL), ani se nenacházejí v ochranném pásmu PUPFL.

B.II.2. Voda**Období provozu záměru***Pitná voda*

V rámci zajištění potřeby pitné vody pro potřeby zaměstnanců je využit stávající areálový rozvod napojený na vodovodní řad. Sociální zařízení (WC a sprchy) jsou využívány stávající.

Obsluha technologie je pokryta ze stávajícího stavu zaměstnanců, ke změně celkového počtu zaměstnanců proto nedojde. Nebude rozšiřováno ani stávající sociální zařízení, navýšení spotřeby vody po realizaci záměru se proto nepředpokládá.

Užitková voda

Spotřeba užitkové vody pro potřeby údržby je velmi malá a lze ji odhadnout pouze v řádu jednotek m³ za rok.

Technologická voda

Technologických vod není pro provoz předmětného záměru potřeba.

Požární voda

Napojení na rozvody požární vody zůstanou i po navýšení kapacity výroby stávající. Eventuální potřeba požární vody je pokryta z areálové studny.

Způsob odvádění splaškových a srážkových vod je popsán v kap. B.III.2.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje**Surovinové zdroje****Období provozu záměru****Výhledový stav:****Spotřeba nátěrových hmot a roční nanesená plocha:**

PROFI PRIMER S 2129	36 000 kg/rok
Z toho VOC	10 440 kg/rok
Ředidlo S 6001	14 400 kg/rok
Z toho VOC	14 400 kg/rok
Celkem NH včetně ředidla	50 400 kg/rok
Z toho VOC	24 840 kg/rok

Roční nanesená plocha: cca 190 000 m²/rok

Jednotlivé vstupní suroviny (resp. i hotové výrobky) jsou skladovány přímo v majetku oznamovatele.

Veškeré používané přípravky jsou umístěny v k tomu určených prostorách v rámci dotčeného objektu. Tyto přípravky jsou skladovány tak, aby bylo zabráněno jejich případnému úniku do všech složek životního prostředí.

Tabulka 2: Přehled skladovaných chemických látek a jejich klasifikace

Název chemické látky	Celková roční spotřeba (t)	Skladované množství (t)	Okamžité skladované množství (t)	Klasifikace podle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008:	Použití látky dle bezpečnostního listu
PRAGOPRIMER ®S 2129 PROFÍ	36 000	31,50	0,72	GHS03, GHS07, GHS09	nátěrová hmota
ŘEDIDLO S 6001	14 400	9,62	0,32	GHS03, GHS08, GHS07, GHS09	ředidlo nátěrových hmot

Vysvětlivky k výstražným symbolům nebezpečnosti:

GHS03	oxidační látky
GHS07	dráždivé látky
GHS08	látky nebezpečné pro zdraví
GHS09	látky nebezpečné pro životní prostředí

Energetické zdroje

Období provozu záměru

Elektrická energie

Připojení elektrické energie je zajištěno ze stávajících areálových rozvodů, jejichž kapacita je dostatečná.

Vytápění

Teplo obsažené ve vyfukované vzdušině z katalytické jednotky je potrubím vedeno zpět do vzduchotechnické jednotky na využití tepla z vyčištěného vzduchu z katalytické jednotky. Zde je v topném období předáváno v deskovém rekuperačním výměníku jednotky přiváděnému vzduchu do lakovny.

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava

Období provozu záměru

Stávající intenzita automobilové dopravy ve výši obratu cca 2 nákladních vozidel denně se po realizaci záměru nenavýšuje.

Lze konstatovat, že pro předmětný záměr má související doprava minimální, resp. nevyhodnotitelný vliv na jednotlivé složky životního prostředí (hlukové a imisní zatížení). Intenzita dopravy spojená s celým provozem společnosti se po realizaci záměru nemění, a proto není v předkládaném oznámení dále hodnocena.

Ostatní infrastruktura

Napojení na technickou infrastrukturu je stávající a nebude měněno. V rámci předmětného záměru nevznikají žádné požadavky na přípojky sítí.

B.III. Údaje o výstupech**B.III.1. Ovzduší**

Pro předmětný záměr byla zpracována rozptylová studie, která hodnotí vliv stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, jenž jsou spojeny s výrobním procesem provozovny (Rozptylová studie č. 58/17 EKOME, spol. s r.o., 04/2017 – viz příloha č. 3).

Bodový zdroj

Za bodový zdroj (pro potřeby této rozptylové studie) je uvažován výduch od zařízení regenerativní katalytické oxidace v rámci zdroje „Lakovací linka“.

Pro výpočet emisí z tohoto bodového zdroje byla použita vstupní hodnota 230,0 kg všech VOC/rok (údaj dle ISPOP) pro stávající stav, resp. hodnota 527,0 kg všech VOC/rok (údaj dle teoretického výpočtu pro maximální roční emise VOC, resp. TOC, tj. nominální průtok * počet provozních hodin * maximální emise na výstupu / 1 000 000) pro výhledový stav. Z těchto celkových množství byly, s ohledem na složení dle bezpečnostních listů a zastoupení jednotlivých posuzovaných škodlivin, vybrány ty těkavé organické látky, pro které je stanovena tzv. referenční koncentrace vydaná SZÚ, tj. **toluen a suma xylenů**. Pro tyto dvě látky rovněž byly vypočítány (opět s ohledem na složení dle bezpečnostních listů) i dílčí množství z výše uváděných vstupů.

Bodový zdroj - stávající stav

Tabulka 3: Základní vlastnosti bodového zdroje znečišťování ovzduší (zařízení regenerativní katalytické oxidace - RCO)

Základní vlastnosti bodových zdrojů	Emise z RCO	Jednotky
Průtok vzdušiny	1,01	m ³ /s
Teplota vzdušiny	51,0	°C
Rychlost ve vyústění	6,70	m/s
Výška výduchu	3,0	m
Průměr výduchu	0,440	m
Koeficient α	0,5470	-
Celková doba provozu	4792	h/r

Tabulka 4: Znečišťující látky emitované bodovým zdrojem znečišťování ovzduší (zařízení regenerativní katalytické oxidace - RCO)

Znečišťující látky množství [g/s]	Emise z RCO
toluen	0,00373
suma xylenů	0,00572

Celkové roční emise vybraných znečišťujících látek

Výduch od zařízení regenerativní katalytické oxidace

$$\text{suma xylenů} = [(0,00572 \text{ g/s} * 3\,600 * 4\,792 \text{ h/rok}) / 1\,000] = 98,6 \text{ kg/rok}$$

$$\text{toluen} = [(0,00373 \text{ g/s} * 3\,600 * 4\,792 \text{ h/rok}) / 1\,000] = 64,4 \text{ kg/rok}$$

163,0 kg/rok

Bodový zdroj - výhledový stav

Tabulka 5: Základní vlastnosti bodového zdroje znečišťování ovzduší (zařízení regenerativní katalytické oxidace - RCO)

Základní vlastnosti bodových zdrojů	Emise z RCO	Jednotky
Průtok vzdušiny	1,01	m ³ /s
Teplota vzdušiny	51,0	°C
Rychlost ve výústění	6,70	m/s
Výška výduchu	3,0	m
Průměr výduchu	0,440	m
Koeficient α	0,6849	-
Celková doba provozu	6000	h/r

Tabulka 6: Základní vlastnosti bodového zdroje znečišťování ovzduší (zařízení regenerativní katalytické oxidace - RCO)

Znečišťující látky množství [g/s]	Emise z RCO
toluen	0,00693
suma xylenů	0,01025

Celkové roční emise vybraných znečišťujících látek

Výduch od zařízení regenerativní katalytické oxidace

suma xylenů = $[(0,01025 \text{ g/s} * 3\,600 * 6\,000 \text{ h/rok}) / 1\,000] =$ 221,5 kg/roktoluen = $[(0,00693 \text{ g/s} * 3\,600 * 6\,000 \text{ h/rok}) / 1\,000] =$ 149,7 kg/rok

371,2 kg/rok

Plošný zdroj

Za plošný zdroj z lakovací linky v rámci areálu firmy Beskyd spol. s r.o. lze označit především emisní příspěvky v podobě tzv. fugitivních emisí (tj. emisí odcházejících nedefinovanými způsoby jako okna, dveře, vrata).

V rámci stávajícího stavu byly převzaty hodnoty z hlášení ISPOP (1 374,0 kg všech VOC/rok), v rámci výhledového stavu bylo procento fugitivních emisí (cca 8 %) aplikováno na výhledovou projektovanou kapacitu VOC (tedy 8 % z 24 840 kg VOC/rok, tj. 1 987,2 kg všech VOC/rok). Z těchto celkových množství byly, s ohledem na složení dle bezpečnostních listů a zastoupení jednotlivých posuzovaných škodlivin, vybrány ty těkavé organické látky, pro které je stanovena tzv. referenční koncentrace vydaná SZÚ, tj. **toluen a suma xylenů**. Pro tyto dvě látky rovněž byly vypočítány (opět s ohledem na složení dle bezpečnostních listů) i dílčí množství z výše uváděných vstupů (blíže vyz výpočty pod *Tab. 8 a 10*).

Plošný zdroj - stávající stav

Tabulka 7: Základní vlastnosti plošného zdroje znečišťování ovzduší (fugitivní emise z lakovny)

Základní vlastnosti plošného zdroje	Fugitivní emise z lakovny)	Jednotky
Výška výduchu	2,0	m
Vzdálenost elementů zdroje	30	m
Koeficient α	0,5470	-
Celková doba provozu	4792	h/r

Pozn.: Velikost délky strany čtverce plošného elementu zdroje splňuje podmínku pro zajištění stability výpočtu.

Tabulka 8: Znečišťující látky emitované plošným zdrojem znečišťování ovzduší (fugitivní emise z lakovny)

Znečišťující látky množství [g/s]	Fugitivní emise z lakovny
toluen	0,02230
suma xylenů	0,03414

Celkové roční emise vybraných znečišťujících látekFugitivní emise z lakovny

suma xylenů = $[(0,03414 \text{ g/s} * 3\,600 * 4\,792 \text{ h/rok}) / 1\,000] =$ 589,0 kg/rok

toluen = $[(0,02230 \text{ g/s} * 3\,600 * 4\,792 \text{ h/rok}) / 1\,000] =$ 384,7 kg/rok

973,7 kg/rok

Plošný zdroj - výhledový stav

Tabulka 9: Základní vlastnosti plošného zdroje znečišťování ovzduší (fugitivní emise z lakovny)

Základní vlastnosti plošného zdroje	Fugitivní emise z lakovny	Jednotky
Výška výduchu	2,0	m
Vzdálenost elementů zdroje	30	m
Koeficient α	0,6849	-
Celková doba provozu	6000	h/r

Pozn.: Velikost délky strany čtverce plošného elementu zdroje splňuje podmínku pro zajištění stability výpočtu.

Tabulka 10: Základní vlastnosti plošného zdroje znečišťování ovzduší (fugitivní emise z lakovny)

Znečišťující látky množství [g/s]	Fugitivní emise z lakovny
toluen	0,02613
suma xylenů	0,03867

Celkové roční emise vybraných znečišťujících látek*Fugitivní emise z lakovny*

suma xylenů = [(0,03867 g/s * 3 600 * 6 000 h/rok) / 1 000] =	835,2 kg/rok
<u>toluen = [(0,02613 g/s * 3 600 * 6 000 h/rok) / 1 000] =</u>	<u>564,5 kg/rok</u>
	1399,7 kg/rok

Rozptylová studie prokazuje, že předkládaný záměr „Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky“ nezpůsobí nadměrné znečištění ovzduší toluenem ani sumou xylenů.

B.III.2. Vodní hospodářstvíObdobí provozu záměru*Splaškové odpadní vody*

Množství splaškových odpadních vod prakticky odráží potřebu vody pitné pro potřeby zaměstnanců.

Obsluhu technologie provádí stávající zaměstnanci provozovny. Je využíváno stávající hygienické zařízení (sociální zařízení s teplou vodou, šatny a umývárny).

Realizací záměru se množství splaškových vod nenavýšuje (nemění).

Srážkové vody

Srážkové vody dopadající na zpevněné plochy jsou svedeny do sběrné jímky srážkových vod.

Technologické odpadní vody

Technologické odpadní vody v rámci provozu nevznikají.

B.III.3. Odpady

Každý subjekt má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti a v mezích daných zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti a přednostně zajistit jejich využití před jejich odstraněním. Při nakládání s odpady, respektive při jejich odstraňování, je třeba volit vždy ty způsoby nebo technologie, které zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a které jsou šetrnější k životnímu prostředí. Odpovědnost za řádný průběh jakékoliv činnosti s odpadem související nese původce, respektive oprávněná osoba, která odpad při dodržení podmínek stanovených zákonem a prováděcími předpisy převzala.

Původce odpadů musí dodržovat hierarchii způsobů nakládání s odpady podle §9a zákona o odpadech ve znění pozdějších předpisů. Tzn. v první řadě technologickou kázní předcházet vzniku odpadů, poté jej připravit k opětovnému použití, recyklovat odpad či jej jinak využít (např. energeticky) a pokud výše uvedené není účelné odpad odstranit.

Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby. Do té doby musí být ze strany dodavatele stavby zajištěno:

- třídění odpadů podle jednotlivých druhů a kategorií (zabránit míšení);
- řádné uložení odpadů, jejich zabezpečení před znehodnocením (např. srážkami); únikem (vylití, rozsypání) či odcizením.

Nakládání s odpady je obecně řešeno:

- vytříděním nebezpečných složek odpadů, dočasným shromažďováním na mezideponii v jednotlivých kontejnerech a zabezpečením jejich odstraněním na skládku nebezpečných odpadů nebo ve spalovně;
- vytříděním využitelných složek odpadů a jejich dočasným shromažďováním na mezideponii v jednotlivých kontejnerech s následnou recyklací a využitím;
- dočasným uložením zbytkového stavebního odpadu, po vytřídění nebezpečných složek, na mezideponii a následně do příslušného recyklačního dvora nebo na skládku;
- smluvními vztahy s dodavatelskou firmou při nakládání s odpady vzniklými po dobu pozemních a stavebně-montážních prací;
- vedením evidence odpadů (vyhláška MŽP ČR č. 383/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

Odpady vznikající v rámci realizace a provozu záměru jsou kategorizovány podle vyhlášky MŽP ČR č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů (ve znění pozdějších předpisů).

Období provozu záměru

Systém shromažďování, třídění, uložení a odstraňování odpadů kategorie „O“ vznikajících v rámci provozu záměru bude vycházet z příslušných platných zákonů a vyhlášek. Odpady budou soustřeďovány a adekvátně tříděny v příslušných označených sběrných nádobách. Dotčené území tedy bude vybaveno příslušným stanovištěm pro velkoobjemové kontejnery na tříděný odpad. S odpady bude nutné nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech (ve znění pozdějších předpisů). Odpady z provozu budou předávány k využití či odstranění příslušným firmám, které musí být v souladu s § 12 odst. 3 tohoto zákona oprávněny k jejich převzetí. Při nakládání s odpadem je nutné zajišťovat přednostní materiálové a dále energetické využití odpadu před jeho odstraněním. Po vytřídění využitelných a nebezpečných složek bude odpad odvážen k tomu oprávněnou firmou.

Pro skladování odpadů kategorie „N“ budou k dispozici nádoby k tomu určené (s atestem). Budou umístěny na místech, kde nemůže dojít k jejich zcizení, znehodnocení, případně úniku ohrožujícímu životní prostředí. Při nakládání s odpady klasifikovanými jako nebezpečné, je nutno dodržet požadavky ve smyslu výše uvedeného zákona o odpadech a zmíněné vyhlášky (č. 383/2001 Sb.) v platných zněních.

V případě, že se v souvislosti s provozem záměru vyskytnou i jiné nebezpečné odpady níže neuvedené, bude se postupovat v souladu s platnou legislativou.

Tabulka 11: Skupiny hlavních odpadů vznikajících v období provozu záměru

Kód druhu odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu
08	ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV	
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
15	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
20	KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ, PRŮMYSLOVÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ), VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Komunální odpad produkovaný zaměstnanci, řidiči cisteren apod. a odpady související s běžnou údržbou budou tříděny podle druhu a nebezpečnosti a likvidovány.

B.III.4. Ostatní

Hluk

Období provozu záměru

Stacionární zdroje hluku

Lakovna slévárny je umístěna ve zděné budově, kde hlavními zdroji hluku budou výduchy vzduchotechniky, a to výduch ze spalovny o maximální hladině akustického tlaku 70 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje a sání čerstvého vzduchu přes dešťovou žaluzii o maximální hladině akustického tlaku 70 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje.

Údaje o zdrojích hluku byly získány z údajů obdobných vzduchotechnických zařízení.

Hlučnost uvnitř lakovny se pohybuje v rozmezí maximálních hladiny akustického tlaku 80 – 85 dB dle zkušeností z obdobných provozů.

Vzhledem k neprůzvučnosti obvodového pláště budovy bude tento zdroj hluku nevýznamný. Pokles hladiny akustického tlaku od bodových zdrojů hluku (výduchy VZT) na vzdálenost 70 m je 37 dB. Předpokládaná hladina akustického tlaku u chráněných objektů bude tedy nižší než 40 dB. Hygienický limit tak bude dodržen jak pro denní, tak i pro noční dobu.

Hluk z dopravy

Lze konstatovat, že pro předmětný záměr má související doprava minimální, resp. nevyhodnotitelný vliv na jednotlivé složky životního prostředí (hlukové zatížení). Intenzita dopravy spojená s celým provozem společnosti se po realizaci záměru nemění, a proto není v předkládaném oznámení dále hodnocena.

Intenzita dopravy související s provozem areálu je uvedena v kapitole B.II.4

Vibrace

Při samotném provozu uvažovaného záměru se nepředpokládá vznik vibrací, které by mohly nějakým způsobem ovlivňovat okolí zájmové lokality. Hodnocený záměr neobsahuje zařízení, která by způsobovala vibrace o hodnotách a ve frekvencích překračujících povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny z hlediska ochrany lidského zdraví nebo vlivů na stabilitu a trvanlivost stavebních objektů.

Záření radioaktivní a elektromagnetické

Při provozu záměru nejsou použity materiály ani instalovány žádné stroje a zařízení, u nichž by bylo možné očekávat účinky radioaktivního či elektromagnetického záření.

B.III.5. Doplnující údaje

Rizika havárií

Provoz předmětného záměru respektuje příslušné zákony, vyhlášky a ČSN, případně související předpisy.

Na provozu probíhá pravidelný servis a revizní prohlídky zařízení v souladu s požadavky dodavatelů technologických zařízení, dále jsou dodržovány návody pro obsluhu a údržbu zařízení.

Obsluha zařízení je pravidelně každoročně proškolená v oblasti bezpečnosti práce, požární ochrany apod.

O veškerých kontrolách, revizích a údržbách zařízení se provede zápis do provozní evidence příslušného zdroje znečišťování ovzduší.

V případě zjištění jakékoliv příčiny ohrožující zdraví, bezpečnost a životní prostředí prostoru výroby vyrozumí provozovatel orgány životního prostředí, hygienické služby, popřípadě policii a hasiče. Za jejich pomoci odstraní následky havárie.

Za běžného provozu záměru, při dodržování legislativních předpisů a dále navržených opatření nevyplynou rizika pro pracovníky, obyvatele a životní prostředí v okolí záměru žádná významná rizika. Rizika vyplývající z činností jsou minimální.

Riziko bezpečnosti provozu a lokálního znečištění ŽP by tedy představoval pouze případ mimořádné události (v důsledku technické závady či selhání lidského faktoru, při nevhodné organizaci, nekázni apod.). Za nejzávažnější mimořádné události z hlediska negativního vlivu na životní prostředí a zdraví obyvatel lze považovat požár a únik závadných látek.

Pro záměr bude zpracován havarijní plán o nakládání se závadnými látkami, který musí být odsouhlasen příslušným vodoprávním úřadem.

<u>Typ mimořádné události</u>	<u>Druh rizika</u>
Požár	Společenské riziko (environmentální riziko)
Únik závadných látek	Společenské riziko (environmentální riziko)

Požár

Při eventuálním požáru by mohly unikat do ovzduší toxické zplodiny hoření, mohlo by dojít u některých škodlivin k překročení jejich nejvyšších přípustných krátkodobých koncentrací v ovzduší. Dále by mohla být kontaminována půda a podzemní voda použitím hasebních prostředků a vyplavením skladovaných látek a odpadů při hašení. Vliv působení potenciálních mimořádných událostí lze označit za krátkodobý.

Únik závadných látek

Ošetření možnosti havárie většího rozsahu je dáno jak opatřením technologickým, tak organizačním zpracováním a dodržováním provozního řádu a havarijního plánu.

V případě havárie, tj. úniku závadných látek mimo vyhrazené plochy se musí zabránit průniku do kanalizace uzavřením dešťových vpustí, ucpávkami nebo ohrázkováním. Riziko průniku kontaminantů z dopravních prostředků až k hladině podzemní vody je možno označit jako minimální. Při havarijním úniku bude možno provést účinný sanační zásah i relativně jednoduchými prostředky. Veškeré havárie musí být ohlášeny dle schválených ohlašovacích postupů havarijního plánu a evidovány.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet neizávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Předmětem uvažovaného záměru „Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky“ je navýšení kapacity lakovací linky slévárny. Jedná se o navýšení kapacity provozu ze stávajících 136 833 m²/rok na cca 190 000 m²/rok nalakovaných ploch a s tím související navýšení množství VOC ze stávajících 17 800 kg/rok na cca 24 840 kg/rok.

Lakovací linka je umístěna v rámci provozu stávajícího areálu Beskyd spol. s r.o. v budově firmy Beskyd spol. s r.o. Frýdlant nad Ostravicí „Slévárna tvárné a šedé litiny“ na pozemku parcely č. 1376/22 v katastrálním území Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171).

Vzdálenost zdroje od nejbližší obytné zástavby činí vzdušnou čarou cca 70 m. Jedná se o rodinný dům č. p. 115 v k. ú. Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171).

Charakteristika stavu jednotlivých složek životního prostředí v dotčeném území je popsána v následujícím textu.

C.I.1. Dosavadní využívání území

Záměr je realizován ve stávající hale „Slévárna tvárné a šedé litiny“ na území fy Beskyd spol. s r.o. v katastrálním území Frýdlant nad Ostravicí, na pozemku parcely č. 1376/22. Záměr je realizován v areálu společnosti, který je dle schváleného územního plánu určen pro průmyslovou výrobu a sklady, bez záboru zemědělské půdy.

Podle vyjádření Městského úřadu Frýdlant nad Ostravicí - odbor regionálního rozvoje a stavební úřad (viz příloha č. 1) je předložený záměr „Beskyd spol. s r.o. – navýšení kapacity lakovací linky“ v souladu s Územním plánem sídelního útvaru Frýdlant nad Ostravicí, v plochách pro umístování průmyslové výroby, stavební výroby a skladových areálů, které mají velké nároky na dopravu materiálu a jejichž negativní účinky nepřesahují hranice příslušných areálů, v případě, že negativní vlivy nové technologie prokazatelně nepřesáhnou hranice areálu společnosti.

C.I.2. Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, který udržuje přírodní rovnováhu. Rozlišují se místní (lokální), regionální a nadregionální ÚSES. Cílem zabezpečování ÚSES v krajině je uchování a podpora rozvoje přirozeného genofondu krajiny, zajištění příznivého působení na okolní, ekologicky méně stabilní části krajiny a jejich prostorové oddělení, podpora možnosti polyfunkčního využívání krajiny, uchování významných krajinných fenoménů. Skladebné části ÚSES tvoří biocentrum (centrum biologické diverzity), biokoridor (propojení mezi biocentry), interakční prvky a ekologicky významný segment krajiny s režimem ÚSES.

Uvažovaný záměr svou polohou nespadá do územního systému ekologické stability, ani se žádný územní systém ekologické stability v jeho okolí nenachází. Realizací vlastního záměru tedy nedojde k zásahu a negativnímu ovlivnění jednotlivých funkčních prvků územního systému ekologické stability.

C.I.4. Krajina, krajinný ráz, významné krajinné prvky, památné stromy

Krajinný ráz

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších předpisů) vymezuje dle § 12 zákona krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika místa či oblasti, je chráněn před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

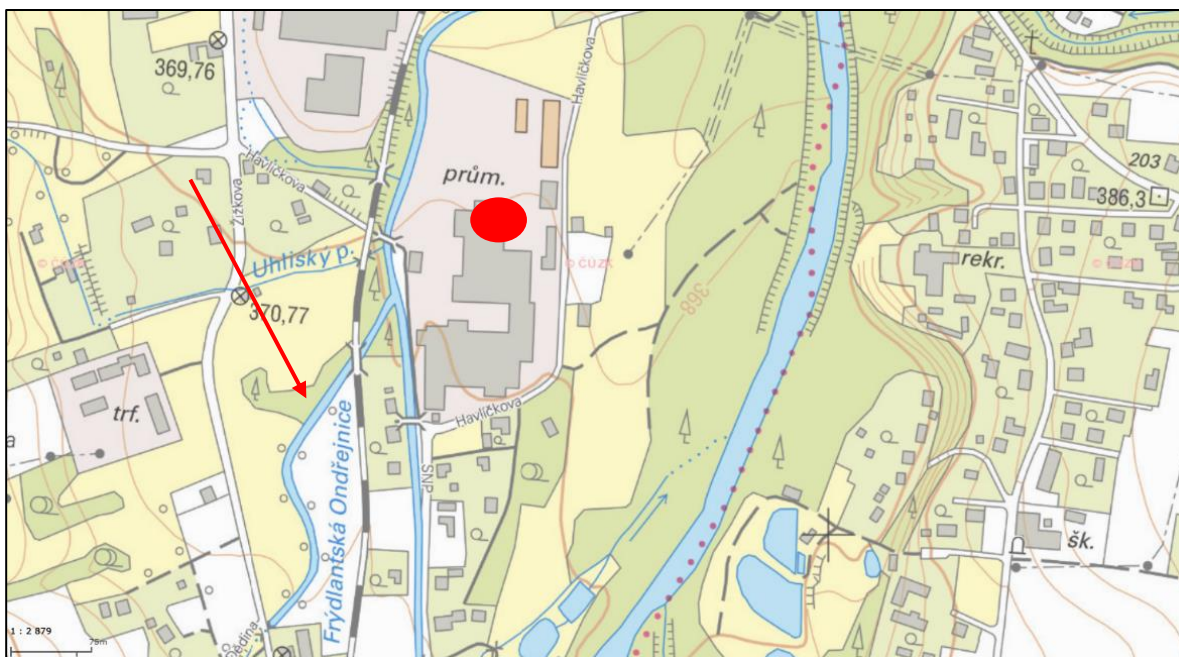
V předmětném zastavěném území nelze uvažovat o ochraně krajinného rázu. Stavba, resp. stávající objekt, je realizována v průmyslovém areálu společnosti.

Významné krajinné prvky

Dle § 3, odst. 1, písm. b zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších předpisů) je významný krajinný prvek (VKP) definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 (tohoto zákona) orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Nejbližší VKP tvoří vodní tok Frýdlantská Ondřejnice, který se nachází ve vzdálenosti cca 100 m od předmětného záměru.

Obrázek 1: Významné krajinné prvky vzhledem k umístění záměru



Památné stromy

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších předpisů) umožňuje vyhlášení mimořádně významných stromů, jejich skupin a stromořadí za památné stromy (§ 46, odst. 1).

Přímo v dotčené lokalitě ani v blízkém okolí se nevyskytují žádné památné stromy.

C.I.3. Natura 2000, chráněná území, přírodní parky

Definice a způsob ochrany je dán zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších předpisů), a jeho prováděcí vyhláškou 395/1992 Sb. (ve znění pozdějších předpisů).

Lokality Natura 2000

Natura 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit.

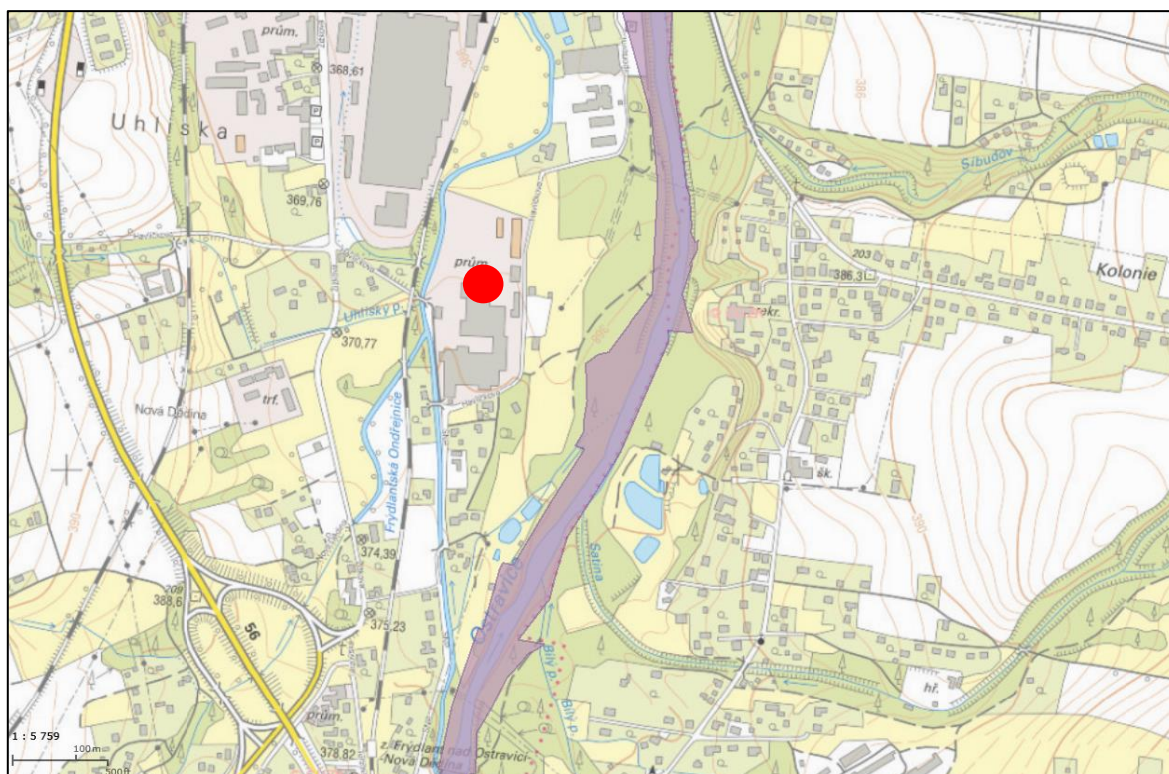
Na území ČR je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi (PO) a evropsky významnými lokalitami (EVL).

Nejbližše uvažovanému záměru se nachází EVL Řeka Ostravice vzdálená cca 0,25 km východním směrem. Realizací vlastního záměru však nedojde k jejímu negativnímu ovlivnění.

Lokalita záměru se nevyskytuje na území žádného zvláště chráněného území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších předpisů).

Dle stanoviska Krajského úřadu Moravskoslezského kraje, Odboru životního prostředí a zemědělství nemůže mít záměr významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (viz příloha č. 2).

Obrázek 2: EVL Řeka Ostravice vzhledem k záměru



Zvláště chráněná území, přírodní parky

Zvláště chráněná území se dělí na velkoplošná zvláště chráněná území (VZCHÚ) a maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ). Do VZCHÚ spadají dvě kategorie: národní park (NP) a chráněná krajinná oblast (CHKO). Do MZCHÚ spadají čtyři kategorie: národní přírodní rezervace (NPR) a národní přírodní památka (NPP), přírodní rezervace (PR) a přírodní památka (PP). Přírodní parky nespadají do VZCHÚ jsou však vyhlášeny na ochranu krajinného rázu území.

Lokalita záměru se nevyskytuje na území žádného zvláště chráněného území.

C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

C.II.1. Klima a ovzduší

Z klimatického hlediska leží lokalita v klimatické oblasti teplé, okrsek MT2 (Charakteristiky klimatických oblastí ČR dle Quitta, 1971).

Pro tuto oblast je charakteristické dlouhé, teplé a suché léto s 20-30 letními dny (tj. dnů s maximální teplotou 25°C a vyšší) s průměrnou červencovou teplotou 16-17°C. Oblast se vyznačuje velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, kdy průměrná dubnová a říjnová teplota dosahuje 6-7°C a krátkou, mírně teplou a suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Počet mrazových dnů je udáván na 100-110 dnů v roce, průměrná lednová teplota je -2 až -3°C. Průměrný roční úhrn srážek se pohybuje mezi 450-500 mm ve vegetačním období a 250 – 300 mm v zimním období.

Důležitým faktorem, který ovlivňuje kvalitu ovzduší, je relativní četnost směrů a síly větru. Pro hodnocení dané lokality byl z pohledu rozptylových podmínek využit odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Frýdlant nad Ostravicí ve výšce 10 m nad zemí v % zpracovaný ČHMÚ. Větrná růžice udává četnost směrů větrů ve výšce 10 m nad terénem pro 5 tříd stability přízemní vrstvy atmosféry (charakterizované vertikálním teplotním gradientem) a 3 třídy rychlosti větru (1,7 m/s, 5 m/s a 11 m/s).

Tabulka 12: Třídy stability a výskyt tříd rychlosti větru

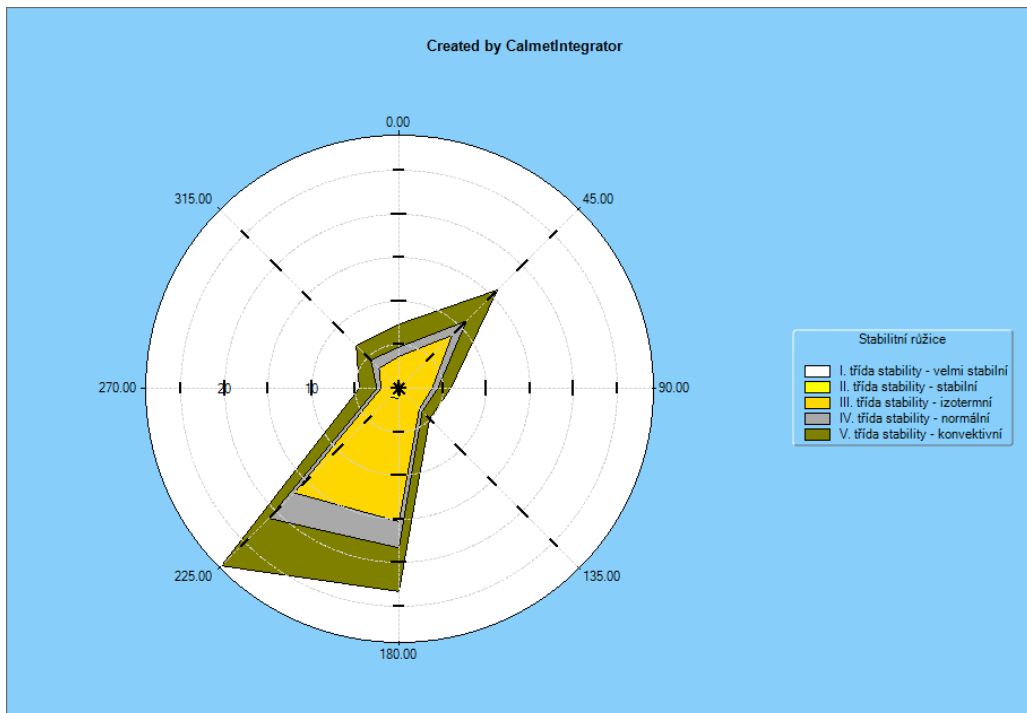
Třída stability	Rozptylové podmínky	Výskyt tříd rychlosti větru [m/s]		
		1,7	5	11
I	Silné inverze, velmi špatný rozptyl	1,7		
II	Inverze, špatný rozptyl	1,7	5	
III	Slabé inverze nebo malý vertikální gradient teploty, mírně zhoršené rozptylové podmínky	1,7	5	11
IV	Normální stav atmosféry, dobrý rozptyl	1,7	5	11
V	Labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl	1,7	5	

Tabulka 13: Celková větrná růžice pro lokalitu Frýdlant nad Ostravicí

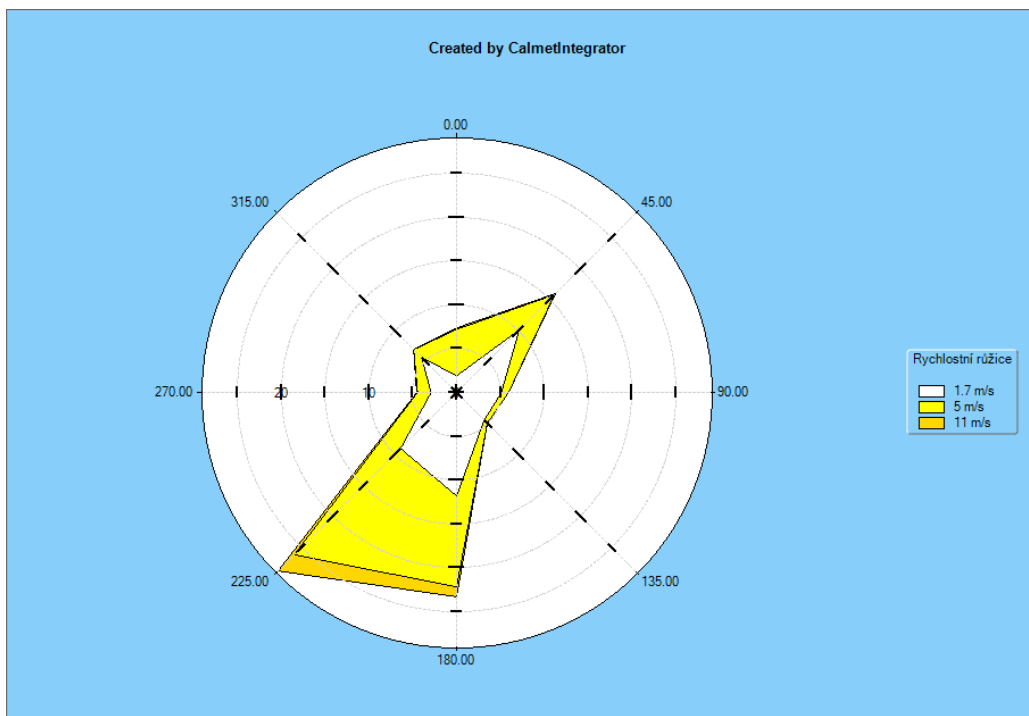
Celková růžice	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvětrí	Součet
1,70 m/s	1,90	10,08	5,11	4,45	11,80	9,03	2,90	5,62	2,31	53,20
5,00 m/s	5,28	5,69	0,81	0,50	10,37	17,12	1,55	1,28	0,00	42,60
11,00 m/s	0,17	0,18	0,01	0,00	1,11	2,62	0,09	0,02	0,00	4,20
Součet	7,35	15,95	5,93	4,95	23,28	28,77	4,54	6,92	2,31	100,00

Z větrné růžice je patrné, že převládá proudění v ose jih-západ. Obecně špatné rozptylové podmínky (I. a II. třída stability ovzduší včetně bezvětrí) se vyskytují po dobu 2,31 % v roce.

Obrázek 3: Grafická znázornění stabilitní větrné růžice



Obrázek 4: Grafická znázornění rychlostní větrné růžice



Na základě pětiletých průměrných imisních koncentrací v roce 2011 až 2015, které zveřejnil ČHMÚ ve čtvercové síti 1 x 1 km, byly v území lokality uvažovaného zdroje zjištěny následující koncentrace znečišťujících látek:

- arsen (roční průměrná koncentrace, limit 6 ng/m ³)	1,52 ng/m ³
- kadmium (roční průměrná koncentrace, limit 5 ng/m ³)	0,52 ng/m ³
- olovo (roční průměrná koncentrace, limit 500 ng/m ³)	14,3 ng/m ³
- nikl (roční průměrná koncentrace, limit 20 ng/m ³)	1,3 ng/m ³
- SO ₂ (4. nejvyšší hodnoty 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce, limit 125 µg/m ³)	32,0 µg/m ³
- PM ₁₀ (36. nejvyšší hodnoty 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce, limit 50 µg/m ³)	56,8 µg/m³
- PM ₁₀ (roční průměrná koncentrace, limit 40 µg/m ³)	30,3 µg/m ³
- PM _{2,5} (roční průměrná koncentrace, limit 25 µg/m ³)	23,7 µg/m ³
- benzen (roční průměrná koncentrace, limit 5 µg/m ³)	1,7 µg/m ³
- benzo(a)pyren (roční průměrná koncentrace, limit 1 ng/m ³)	2,33 ng/m³
- NO ₂ (roční průměrná koncentrace, limit 40 µg/m ³)	15,8 µg/m ³

Z pětiletých průměrů vyplývá, že v předmětné lokalitě jsou překročeny imisní limity pouze pro PM₁₀ a benzo(a)pyren. Ostatní limity jsou plněny s větší či menší rezervou.

C.II.2. Voda

Povrchová voda

V předmětném území se nachází vodní tok Frýdlantská Ondřejnice cca 100 m od uvažovaného záměru.

Nenachází se zde žádná vodní plocha, prameniště nebo mokřad.

Předmětné území se nachází zcela mimo záplavové území 5-ti, 20-ti a 100-leté vody.

V zájmovém území nejsou evidována žádná ochranná pásma vodních zdrojů ani chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Podzemní voda, minerální prameny

Přímo v zájmovém území nejsou evidována žádná ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ).

C.II.3. Půda

Základním ukazatelem hodnocení kvality půd jsou bonitní půdně ekologické jednotky (BPEJ) jako nezbytná součást pedologických charakteristik. Jednotky BPEJ jsou označeny pětimístným kódem (1. číslo označuje klimatický region, 2. a 3. pozice, resp. dvojčíslí označuje příslušnost k hlavní půdní klimatické jednotce (HPJ), 4. číslo vyjadřuje svažitost pozemku a jeho expozici a 5. číslo udává poměr hloubky a skeletovitosti půdního profilu).

V rámci předmětného záměru však nebudou dotčeny pozemky, které mají definované BPEJ (např. zemědělské pozemky). Vlivy záměru na změnu místní topografie, stabilitu a erozi půdy se v okolí stavby neprojeví.

C.II.4. Geomorfologické a geologické poměry

Geomorfologické členění řešeného území

Území patří podle geomorfologického hlediska do Alpsko-himalájský systém.

Subsystem:	Karpaty
Provincie:	Západní Karpaty
Subprovincie:	Vnější Západní Karpaty
Oblast:	Západobeskydské podhůří
Celek:	Podbeskydská pahorkatina
Podcelek:	Frenštátská brázda
Okresek:	Lysohorské podhůří

Geologické poměry

V souvislosti s provozem záměru nejsou prováděny žádné zemní práce, resp. zásahy do horninového prostředí lze vyloučit.

Geodynamické jevy

Stávající stavební objekt se nachází v rovinatém bez hrozby sesuvů.

Seismicita

Zájmové území nepatří do seizmicky aktivní oblasti a nejsou nutná žádná opatření k zajištění stability staveb.

C.II.5. Přírodní zdroje

Přímo v lokalitě záměru se nevyskytují žádná sesuvná či poddolovaná území. Lokalita záměru (širší okolí) se nachází v chráněné, ložiskovém území (OKD, a.s. Ostrava, surovina: černé uhlí a zemní plyn), nachází se zde ložiska výhradní plochy (Česká geologická služba, surovina: černé uhlí) a schválené prognózní zdroje vyhrazených nerostů (Ministerstvo životního prostředí, Praha 10, surovina: zemní plyn).

C.II.6. Fauna a flóra, ekosystémy

Charakter bioty (fauny a flóry), a tím i její hodnota z hlediska biodiverzity, je podmíněn geografickou polohou, charakterem trvalých ekologických podmínek a v kulturní krajině i druhem a intenzitou vlivů činnosti člověka.

Předmětný záměr je umístěn v oploceném areálu průmyslového charakteru, který je zcela přeměněn lidskou činností. Přímo v dotčeném území se nevyskytují žádné vodní plochy. Nejbližší se nachází vodní tok Frýdlantská Ondřejnice cca 100 m vzdálená. V celém areálu se krom zpevněných ploch, nacházejí prakticky jen udržované sekané plochy zeleně a náletové dřeviny.

Vzhledem k těmto skutečnostem lze očekávat v okolí pouze omezený výskyt běžných druhů fauny (zástupce bezobratlých, drobného ptactva a hlodavců) i flóry.

C.II.7. Obyvatelstvo

Frýdlant nad Ostravicí je město ležící po obou stranách historické moravsko-slezské zemské hranice v podhůří Moravskoslezských Beskyd. Má cca 10 tisíc obyvatel. Obec se nachází v údolí řeky Ostravice při úpatí nejvyšší hory Beskyd – Lysé hory v průměrné nadmořské výšce 360 metrů.

C.II.8. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

V prostoru uvažovaného záměru se nenachází žádné kulturní, historické, architektonické či archeologické památky. Dle koordinačního výkresu platného územního plánu města je realizace předmětného záměru umístěna mimo tyto plochy a prakticky vylučuje možnost zásahu těchto složek ochrany.

C.II.9. Staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území

Přímo v lokalitě záměru se nevyskytuje žádná stará ekologická zátěž či kontaminovaná plocha (dle Systému evidence kontaminovaných míst MŽP).

Převládajícím faktorem rizikovosti v zájmovém území (rizikovým geofaktorem) je radon v podloží. Dle radonové mapy v oblasti převažuje nízké radonové riziko, není tedy nutné počítat s eventuální možností zvýšené koncentrace radonu v podloží a není nutné provádět zvláštní opatření pro snížení radiační zátěže podloží objektu.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

D.I.1. Vliv na obyvatelstvo

Cílem ochrany životního prostředí a veřejného zdraví je nalezení takového vyrovnaného systému životního prostředí a lidské činnosti, jehož cílem by byl akceptovatelný rozvoj antropogenních aktivit, kvality životního prostředí a kvality života a zdraví.

Vzhledem k povaze, charakteru uvažovaného záměru a jeho umístění není předpoklad negativního ovlivnění jednotlivých složek ŽP. Provoz záměru nebude narušovat charakter a ráz daného okolí (stávající objekt). Záměr je ekologicky únosný pro nejbližší okolí za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření.

Podle vyjádření Městského úřadu Frýdlant nad Ostravicí - odbor regionálního rozvoje a stavební úřad (viz příloha č. 1) je předložený záměr v souladu s Územním plánem sídelního útvaru Frýdlant nad Ostravicí, v plochách pro umístění průmyslové výroby, stavební výroby a skladových areálů, které mají velké nároky na dopravu materiálu a jejichž negativní účinky nepřesahují hranice příslušných areálů, v případě, že negativní vlivy nové technologie prokazatelně nepřesáhnou hranice areálu společnosti.

Lakovací linka je umístěna v rámci provozu stávajícího areálu Beskyd spol. s r.o. v budově firmy Beskyd spol. s r.o. Frýdlant nad Ostravicí „Slévárna tvárné a šedé litiny“ na pozemku parcely č. 1376/22 v katastrálním území Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171).

Vzdálenost zdroje od nejbližší obytné zástavby činí vzdušnou čarou cca 70 m. Jedná se o rodinný dům č. p. 115 v k. ú. Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171).

Pro posouzení vlivů na veřejné zdraví dotčeného obyvatelstva je určujícím faktorem jednak množství a charakter látek, které se uvolňují do životního prostředí při provozu vlastního záměru, dále pak problematika ohrožení jakosti vod a v neposlední řadě také příspěvek hluku z provozu uvažovaného záměru.

- Z hlediska příspěvku emisí znečišťujících látek do ovzduší lze záměr hodnotit jako nevýznamný z pohledu ohrožení veřejného zdraví (podrobněji viz kap. D.I.2).
- Z hlediska vodohospodářské ochrany nepřipouští záměr ohrožení jakosti povrchových či podzemních vod (viz kap. D.I.3).
- Vzhledem k umístění záměru lze konstatovat, že realizací záměru nedojde ke zhoršení hlukové situace v nejbližším chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb (viz kap. D.I.4).

Samotné umístění záměru již významně minimalizuje případné negativní vlivy na obyvatelstvo. Celkový vliv záměru na zdraví exponované populace bude tedy minimální.

D.1.2. Vliv na ovzduší

Pro vyhodnocení imisního zatížení byla použita metodika SYMOS'97, její podrobnější popis včetně dalších výpočtových předpokladů je obsahem rozptylové studie, která tvoří přílohu č. 3 předkládaného oznámení.

Popis referenčních bodů

Byla zvolena síť 322 referenčních bodů se vzdáleností jednotlivých bodů 50 x 50 m, ve kterých byly počítány charakteristiky znečištění ovzduší v okolí zdroje znečišťování. Ve všech referenčních bodech byl proveden výpočet ve výšce 1,5 m nad terénem.

Nadmořská výška oblasti zahrnuté do výpočtu, resp. všech referenčních bodů, se pohybuje v rozmezí cca 360 - 380 m.n.m.

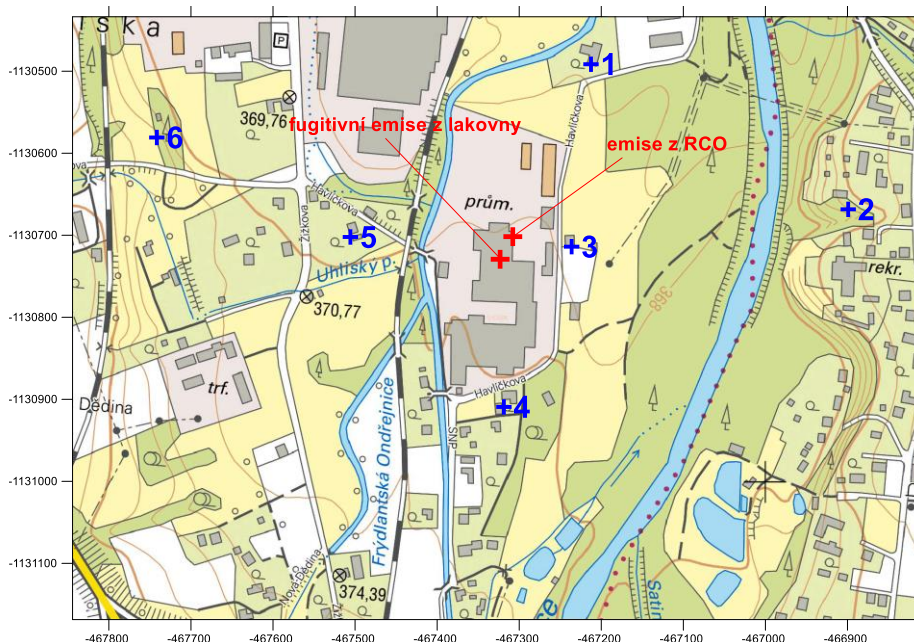
Dále bylo vybráno ještě šest referenčních bodů (nejbližší obytná zástavba) charakterizované v následující tabulce:

Tabulka 14: Charakteristika referenčních bodů

Referenční body (RB)	1	2	3	4	5	6
číslo popisné	154	25	115	165	666	1526
způsob využití	bytový dům	rodinný dům	rodinný dům	rodinný dům	rodinný dům	rodinný dům
katastrální území	Frýdlant nad Ostravicí (kód kód 635171)					
vzdálenost od zdroje	cca 260 m	cca 400 m	cca 70 m	cca 170 m	cca 200 m	cca 450 m
souřadnice X	-467210,9	-466911,5	-467233,5	-467310,6	-467503,9	-467750,6
S-JTSK Y	-1130477,5	-1130650	-1130710,4	-1130901,3	-1130691,5	-1130717,5

Z těchto referenčních bodů (č. 1 až 6) jsou posuzovány maximální hodnoty imisních koncentrací.

Obrázek 5: Celková situace, emisní zdroje a referenční body



Výsledky rozptylové studie

Míra znečištění ovzduší lze vyjádřit pomocí dvou charakteristik. V případě maximálních koncentrací (1 hodina) je však třeba zmínit, že nedávají žádnou informaci o četnosti výskytu těchto hodnot. Ta závisí na četnosti výskytu silných inverzí a na větrné růžici. Ve skutečnosti se tyto nejvyšší koncentrace vyskytují jen po krátký čas nejvýše několika hodin či desítek hodin v roce, a to pouze za souhry nejhorších emisních a rozptylových podmínek. Maxima jsou také více ovlivněna konfigurací jednotlivých zvolených elementů zdrojů a přesnost jejich výpočtu je tedy nižší. Jejich vypovídací schopnost je spíše, pokud jde o relativní posouzení různých částí území. Umožňují dobře postihnout rozdíly v „rizikovosti“ sledovaného území k výskytu skutečně vysokých krátkodobých koncentrací.

Výstižnější charakteristikou je průměrná roční koncentrace, která zahrnuje i vliv větrné růžice a tedy i vliv četnosti výskytu krátkodobých koncentrací. Kromě toho je méně ovlivněna náhodnými skutečnostmi, takže přesnost jejího výpočtu je vyšší.

Pojmy „maximální krátkodobá“ a „průměrná roční koncentrace“ užívané v dalším textu je nutno chápat jako příspěvek záměru ke stávajícím koncentracím, resp. mít na zřeteli i vliv imisního pozadí.

V tabulkách (viz níže) jsou uvedeny vypočtené koncentrace u nejbližší obytné zástavby (vybraných referenčních bodů) jak pro dobu průměrování 1 hodina, tak i 1 kalendářní rok. V tabulkách jsou uvedeny tyto koncentrace pro stav stávající i výhledový (pro všechny hodnocené znečišťující látky).

Téměř ve všech referenčních bodech platí, že k nejvyšším krátkodobým koncentracím jednotlivých znečišťujících látek bude docházet při špatných rozptylových podmínkách za silných inverzí a slabého větru. S rostoucí rychlostí větru vypočtené koncentrace rychle klesají. Za normálních rozptylových podmínek jsou koncentrace několikanásobně nižší než při inverzích a v případě instabilního teplotního zvrstvení a rychlého rozptylu je tento rozdíl řádový.

Stávající stav

Provozem posuzovaného záměru nedochází u žádné znečišťující látky k překročení referenční koncentrace.

Čichové prahy vybraných těkavých organických látek nejsou u zvolených referenčních bodů překračovány ani 1 hodinu za rok.

V následujících tabulkách jsou uvedeny maximální dosažené vypočtené koncentrace jednotlivých znečišťujících látek u nejbližší obytné zástavby.

Tabulka 15: Maximální imisní koncentrace v referenčních bodech (stávající stav)

Znečišťující látka	Doba průměrování	Vypočtená koncentrace v referenčních bodech č. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
		1	2	3	4	5	6
toluen	1 hodina	13,8	8,06	28,4	20,9	18,5	8,61
	1 kalendářní rok	0,202	0,042	0,515	0,100	0,123	0,036
suma xylenu	1 hodina	21,1	12,4	43,4	32,0	28,3	13,2
	1 kalendářní rok	0,309	0,064	0,788	0,154	0,189	0,054

Tabulka 16: Maximální imisní koncentrace jako podíl referenční koncentrace (stávající stav)

Znečišťující látka	Doba průměrování	Koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Koncentrace jako podíl referenční koncentrace [%]
toluen	1 hodina	28,4	-
	1 kalendářní rok	0,515	1,03
suma xylenu	1 hodina	43,4	-
	1 kalendářní rok	0,788	0,788

Maximální 1 hodinová koncentrace **toluenu** byla vypočtena na $28,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$; roční průměrná koncentrace $0,515 \mu\text{g}/\text{m}^3$ představuje 1,03 % referenční koncentrace.

Maximální 1 hodinová koncentrace **sumy xylenu** byla vypočtena na $43,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$; roční průměrná koncentrace $0,788 \mu\text{g}/\text{m}^3$ představuje 0,788 % referenční koncentrace.

Výhledový stav

Provozem výhledového stavu posuzovaného záměru nedochází u žádné znečišťující látky k překročení referenční koncentrace.

Čichové prahy vybraných těkavých organických látek nejsou u zvolených referenčních bodů překračovány ani 1 hodinu za rok.

V následujících tabulkách jsou uvedeny maximální dosažené vypočtené koncentrace jednotlivých znečišťujících látek u nejbližší obytné zástavby.

Tabulka 17: Maximální imisní koncentrace v referenčních bodech (výhledový stav)

Znečišťující látka	Doba průměrování	Vypočtená koncentrace v referenčních bodech č. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
		1	2	3	4	5	6
toluen	1 hodina	17,7	10,5	34,6	27,2	23,7	11,2
	1 kalendářní rok	0,320	0,067	0,782	0,157	0,193	0,056
suma xylenu	1 hodina	26,1	15,6	51,3	40,3	35,1	16,5
	1 kalendářní rok	0,473	0,099	1,16	0,233	0,286	0,084

Tabulka 18: Maximální imisní koncentrace jako podíl referenční koncentrace (výhledový stav)

Znečišťující látka	Doba průměrování	Koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Koncentrace jako podíl referenční koncentrace [%]
toluen	1 hodina	34,7	-
	1 kalendářní rok	0,782	0,301
suma xylenu	1 hodina	51,3	-
	1 kalendářní rok	1,16	1,157

Maximální 1 hodinová koncentrace **toluenu** byla vypočtena na $34,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$; roční průměrná koncentrace $0,782 \mu\text{g}/\text{m}^3$ představuje 0,301 % referenční koncentrace.

Maximální 1 hodinová koncentrace **sumy xylenu** byla vypočtena na $51,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$; roční průměrná koncentrace $1,16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ představuje 1,157 % referenční koncentrace.

Hodnoty porovnané s referenčními koncentracemi jsou maximálně dosažené vypočtené koncentrace, kterých bude dosaženo za nejnepříznivějšího provozu zdrojů znečišťování a povětrnostních podmínek v daném místě v okolí těchto zdrojů znečištění.

Všechny mapy v rámci rozptylové studie jsou v souřadnicovém systému S-JTSK, výškopis ČR je v rastru 50 x 50 m, měřítka jednotlivých map jsou zřejmé z popisů os.

Grafická znázornění vypočtených koncentrací ve výšce 1,5 m nad terénem jsou obsahem rozptylové studie, která tvoří přílohu č. 3 předkládaného oznámení (Rozptylová studie č. 58/17 EKOME, spol. s r.o., 04/2017). Pro grafickou prezentaci vypočtených koncentrací byl použit program Surfer 13.6.618 (Golden Software, LLC).

Shrnutí

Rozptylová studie prokazuje, že předkládaný záměr „**Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky**“ nezpůsobí nadměrné znečištění ovzduší toluenem ani sumou xylenů.

Jejich příspěvky k příslušným koncentracím se na celém území pohybují podstatně pod referenčními koncentracemi, které jsou tak plněny s velkou rezervou. Rovněž čichové prachy vybraných látek nejsou provozem dotčeného záměru překračovány.

Lze konstatovat, že provozem záměru nedojde k negativnímu ovlivnění kvality ovzduší v dotčené lokalitě.

D.I.3. Vliv na vodu a vodní zdroje

Provoz záměru

Spotřeba vody

Pro vlastní technologický provoz není potřeba žádné vody.

V rámci zajištění potřeby pitné vody pro potřeby zaměstnanců je využít stávající areálový rozvod napojený na vodovodní řad. Sociální zařízení (WC a sprchy) jsou využívány stávající.

Obsluha technologie je pokryta ze stávajícího stavu zaměstnanců, ke změně celkového počtu zaměstnanců proto nedojde. Není rozšiřováno ani stávající sociální zařízení, navýšení spotřeby vody po realizaci záměru se proto nepředpokládá.

Srážkové vody

Způsob nakládání se srážkovými vodami se nemění.

Z výše uvedeného je zřejmé, že realizace, ani provoz záměru nebudou mít negativní účinky na čistotu povrchových a podzemních vod.

D.I.4. Vliv hluku

Období provozu záměru

Lakovna slévárny je umístěna ve zděné budově, kde hlavními zdroji hluku budou výduchy vzduchotechniky, a to výduch ze spalovny o maximální hladině akustického tlaku 70 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje a sání čerstvého vzduchu přes dešťovou žaluzii o maximální hladině akustického tlaku 70 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje.

Údaje o zdrojích hluku byly získány z údajů obdobných vzduchotechnických zařízení.

Hlučnost uvnitř lakovny se pohybuje v rozmezí maximálních hladiny akustického tlaku 80 – 85 dB dle zkušeností z obdobných provozů.

Vzhledem k neprůzvučnosti obvodového pláště budovy bude tento zdroj hluku nevýznamný. Pokles hladiny akustického tlaku od bodových zdrojů hluku (výduchy VZT) na

vzdálenost 70 m je 37 dB. Předpokládaná hladina akustického tlaku u chráněných objektů bude tedy nižší než 40 dB. Hygienický limit tak bude dodržen jak pro denní, tak i pro noční dobu.

D.I.5. Vliv na půdu a podloží

Realizací záměru nebudou trvale ani dočasně zabrány pozemky spadající do zemědělského půdního fondu (ZPF) ani pozemků evidovaných k plnění funkce lesa (PUPFL).

Realizace záměru nevykazuje negativní vliv na půdu.

D.I.6. Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje

Přímo v lokalitě záměru se nevyskytují žádná sesuvná či poddolovaná území. Lokalita záměru (širší okolí) se nachází v chráněné, ložiskovém území (OKD, a.s. Ostrava, surovina: černé uhlí a zemní plyn), nachází se zde ložiska výhradní plochy (Česká geologická služba, surovina: černé uhlí) a schválené prognózní zdroje vyhrazených nerostů (Ministerstvo životního prostředí, Praha 10, surovina: zemní plyn).

V souvislosti s provozem záměru nedojde k významným změnám geologických podmínek či horninového podloží.

Realizací záměru nedojde k narušení horninového podloží ani přírodních zdrojů.

D.I.7. Vliv na faunu a flóru

Z umístění a charakteru záměru je zřejmé, že nedojde k negativním vlivům na faunu ani flóru, neboť stavba se nachází v průmyslovém areálu, který je již výrazně pozměněných lidskou činností. V území se nevyskytují žádné rostlinné či živočišné druhy, na které by se vztahovala ochrana dle § 48 zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody (ve znění pozdějších předpisů).

Záměr se nachází v zastavěném území, jeho realizací nedojde k významným negativním vlivům na místní faunu a flóru.

D.I.9. Vliv na krajinný ráz, kulturní památky a hmotný majetek

V předmětné lokalitě nelze uvažovat o ochraně krajinného rázu. Předmětný pozemek se nachází ve stávajícím průmyslovém areálu firmy na plochách určených pro průmyslovou a ostatní výrobu.

Estetická kvalita území nebude záměrem tedy nijak narušena.

Přímo v lokalitě záměru ani blízkém okolí se nenachází registrované VKP ani VKP definované přímo zákonem. Nejbližší VKP tvoří vodní tok Frýdlantská Ondřejnice, který se nachází ve vzdálenosti cca 100 m od předmětného záměru.

Realizace záměru proto nebude mít vliv na okolní hmotný majetek.

Umístění a charakter popisovaného záměru poukazuje na to, že krajinný ráz, krajinné prvky, kulturní památky a hmotný majetek jím nemohou být významně ovlivněny.

D.I.8. Vlivy na okolní ekosystémy, soustavu NATURA 2000, ÚSES a ZCHÚ

Na území zájmové plochy se přímo nevyskytují zvláště chráněné druhy rostlin nebo živočichů, ani na něj bezprostředně nenavazují přirozená či původní rostlinná společenstva s výskytem zvláště chráněných druhů (dle zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

Dle stanoviska Krajského úřadu Moravskoslezského kraje, Odboru životního prostředí a zemědělství nemůže mít záměr významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (viz příloha č. 2).

Nejbližší uvažovanému záměru se nachází EVL Řeka Ostravice vzdálená cca 0,25 km východním směrem. Realizací vlastního záměru však nedojde k negativnímu ovlivnění jednotlivých funkčních prvků územního systému ekologické stability.

Lokalita záměru se nevyskytuje na území žádného zvláště chráněného území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších předpisů).

S ohledem na uvedené skutečnosti lze konstatovat, že posuzovaný záměr vzhledem ke svému charakteru a rozsahu negativně neovlivní okolní ekosystémy a nebude mít významný vliv na soustavu Natura 2000, prvky ÚSES ani zvláště chráněná území.

D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

D.II.1. Rozsah vlivů na obyvatelstvo

Lze konstatovat, že v důsledku realizace uvažovaného záměru se nepředpokládá zvýšení zdravotních rizik pro obyvatelstvo. Realizace záměru nebude mít negativní sociální a ekonomické důsledky.

Samotné umístění záměru již významně minimalizuje případné negativní vlivy na obyvatelstvo. Celkový vliv záměru na zdraví exponované populace bude tedy minimální.

D.II.2. Rozsah vlivů na zasažené území

Provozem záměru nedojde k negativnímu ovlivnění kvality ovzduší v dotčené lokalitě.

Realizace, ani provoz záměru nebudou mít negativní účinky na čistotu povrchových a podzemních vod.

Vzhledem k umístění záměru mimo obytnou zástavbu a vzdálenosti uvažovaného záměru od nejbližší obytné zástavy lze konstatovat, že hygienické limity pro chráněný venkovní prostor staveb bude dodržen s rezervou.

Realizace záměru nevykazuje negativní vliv na půdu.

Realizací záměru nedojde k narušení horninového podloží ani přírodních zdrojů.

Záměr se nachází v zastavěném území, jeho realizací nedojde k významným negativním vlivům na místní faunu a flóru.

Posuzovaný záměr vzhledem ke svému charakteru a rozsahu negativně neovlivní okolní ekosystémy a nebude mít významný vliv na soustavu Natura 2000, prvky ÚSES ani zvláště chráněná území.

Umístění a charakter popisovaného záměru poukazuje na to, že krajinný ráz, krajinné prvky, kulturní památky a hmotný majetek jím nemohou být významně ovlivněny.

D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Vzhledem k charakteru a poloze posuzovaného záměru lze vyloučit nepříznivé vlivy přesahující státní hranice.

D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné

Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem, předpisů a povolených rozhodnutí.

Níže jsou stručně shrnuta hlavní opatření, která jsou již součástí předkládaného záměru:

Fáze provozu záměru

- Plnit povinnosti provozovatele. Všechny dotčené pracovníky pravidelně seznamovat s danými předpisy a důkladně proškolenat i v oblasti bezpečnosti práce na pracovišti a v oblasti požární ochrany.

- Během provozu dodržovat proti požární předpisy, hygienu práce, bezpečnostní předpisy uváděné v jednotlivých závazných ČSN a v technologických postupech pro jednotlivé práce a činnosti.

- Se závadnými látkami bude nakládáno v souladu s havarijním plánem odsouhlaseným příslušným vodoprávním úřadem.

Objekt musí být provozován v souladu s příslušným místním provozním řádem, v případě havárií bude postupováno dle havarijního řádu.

- Zabezpečit správné uložení a manipulaci s nebezpečnými látkami (zabezpečení skladovaných přípravků proti případnému úniku).
- Ukládat, manipulovat a následně zneškodňovat odpady dle platné legislativy a ve spolupráci s oprávněnou firmou.
- V nejvyšší možné míře minimalizovat vznik odpadů, zejména technologickou kázní.
- Provádět pravidelné údržby a technické prohlídky technologického zařízení.
- Revize a kontroly technologických zařízení provádět minimálně 1x ročně.
- Provádět pravidelné údržby a revize elektrických zařízení a instalace.

D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Při zpracování oznámení a hodnocení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí bylo použito standardních metod a dostupných vstupních informací získaných z projektů, zkušeností pracovníků a terénních průzkumů.

V průběhu zpracování oznámení se nevyskytly takové nedostatky, které by omezovaly spolehlivost prezentovaných závěrů.

Celkově lze prohlásit, že dodané údaje a další získané podklady jsou dostatečné pro vypracování oznámení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů s obsahem a rozsahem dle přílohy č. 3 k zákonu.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je řešen pouze v jedné optimalizované variantě. Zdůvodnění jeho potřeby je uvedeno v kapitole B.I.5. předkládaného oznámení.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

podklady dodané oznamovatelem – schémata, popis technologie, bezpečnostní listy
situační a katastrální mapy
Rozptylová studie 58/17 (duben 2017, EKOME spol. s r.o.)
Odborný posudek č. 150/60 (srpen 2016, EKOME spol. s r.o.)

Použitá literatura a zdroje informací:

Platná legislativa v oblasti životního prostředí.
www.mzp.cz
www.chmi.cz
www.geoportal.gov.cz

www.nahlizenidokn.cuzk.cz

www.heis.vuv.cz

www.geofond.cz

www.mapy.nature.cz

<http://www.frydlantno.cz/>

Další podstatné informace oznamovatele

Na základě konzultace zpracovatele oznámení se zákazníkem a posouzení komplexnosti předaných vstupních podkladů je možno konstatovat, že žádná z podstatných informací o záměru, která by mohla mít dopad na odhad velikosti a významnosti vlivů na životní prostředí, obyvatelstvo nebo strukturu a funkční využití území, nebyla zamlčena.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Oznamovatel:

Beskyd spol. s r.o.

Na Papírně 1651

739 11 Frýdlant nad Ostravicí

Oprávněný zástupce oznamovatele:

Ing. Petra Vanduchová

Na Papírně 1651

739 11 Frýdlant nad Ostravicí

telefon: +420 605 509 057

e-mail: bozp.po.eko@email.cz

Umístění záměru:

Kraj: Moravskoslezský

Obec: Frýdlant nad Ostravicí (ZÚJ 598143)

Katastrální území: Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171)

Parcela č.: 1376/22

Při realizaci záměru jsou dotčeny následující samosprávné celky:

Obec: Frýdlant nad Ostravicí (ZÚJ 598143)

Kraj: Moravskoslezský

Název záměru:

Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky

Popis a kapacita záměru:Popis záměru

Předmětem uvažovaného záměru „Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky“ je navýšení kapacity lakovací linky slévárny. Jedná se o navýšení kapacity provozu ze stávajících 136 833 m²/rok na cca 190 000 m²/rok nalakovaných ploch a s tím související navýšení množství VOC ze stávajících 17 800 kg/rok na cca 24 840 kg/rok.

Kapacita záměru

Směnnost: 3 směny

Stávající stav:Spotřeba nátěrových hmot a roční nanesená plocha:Rok 2013:

PROFI PRIMER S 2129	2 850 kg/rok
Z toho VOC	826,5 kg/rok
Ředidlo S 6001	1 425 kg/rok
Z toho VOC	1 425 kg/rok
Celkem NH včetně ředidla	4 275 kg/rok
Z toho VOC	2 251,5 kg/rok

Roční nanesená plocha: 9 350 m²/rokRok 2015:

PROFI PRIMER S 2129	26 310 kg/rok
Z toho VOC	7 630 kg/rok
Ředidlo S 6001	10 170 kg/rok
Z toho VOC	10 170 kg/rok
Celkem NH včetně ředidla	36 480 kg/rok
Z toho VOC	17 800 kg/rok

Roční nanesená plocha: 136 833 m²

Výhledový stav:Spotřeba nátěrových hmot a roční nanesená plocha:

PROFI PRIMER S 2129	36 000 kg/rok
Z toho VOC	10 440 kg/rok
Ředidlo S 6001	14 400 kg/rok
Z toho VOC	14 400 kg/rok
Celkem NH včetně ředidla	50 400 kg/rok
Z toho VOC	24 840 kg/rok

Roční nanesená plocha: cca 190 000 m²/rok

Charakter záměru:Z hlediska vstupů*Půda*

Předmětem uvažovaného záměru „Lakovací linka“ je navýšení kapacity lakovací linky slévárny Beskyd spol. s r.o., Na Papírně 1651, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí (ZÚJ 598143), parcela č.: 1376/22 v katastrálním území Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171).

Výše uvedená parcela je ve vlastnictví investora.

Záměrem nejsou dotčeny plochy spadající do zemědělského půdního fondu (ZPF), ani pozemků evidovaných k plnění funkce lesa (PUPFL), ani se nenacházejí v ochranném pásmu PUPFL.

Voda

V rámci zajištění potřeby pitné vody pro potřeby zaměstnanců je využit stávající areálový rozvod napojený na vodovodní řad. Sociální zařízení (WC a sprchy) jsou využívány stávající. Navýšení spotřeby vody po realizaci záměru se proto nepředpokládá.

Technologických vod není pro provoz předmětného záměru potřeba.

*Surovinové a energetické zdroje***Výhledový stav:**Spotřeba nátěrových hmot:

PROFI PRIMER S 2129	36 000 kg/rok
Z toho VOC	10 440 kg/rok
Ředidlo S 6001	14 400 kg/rok
Z toho VOC	14 400 kg/rok
Celkem NH včetně ředidla	50 400 kg/rok
Z toho VOC	24 840 kg/rok

Připojení elektrické energie je zajištěno ze stávajících areálových rozvodů, jejichž kapacita je dostatečná.

Způsob vytápění se po navýšení kapacity lakovny nemění, zůstává stávající.

Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Stávající intenzita automobilové dopravy ve výši obratu cca 2 nákladních vozidel týdně se po realizaci záměru nenavýšuje.

Z hlediska výstupů

Vlivy na obyvatelstvo a jednotlivé složky životního prostředí budou relativně malého rozsahu a v podstatě se budou dotýkat jen bezprostředního okolí záměru.

Emise

Rozptylová studie prokazuje, že předkládaný záměr „**Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky**“ nezpůsobí nadměrné znečištění ovzduší toluenem ani sumou xylenů.

Jejich příspěvky k průměrným ročním, resp. maximálním krátkodobým koncentracím se na celém území pohybují podstatně pod referenčními koncentracemi, které jsou tak plněny s velkou rezervou. Rovněž čichové prachy vybraných látek nejsou provozem dotčeného záměru překračovány.

Lze konstatovat, že provozem záměru nedojde k negativnímu ovlivnění kvality ovzduší v dotčené lokalitě.

Vodní hospodářství

Množství splaškových odpadních vod prakticky odráží potřebu vody pitné pro potřeby zaměstnanců. Obsluhu technologie budou provádět stávající zaměstnanci provozovny. Realizací záměru se množství splaškových vod nenavýšuje (nemění).

Nakládání se srážkovými vodami se nemění.

Z předmětné výroby nejsou produkovány technologické odpadní vody.

Odpady

Provoz je prakticky bezodpadovou technologií. V souvislosti s provozem posuzovaného záměru mohou vznikat v menším množství odpady kategorie „O“ i „N“.

Tabulka 19: Skupiny hlavních odpadů vznikajících v období provozu záměru

Kód druhu odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu
08	ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV	
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
15	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
20	KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ, PRŮMYSLOVÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ), VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Systém shromažďování, třídění, uložení a odstraňování odpadů kategorie „O“ vznikajících v rámci provozu záměru bude vycházet z příslušných platných zákonů a vyhlášek. Odpady budou soustřeďovány a adekvátně tříděny v příslušných označených sběrných nádobách. Dotčený areál tedy bude vybaven příslušným stanovištěm pro velkoobjemové kontejnery na tříděný odpad. S odpady bude nutné nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech (ve znění pozdějších předpisů). Odpady z provozu budou předávány k využití či odstranění příslušným firmám, které musí být v souladu s § 12 odst. 3 tohoto zákona oprávněny k jejich převzetí. Při nakládání s odpadem je nutné zajišťovat přednostní materiálové a dále energetické využití odpadu před jeho odstraněním. Po vytrídění využitelných a nebezpečných složek bude odpad odvážen k tomu oprávněnou firmou.

Pro skladování odpadů kategorie „N“ budou k dispozici nádoby k tomu určené (s atestem). Budou umístěny na místech, kde nemůže dojít k jejich zcizení, znehodnocení, případně úniku ohrožujícímu životní prostředí. Při nakládání s odpady klasifikovanými jako nebezpečné, je nutno dodržet požadavky ve smyslu výše uvedeného zákona o odpadech a zmíněné vyhlášky (č. 383/2001 Sb.) v platných zněních.

Hluk

Stacionární zdroje hluku

Lakovna slévárny je umístěna ve zděné budově, kde hlavními zdroji hluku budou výduchy vzduchotechniky, a to výduch ze spalovny o maximální hladině akustického tlaku 70 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje a sání čerstvého vzduchu přes dešťovou žaluzii o maximální hladině akustického tlaku 70 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje.

Údaje o zdrojích hluku byly získány z údajů obdobných vzduchotechnických zařízení.

Hlučnost uvnitř lakovny se pohybuje v rozmezí maximálních hladiny akustického tlaku 80 – 85 dB dle zkušeností z obdobných provozů.

Vzhledem k neprůzvučnosti obvodového pláště budovy bude tento zdroj hluku nevýznamný. Pokles hladiny akustického tlaku od bodových zdrojů hluku (výduchy VZT) na vzdálenost 70 m je 37 dB. Předpokládaná hladina akustického tlaku u chráněných objektů bude tedy nižší než 40 dB. Hygienický limit tak bude dodržen jak pro denní, tak i pro noční dobu.

Hluk z dopravy

Lze konstatovat, že pro předmětný záměr má související doprava minimální, resp. nevyhodnotitelný vliv na jednotlivé složky životního prostředí (hlukové zatížení). Intenzita dopravy spojená s celým provozem společnosti se po realizaci záměru nemění, a proto není v předkládaném oznámení dále hodnocena.

Rizika havárií

Projekt realizace záměru je zpracován tak, že respektuje příslušné zákony, vyhlášky a ČSN, případně související předpisy.

Za běžného provozu záměru, při dodržování legislativních předpisů a dále navržených opatření nevyplývají pro pracovníky, obyvatele a životní prostředí v okolí záměru žádná významná rizika. Rizika vyplývající z činností v areálu jsou minimální.

Z hlediska vlivu na životní prostředí

Lze konstatovat, že v důsledku realizace uvažovaného záměru se nepředpokládá zvýšení zdravotních rizik pro obyvatelstvo. Realizace záměru nebude mít negativní sociální a ekonomické důsledky.

Samotné umístění záměru již významně minimalizuje případné negativní vlivy na obyvatelstvo. Celkový vliv záměru na zdraví exponované populace bude tedy minimální.

Provozem záměru nedojde k negativnímu ovlivnění kvality ovzduší v dotčené lokalitě.

Provoz záměru nebude mít negativní účinky na čistotu povrchových a podzemních vod.

Vzhledem k umístění záměru mimo obytnou zástavbu a vzdálenosti uvažovaného záměru od nejbližší obytné zástavy lze konstatovat, že hygienické limity pro chráněný venkovní prostor staveb bude dodržen s rezervou.

Realizace záměru nevykazuje negativní vliv na půdu.

Realizací záměru nedojde k narušení horninového podloží ani přírodních zdrojů.

Záměr se nachází v zastavěném území, jeho realizací nedojde k významným negativním vlivům na místní faunu a flóru.

Posuzovaný záměr vzhledem ke svému charakteru a rozsahu negativně neovlivní okolní ekosystémy a nebude mít významný vliv na soustavu Natura 2000, prvky ÚSES ani zvláště chráněná území.

Umístění a charakter popisovaného záměru poukazuje na to, že krajinný ráz, krajinné prvky, kulturní památky a hmotný majetek jím nemohou být významně ovlivněny.

Po posouzení uváděných charakteristik území a zvažovaného projektu je možno prohlásit, že provoz záměru je z hlediska vlivů na životní prostředí a obyvatelstvo akceptovatelný.

H. PŘÍLOHY

- Příloha č. 1 Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
- Příloha č. 2 Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Příloha č. 3 Rozptylová studie č. 58/17 (EKOME, spol. s r.o., 04/2017)

Datum zpracování oznámení: duben 2017

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

Zpracovatel:

Ing. Pavel Ujčík

Družstevníků 492

763 11 Želechovice nad Dřevnicí

Mobil: 732 607 295

E-mail: ujcik@ekome.cz

Spolupráce:

Ing. Ilona Svoboda

EKOME, spol. s r.o.

Tečovská 257

763 02 Zlín – Malenovice

Podpis zpracovatele oznámení:



SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČR	Česká republika
EVL	evropsky významná lokalita (NATURA 2000)
HPJ	Hlavní půdní jednotky
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
IČ	identifikační číslo
k.ú.	katastrální území
KÚ MSK	Krajský úřad Moravskoslezského kraje
MZCHÚ	maloplošné zvláště chráněné území
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
N	nebezpečný (ve spojitosti se zařazením odpadů)
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace
O	ostatní (ve spojitosti se zařazením odpadů)
OPPLZ	ochranné pásmo přírodního léčivého zdroje
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
PřP	přírodní park
PUPFL	pozemek určený k plnění funkce lesa
RCO	regenerative catalytic oxidizer
st.	stavební (parcela)
TOC	total organic carbon
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
VOC	volatile organic compounds
VZCHÚ	velkoplošné zvláště chráněné území
VZT	vzduchotechnika
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond
ZÚJ	základní územní jednotka
ŽP	životní prostředí

Příloha č. 1: Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace**MĚSTSKÝ ÚŘAD FRÝDLANT NAD OSTRAVICÍ**

ODBOR REGIONÁLNÍHO ROZVOJE A STAVEBNÍ ÚŘAD

Náměstí čp. 3

739 11 FRÝDLANT NAD OSTRAVICÍ



VÁŠ DOPIS ZN.:

ZE DNE:

NAŠE ZN.: MUFO 6602/2017

Sp.Zn.:

VYŘIZUJE: Ing.arch. Blanka Toflová

TEL.: 558 604 150

FAX: 558 676 279

E-MAIL: btolfova@frydlantno.cz

EKOME, spol. s r.o.**Tečovská 257****763 02 Zlín - Malenovice**

DATUM: 06.03.2017

Vyjádření k záměru

Odbor regionálního rozvoje a stavební úřad Městského úřadu Frýdlant nad Ostravicí jako příslušný úřad územního plánování dle ust. § 6 odst. (1) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, k Vaší žádosti o stanovisko k záměru „Beskyd spol. s r.o. – navýšení kapacity lakovací linky“ na pozemku p.č. 1376/22 k.ú. Frýdlant nad Ostravicí sděluje následující:

- Pozemek p.č. 1376/22 k.ú. Frýdlant nad Ostravicí, na kterém má být nová technologie umístěna, se podle platného územního plánu nachází v zastavěném území a je součástí plochy průmyslové výroby a skladů.
- Jedná se o plochy určené pro umístění průmyslové výroby, stavební výroby a skladových areálů, které mají velké nároky na dopravu materiálu a jejichž negativní účinky nepřesahují hranice příslušných areálů.
- Vzhledem k tomu, že z popisu technologie uvedeného v žádosti nevyplyvá, zda a jaké vlivy na okolí může připravovaná technologie mít, nelze jednoznačně stanovit, zda je záměr v souladu s platným územním plánem.
- Záměr může být v souladu s platnou územně plánovací dokumentací pouze v případě, že negativní vlivy nové technologie prokazatelně nepřesáhnou hranice areálu společnosti.

Ing. arch. Blanka Toflová, v.r.vedoucí odboru regionálního rozvoje
a stavebního úřadu

„otisk razítka“

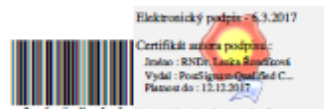
BANKOVNÍ SPOJENÍ:
Komerční banka a.s.
pobočka Frýdek-Místek
č.účet: 1322 -781/ 0100IČ
00296 651DIČ
CZ00296 651www.frydlantno.cz
tel.: 558 604 111
fax.: 558 676 279

Příloha č. 2: Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů



KRAJSKÝ ÚŘAD

MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ
Odbor životního prostředí a zemědělství
28. října 117, 702 18 Ostrava



Váš dopis zn.:

Ze dne:

Čj: MSK 28881/2017

Sp. zn.: ŽPZ/6014/2017/Pál
204 S5

Vyřizuje: Ing. Iva Páleníková

Telefon: 595 622 691

Fax: 595 622 396

E-mail: posta@msk.cz

Datum: 3.3.2017

EKOME, spol. s r.o.

Tečovská 257

763 02 Zlín

„Beskyd spol. s r.o. – navýšení kapacity lakovací linky“ ve Frýdlantě nad Ostravicí“- stanovisko podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský úřad“), příslušný podle § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále „zákon“), na základě Vaší žádosti doručené dne 24. 2. 2017, vydává v souladu s § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

Krajský úřad posoudil předloženou žádost a dospěl k závěru, že záměr „Beskyd spol. s r.o. – navýšení kapacity lakovací linky“ na pozemku parc. č. 1376/22 v k. ú. Frýdlant nad Ostravicí (obec Frýdlant nad Ostravicí) **nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv** na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Odůvodnění

Z předložené dokumentace vyplývá, že záměr se nachází v průmyslovém areálu v zastavěné části města na pozemku parc. č. 1376/22 v k. ú. Frýdlant nad Ostravicí, tzn. mimo území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí. Nejblíže záměru (ve vzdálenosti cca 200 m východním směrem) se nachází evropsky významná lokalita Řeka Ostravice CZ0814462, která je určena k ochraně druhu vranka obecná (*Cottus gobio*) a přírodních stanovišť „3220 Alpínské řeky a bylinná vegetace podél jejich břehů“ a „3240 Alpínské řeky a jejich dřevinná vegetace s vrbou šedou (*Salix elaeagnos*)“.

Posuzovaným záměrem nebudou výše uvedené předměty ochrany (s ohledem na biologické a ekologické nároky předmětných druhů a charakter typů stanovišť, ve vztahu k charakteru, umístění a rozsahu záměru), dotčeny přímo ani dálkově. Na základě výše uvedeného krajský úřad konstatuje, že nedojde k významnému ovlivnění předmětů ochrany a celistvosti evropsky významných lokalit a ptačích oblastí. Krajský úřad při posouzení



Zavedli jsme systém environmentálního řízení a auditu

Tel.: 595 622 222
Fax: 595 622 126
ID DS: 8x6bisd

IČ: 70890692
DIČ: CZ70890692
Úřední hodiny Po a St 8.00–17.00; Út a Čt 8.00–14.30; Pá 8.00–13.00

Bankovní spojení: Česká spořitelna, a. s. – centrála Praha
Č. účtu: 1650676349/0800



www.msk.cz

Počet listů: 29

Počet výtisků: 8

Zakázka č.: 3/17

Rozptylová studie č. 58/17

Zákazník: Beskyd spol. s r.o.
Na Papírně 1651
739 11 Frýdlant nad Ostravicí

Název záměru: Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky

Místo záměru: budova firmy Beskyd spol. s r.o.
obec: Frýdlant nad Ostravicí (ZÚJ 598143)
parcela č. 1376/22
katastrální území Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171)
Moravskoslezský kraj

Zpracoval: Ing. Ilona Svoboda
Ing. Pavel Ujčák

Osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií č.j. 49247/ENV/14 ze dne 15. července 2014.

Datum vystavení studie: 7. 4. 2017

Rozdělovník: 6x KÚ MSK
1x zákazník
1x EKOME, spol. s r.o.



Ing. Jaroslav Šilhák

Jméno a podpis pracovníka
odpovědného za znění zprávy

OBSAH

1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE.....	3
2. POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU.....	3
3. VSTUPNÍ ÚDAJE.....	5
3.1. Identifikační údaje.....	5
3.2. Umístění záměru.....	5
3.3. Údaje o zdrojích.....	7
3.3.1. Popis technologického vybavení zdroje a souvisejících technologií.....	7
3.3.2. Podkladové údaje o emisích.....	9
3.3.3. Intenzita dopravy.....	14
3.4. Meteorologické podklady.....	14
3.5. Popis referenčních bodů.....	16
3.6. Znečišťující látky a příslušné imisní limity.....	17
3.7. Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě.....	18
4. VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE.....	19
4.1. STÁVAJÍCÍ STAV.....	20
4.2. VÝHLEDOVÝ STAV.....	24
5. NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ.....	28
6. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ.....	28
7. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ.....	29

1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE

Účelem této rozptylové studie je posouzení vlivu záměru „**Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky**“ v rámci hodnocení vlivů stavby na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (ve znění pozdějších předpisů).

Předmětem uvažovaného záměru je navýšení kapacity lakovací linky slévárny. Jedná se o navýšení kapacity provozu ze stávajících 136 833 m²/rok na cca 190 000 m²/rok nalakovaných ploch a s tím související navýšení množství VOC ze stávajících 17 800 kg/rok na cca 24 840 kg/rok.

V předkládané rozptylové studii je vyhodnocen vliv posuzované lakovací linky (s ohledem na možné výstupy do volného ovzduší). Vyhodnocen (a níže popisován) je jak stávající, tak i výhledový stav, tj. stav po realizaci předmětného záměru.

2. POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU

Výpočet průměrných ročních i maximálních hodinových koncentrací znečišťujících látek byl proveden podle metodiky „SYMOS'97“, jejíž aktualizovaná verze byla v plném znění publikována ve Věstníku MŽP v srpnu 2013.

Metodika SYMOS'97 je založena na předpokladu Gaussovského profilu koncentrací na průřezu kouřové vlečky. Umožňuje počítat krátkodobé i roční průměrné koncentrace znečišťujících látek v síti referenčních bodů, dále doby překročení zvolených hraničních koncentrací (např. imisních limitů a jejich násobků) za rok, podíly jednotlivých zdrojů nebo skupin zdrojů na roční průměrné koncentraci v daném místě a maximální dosažitelné koncentrace a podmínky (třída stability ovzduší, směr a rychlost větru), za kterých se mohou vyskytovat.

Metodika zahrnuje korekce na vertikální členitost terénu, počítá se stáčením a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení hraničních koncentrací bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru. Výpočty se provádějí pro 5 tříd stability atmosféry a 3 třídy rychlosti větru, které uvádí *Tab. 1*.

Tab. 1 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
V	Labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl	1,7	5	

Termická stabilita ovzduší souvisí se změnami teploty vzduchu s výškou nad zemí. Vyrůstá-li teplota s výškou, těžší studený vzduch zůstává v nižších vrstvách atmosféry, což vede k útlumu vertikálních pohybů v ovzduší a tím i k nedostatečnému rozptylu znečišťujících látek. To je právě případ inverzí, při kterých jsou rozptylové podmínky popsány pomocí tříd stability I a II.

Inverze se vyskytují převážně v zimní polovině roku, kdy se zemský povrch intenzivně vychlazuje a ochlazuje přízemní vrstvu ovzduší. V důsledku nedostatečného slunečního záření mohou trvat i nepřetržitě mnoho dní za sebou. Tvoří se zvláště v níže položených místech a v údolích, kam stéká studený vzduch z okolí. V letní polovině roku, kdy je příkon slunečního záření vysoký, se inverze obvykle vyskytují pouze v ranních hodinách před východem slunce. Výskyt inverzí je dále omezen pouze na dobu s menší rychlostí větru. Silný vítr vede k velké mechanické turbulenci v ovzduší, která má za následek normální pokles teploty s výškou a tedy rozrušení inverzí. Silné inverze (třída stability I) se vyskytují jen do rychlosti větru 2 m.s^{-1} , běžné inverze (třída stability II) do rychlosti větru 5 m.s^{-1} .

Běžně se vyskytující rozptylové podmínky představují třídy stability III a IV, kdy dochází buď k nulovému (III. třída) nebo mírnému (IV. třída) poklesu teploty s výškou. Mohou se vyskytovat za jakékoli rychlosti větru, při silném větru obvykle nastávají podmínky ve IV. třídě stability. V. třída stability popisuje rozptylové podmínky při silném poklesu teploty s výškou. Za těchto situací dochází k silnému vertikálnímu promíchávání v atmosféře, protože lehčí teplý vzduch směřuje od země vzhůru a těžší studený klesá k zemi, což vede k rychlému rozptylu znečišťujících látek. Výskyt těchto podmínek je omezen na letní půlrok a slunečná odpoledne, kdy se v důsledku přehřátého zemského povrchu silně zahřívá i přízemní vrstva ovzduší. Ze stejného důvodu jako u inverzí se tyto rozptylové podmínky nevyskytují při rychlosti větru nad 5 m.s^{-1} .

Po zpracování vstupních podkladů byl použit program SYMOS'97 verze 7.0.6260.18317 (IDEA-ENVI s.r.o.).

Pro grafickou prezentaci vypočtených koncentrací byl použit program Surfer 13.6.618 (Golden Software, LLC).

3. VSTUPNÍ ÚDAJE

3.1. Identifikační údaje

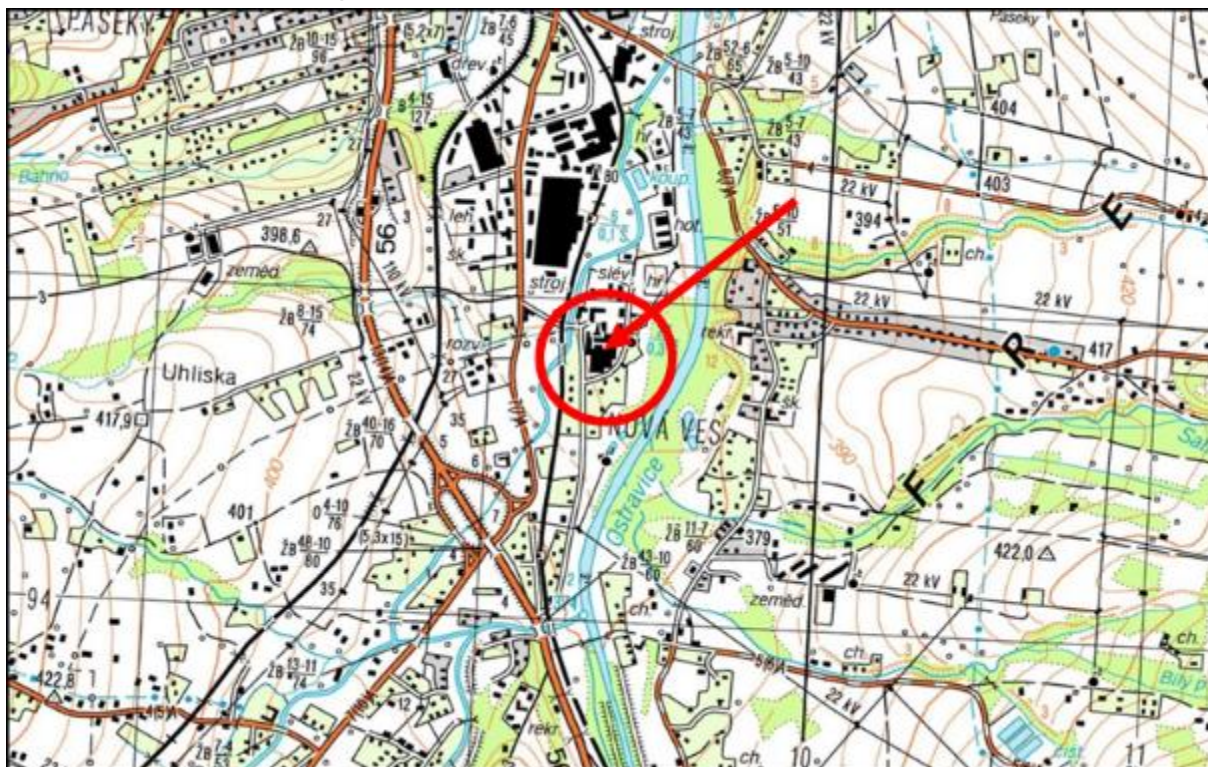
Zákazník:	Beskyd spol. s r.o. Na Papírně 1651 739 11 Frýdlant nad Ostravicí
Název záměru:	Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky
Místo záměru:	budova firmy Beskyd spol. s r.o. obec: Frýdlant nad Ostravicí (ZÚJ 598143) parcela č. 1376/22 katastrální území Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171) Moravskoslezský kraj
Provozovatel:	Beskyd spol. s r.o. Na Papírně 1651 739 11 Frýdlant nad Ostravicí IČO: 42868394

3.2. Umístění záměru

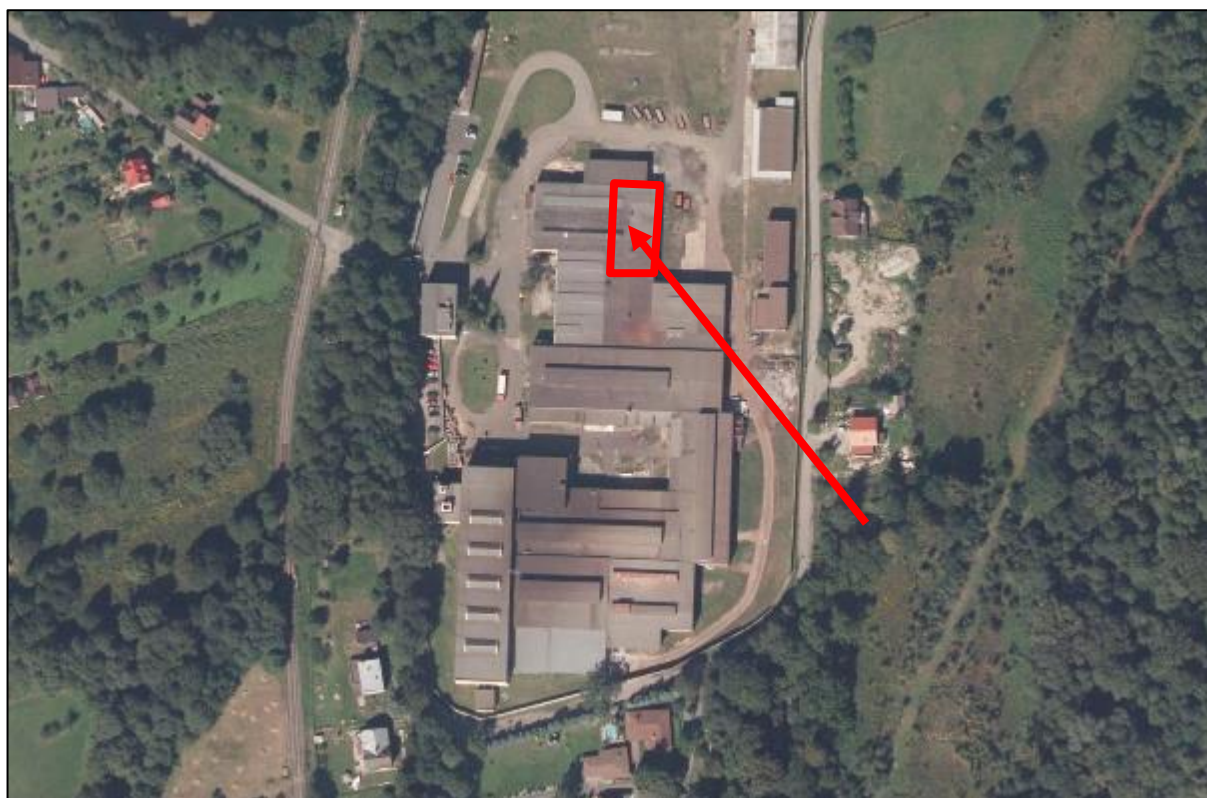
Lakovací linka je umístěna v rámci provozu stávajícího areálu Beskyd spol. s r.o. v budově firmy Beskyd spol. s r.o. Frýdlant nad Ostravicí v rámci zařízení „Slévárna tvárné a šedé litiny“ na pozemku parcely č. 1376/22 v katastrálním území Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171).

Vzdálenost zdroje od nejbližší obytné zástavby činí vzdušnou čarou cca 70 m. Jedná se o rodinný dům č. p. 115 v k. ú. Frýdlant nad Ostravicí (kód 635171).

Obr. 1 Mapa oblasti s orientačním vyznačením polohy záměru



Obr. 2 Letecký pohled s detailním vyznačením polohy záměru



3.3. Údaje o zdrojích

3.3.1. Popis technologického vybavení zdroje a souvisejících technologií

Slévárna Beskyd spol. s r.o. nabízí slévání a úpravu kovů. Vyrábí odlitky z šedé litiny a hutní materiál. Součástí je i povrchová úprava lakováním.

V dotčené provozovně se nachází tyto vyjmenované stacionární zdroje znečišťování ovzduší (značení zdrojů dle ISPOP):

- zdroj č. 101: kód 4.6.4. dle přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů „Tavení v elektrické indukční peci“

V rámci realizace záměru na tomto zdroji nedojde ke změně (není předmětem záměru) - v RS již není dále hodnocen.

- zdroj č. 103, 104, 105, 106, 108, 111: kód 4.6.1. dle přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů „Doprava a manipulace se vsázkou nebo produktem“

V rámci realizace záměru na těchto zdrojích nedojde ke změně (není předmětem záměru) - v RS již nejsou dále hodnoceny.

- zdroj č. 201: kód 9.8. dle přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů „Aplikace nátěrových hmot, včetně kataforetického nanášení, nespádají-li pod činnosti uvedené pod kódy 9.9. až 9.14., s celkovou projektovanou spotřebou organických rozpouštědel 0,6 t za rok nebo větší“

*V rámci realizace záměru na tomto zdroji „**Lakovací linka**“ dochází ke změně (navýšení kapacity) - je předmětem této RS a je dále již níže hodnocen.*

Lakovací linka

V lakovací lince se lakují odlitky máčením. Odlitky obsluha zavěsí na vozíky podvěsného řetězového dopravníku linky, které následně postupují linkou nejdříve do lakovací vany o rozměrech 3,4 x 0,37 m s objemem náplně 250 l, kde se máčí v lakovací barvě, následně prochází odkapávací částí o délce 8 m. Namáčecí vana a odkapávací koryto je obestavěno tunelem z ocelové nosné konstrukce z uzavřených tenkostěnných profilů a sendvičových panelů z lakovaného ocelového pozinkovaného plechu s výplní z minerální vaty.

Z obslužné části jsou panely prosklené pro vizuální kontrolu a demontovatelné pro čistitelnost a doplňování barvy do namáčecí vany. Součástí jsou i odsávací potrubí s hrdly pro napojení na zařízení odsávání na regenerativní katalytické spalování.

Ve spodní části tunelu, v prostoru pod máčecí vanou, je instalována záchytná vana o objemu min. 250 l, pro zachycení případného úniku nátěrových hmot z máčecí vany, při poškození máčecí vany.

Dále prochází výrobky zasychací částí a poté vstupují do vytvrzovacího tunelu o délce 12 m, kde dochází při teplotě okolo 110 °C k vytvrzení laku. Po průchodu vytvrzovacím tunelem prochází ochlazovací částí linky (prostorem haly) a následně potom do části svěšování, kde obsluha snímá nalakované odlitky z vozíků linky.

Na ocelové konstrukci v hale je osazeno zařízení pro katalytickou oxidaci organických látek.

Vlastní zařízení pro regenerativní katalytickou oxidaci systém S-4.0 se skládá ze dvou reaktorů, topné komory, retenčního zásobníku k vyloučení náhlých koncentračních změn na výstupu ze systému, ventilátoru k dopravě vzdušiny, elektroinstalace a systému řízení.

Základními prvky instalace jsou dva cylindrické reaktory. Reaktory jsou konstruovány z uhlíkové oceli se zvýšenou termickou odolností a jsou naplněny speciálně upravenou keramickou výplní (Raschigovy kroužky) pro rekuperaci tepla a vlastním katalytickým ložem.

Celý pracovní prostor, včetně přepínacích klapek i propojovacího potrubí je tepelně izolován.

V reaktorech nedochází ke shromažďování vzduchu. V souvislosti s tím se na zařízení nepohlíží jako na tlakovou nádobu a nevztahují se na ně příslušné předpisy.

Pracovní prostor v reaktorech je rozdělen do třech částí:

- oblast s keramickou výplní pro rekuperaci tepla (regenerační komora)
- vlastní katalytické lože, ve kterém jsou rozmístěna teplotní čidla (katalytická komora)
- oblast vyhřívání čištěného média (topná komora s elektrickými topnými elementy)

Při práci regenerativní katalytické jednotky S-4.0 prochází vzdušina střídavě oběma směry přes oba reaktory. Střídání směru proudění je zabezpečeno pomocí klapek, které jsou řízeny generátorem doby reverze. Tato doba je závislá na teplotních poměrech v reaktorech. Pohyb klapek je zabezpečen pneumatickými pohony.

Motor ventilátoru je řízen frekvenčním měničem, který umožňuje regulovat množství vzduchu čištěného katalytickou jednotkou v závislosti na množství znečištěného vzduchu přicházejícího z výrobní technologie.

Degradace organických látek přítomných ve znečištěném vzduchu je exotermní reakce, vzniklé teplo je z cca 95 % využito k předeřhnutí znečištěných plynů. Zařízení lze provozovat v autotermním režimu od koncentrace TOC cca 600 mg/m³.

Celý systém je řízen průmyslovým počítačem tak, že zařízení pracuje v plně automatickém režimu bez nároku na obsluhu.

Vzhledem k tomu, že používané nátěrové hmoty obsahují organická rozpouštědla, jsou odsávací místa co nejnižší u podlahy. Odsávaná vzdušina s VOC je odsávána potrubím z ocelového pozinkovaného plechu odsávacím ventilátorem s výkonem 4 000 m³/h přes filtry a dále dopravována do zařízení na zneškodňování organických rozpouštědel – katalytickou jednotku.

Zařízení je navrženo tak, aby zajistilo potřebné koncentrace škodlivin při vstupu do katalytické jednotky, aby provoz jednotky byl, pokud možno autotermní. Teplo obsažené ve vyfukované vzdušině z katalytické jednotky je potrubím vedeno zpět do vzduchotechnické jednotky na využití tepla z vyčištěného vzduchu z katalytické jednotky. Zde je v topném období předáváno v deskovém rekuperačním výměníku jednotky přiváděnému vzduchu do lakovny.

Přívodní jednotka čerstvý venkovní vzduch nasává přes protidešťovou žaluzii osazenou v obvodovém plášti budovy. V jednotce jej filtruje, podle potřeby ohřívá na požadovanou teplotu deskovým rekuperátorem (v topném období) a ventilátorem dopravuje potrubím z ocelového pozinkovaného plechu a filtrační výustě do lakovny. Zařízení zajišťuje požadovaný stupeň filtrace a zpětné využití tepla z odpadního vzduchu z katalytické jednotky.

V době nájezdu zařízení po odstávce (v topném období) je přiváděný vzduch ohříván elektrickým ohříváčem jednotky do doby, než katalytická jednotka dodává dostatečné množství tepla ve vyfukované vzdušině.

Technické parametry zařízení regenerativní katalytické oxidace - RCO

System:	regenerativní katalytická oxidace RCO
Typ:	S-4.0
Nominální průtok:	4 000 m ³ /hod
Pracovní rozsah:	1 200 – 4 000 m ³ /h
Teplota emisí na vstupu:	cca 20 ⁰ C
Předpokládaná koncentrace TOC na vstupu:	10 - 350 mg/m ³
Maximální emise na výstupu	20 mg/m ³
Max. příkon topných těles při najíždění:	48 kW
Instalovaný příkon elektrického motoru (ventilátor):	18 kW
Příkon ventil. v běžném provozu při max. průtoku:	8 kW
Hlučnost:	max. 55 dB
Celkový instalovaný elektrický příkon:	65 kW
Hmotnost katalytické náplně:	cca 320 kg
Typ katalytické náplně:	Platinová - GA 010
Objem keramické výplně:	3,6 m ³
Rozměry zařízení:	cca 4,0 x 10,0 x 4,0 m
Hmotnost zařízení:	cca 8 000 kg
Napájení el. proudem:	3 x 400/230 V; 50 Hz
Stlačený vzduch:	ISO 8573-1 2.3.3., přetlak 0,6 MPa
System řízení a kontroly:	Siemens

Výduch do ovzduší je o rozměru 390 x 390 mm, výška výduchu nad terénem je pak 3 m, průtok dle měření emisí 3 650 m³/hod (za provozních podmínek).

3.3.2. Podkladové údaje o emisích

V předkládané rozptylové studii je vyhodnocen vliv zdroje č. 201 „**Lakovací linka**“ (kód 9.8. dle přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012, ve znění pozdějších předpisů), v rámci kterého dochází k navýšení kapacity. Jedná se o navýšení nalakovaných ploch ze stávajících 136 833 m²/rok na cca 190 000 m²/rok a s tím související i navýšení množství VOC ze stávajících 17 800 kg/rok na cca 24 840 kg/rok.

Jedná se o zhodnocení imisní zátěže ve variantě stávajícího i výhledového stavu (tj. stavu po realizaci záměru), a to v podobě maximálním možných imisních příspěvků.

BODOVÝ ZDROJ

Za bodový zdroj (pro potřeby této rozptylové studie) je uvažován výduch od zařízení regenerativní katalytické oxidace v rámci zdroje „**Lakovací linka**“.

Zařízení regenerativní katalytické oxidace - RCO

Jako vstupní suroviny u tohoto zdroje jsou v lakovně používány nátěrová hmota a ředidlo - přehled viz níže (obsahy VOC v % hm. dle příslušných BL):

- ředidlo: Ředidlo S 6001 (VOC = 100 %)
- nátěrová hmota: PRAGOPRIMER®S 2129 PROFÍ (VOC = 29 %)

Pro výpočet emisí z tohoto bodového zdroje byla použita vstupní hodnota 230,0 kg všech VOC/rok (údaj dle ISPOP) pro stávající stav, resp. hodnota 527,0 kg všech VOC/rok (údaj dle teoretického výpočtu pro maximální roční emise VOC, resp. TOC, tj. nominální průtok * počet provozních hodin * maximální emise na výstupu / 1 000 000) pro výhledový stav. Z těchto celkových množství byly, s ohledem na složení dle bezpečnostních listů a zastoupení jednotlivých posuzovaných škodlivin, vybrány ty těkavé organické látky, pro které je stanovena tzv. referenční koncentrace vydaná SZÚ, tj. **toluen a suma xylenu**. Pro tyto dvě látky rovněž byly vypočítány (opět s ohledem na složení dle bezpečnostních listů) i dílčí množství z výše uváděných vstupů (blíže vyz výpočty pod Tab. 3 a 5).

BODOVÝ ZDROJ - STÁVAJÍCÍ STAV

Tab. 2 Základní vlastnosti bodového zdroje znečišťování ovzduší (zařízení regenerativní katalytické oxidace - RCO)

Základní vlastnosti bodových zdrojů	Emise z RCO	Jednotky
Průtok vzdušiny	1,01	m ³ /s
Teplota vzdušiny	51,0	°C
Rychlost ve vyústění	6,70	m/s
Výška výduchu	3,0	m
Průměr výduchu	0,440	m
Koeficient α	0,5470	-
Celková doba provozu	4792	h/r

Tab. 3 Znečišťující látky emitované bodovým zdrojem znečišťování ovzduší (zařízení regenerativní katalytické oxidace - RCO)

Znečišťující látky množství [g/s]	Emise z RCO
toluen	0,00373
suma xylenu	0,00572

Celkové roční emise vybraných znečišťujících látek

Výduch od zařízení regenerativní katalytické oxidace

suma xylenů = $[(0,00572 \text{ g/s} * 3\,600 * 4\,792 \text{ h/rok}) / 1\,000] =$ 98,6 kg/roktoluen = $[(0,00373 \text{ g/s} * 3\,600 * 4\,792 \text{ h/rok}) / 1\,000] =$ 64,4 kg/rok

163,0 kg/rok

BODOVÝ ZDROJ - VÝHLEDOVÝ STAV

Tab. 4 Základní vlastnosti bodového zdroje znečišťování ovzduší (zařízení regenerativní katalytické oxidace - RCO)

Základní vlastnosti bodových zdrojů	Emise z RCO	Jednotky
Průtok vzdušiny	1,01	m ³ /s
Teplota vzdušiny	51,0	°C
Rychlost ve vyústění	6,70	m/s
Výška výduchu	3,0	m
Průměr výduchu	0,440	m
Koeficient α	0,6849	-
Celková doba provozu	6000	h/r

Tab. 5 Znečišťující látky emitované bodovým zdrojem znečišťování ovzduší (zařízení regenerativní katalytické oxidace - RCO)

Znečišťující látky množství [g/s]	Emise z RCO
toluen	0,00693
suma xylenů	0,01025

Celkové roční emise vybraných znečišťujících látek

Výduch od zařízení regenerativní katalytické oxidace

suma xylenů = $[(0,01025 \text{ g/s} * 3\,600 * 6\,000 \text{ h/rok}) / 1\,000] =$ 221,5 kg/roktoluen = $[(0,00693 \text{ g/s} * 3\,600 * 6\,000 \text{ h/rok}) / 1\,000] =$ 149,7 kg/rok

371,2 kg/rok

PLOŠNÝ ZDROJ

Za plošný zdroj z lakovacích linky v rámci areálu firmy Beskyd spol. s.r.o. lze označit především emisní příspěvky v podobě tzv. fugitivních emisí (tj. emisí odcházejících nedefinovanými způsoby jako okna, dveře, vrata).

V rámci stávajícího stavu byly převzaty hodnoty z hlášení ISPOP (1 374,0 kg všech VOC/rok), v rámci výhledového stavu bylo procento fugitivních emisí (cca 8 %) aplikováno na výhledovou projektovanou kapacitu VOC (tedy 8% z 24 840 kg VOC/rok, tj. 1 987,2 kg všech VOC/rok). Z těchto celkových množství byly, s ohledem na složení dle bezpečnostních listů a zastoupení jednotlivých posuzovaných škodlivin, vybrány ty těkavé organické látky, pro které je stanovena tzv. referenční koncentrace vydaná SZÚ, tj. **toluen a suma xylenů**. Pro tyto dvě látky rovněž byly vypočítány (opět s ohledem na složení dle bezpečnostních listů) i dílčí množství z výše uváděných vstupů (blíže vyz výpočty pod *Tab. 7 a 9*).

PLOŠNÝ ZDROJ - STÁVAJÍCÍ STAV

Tab. 6 Základní vlastnosti plošného zdroje znečišťování ovzduší (fugitivní emise z lakovny)

Základní vlastnosti plošného zdroje	Fugitivní emise z lakovny)	Jednotky
Výška výduchu	2,0	m
Vzdálenost elementů zdroje	30	m
Koeficient α	0,5470	-
Celková doba provozu	4792	h/r

Pozn.: Velikost délky strany čtverce plošného elementu zdroje splňuje podmínku pro zajištění stability výpočtu.

Tab. 7 Znečišťující látky emitované plošným zdrojem znečišťování ovzduší (fugitivní emise z lakovny)

Znečišťující látky množství [g/s]	Fugitivní emise z lakovny)
toluen	0,02230
suma xylenů	0,03414

Celkové roční emise vybraných znečišťujících látek***Fugitivní emise z lakovny***

suma xylenů = $[(0,03414 \text{ g/s} * 3 600 * 4 792 \text{ h/rok}) / 1 000] =$ 589,0 kg/rok

toluen = $[(0,02230 \text{ g/s} * 3 600 * 4 792 \text{ h/rok}) / 1 000] =$ 384,7 kg/rok

973,7 kg/rok

PLOŠNÝ ZDROJ - VÝHLEDOVÝ STAV

Tab. 8 Základní vlastnosti plošného zdroje znečišťování ovzduší (fugitivní emise z lakovny)

Základní vlastnosti plošného zdroje	Fugitivní emise z lakovny	Jednotky
Výška výduchu	2,0	m
Vzdálenost elementů zdroje	30	m
Koeficient α	0,6849	-
Celková doba provozu	6000	h/r

Pozn.: Velikost délky strany čtverce plošného elementu zdroje splňuje podmínku pro zajištění stability výpočtu.

Tab. 9 Znečišťující látky emitované plošným zdrojem znečišťování ovzduší (fugitivní emise z lakovny)

Znečišťující látky množství [g/s]	Fugitivní emise z lakovny
toluen	0,02613
suma xylenů	0,03867

Celkové roční emise vybraných znečišťujících látek

Fugitivní emise z lakovny

suma xylenů = $[(0,03867 \text{ g/s} * 3\,600 * 6\,000 \text{ h/rok}) / 1\,000] =$ 835,2 kg/rok

toluen = $[(0,02613 \text{ g/s} * 3\,600 * 6\,000 \text{ h/rok}) / 1\,000] =$ 564,5 kg/rok

1399,7 kg/rok

Všechny vypočtené hodnoty v rámci výhledového stavu, porovnávají se s referenčními koncentracemi, představují maximálně dosažené vypočtené koncentrace, kterých může být dosaženo za nejnepříznivějšího provozu zdrojů a povětrnostních podmínek v daném místě v okolí zdroje.

3.3.3. Intenzita dopravy

Vzhledem k tomu, že po realizaci daného záměru nedojde k navýšení intenzity dopravy spojené s provozem vlastního záměru, není doprava v předkládané studii dále hodnocena.

3.4. Meteorologické podklady

Pro výpočet byl použit odborný odhad větrné růžice ve výšce 10 m nad zemí, který pro konkrétní lokalitu ve Frýdlantu nad Ostravicí vyhotovil ČHMÚ. Podoba větrné růžice je uvedena v následující tabulce a v obrázcích.

Tab. 10 Tabelární znázornění větrné růžice pro lokalitu Frýdlant nad Ostravicí



ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV
ÚTVAR OCHRANY A ČISTOTY OVZDUŠÍ
Oddělení modelování a expertíz

VĚTRNÁ RŮŽICE PRO LOKALITU

Frýdlant nad Ostravicí, okres Frýdek-Místek, N 49° 34.60706', E 18° 21.75843'

Období výpočtu: 2011 - 2015

Vytvořeno: 22.02.2017, model CALMET Version: 6.211 Level: 060414

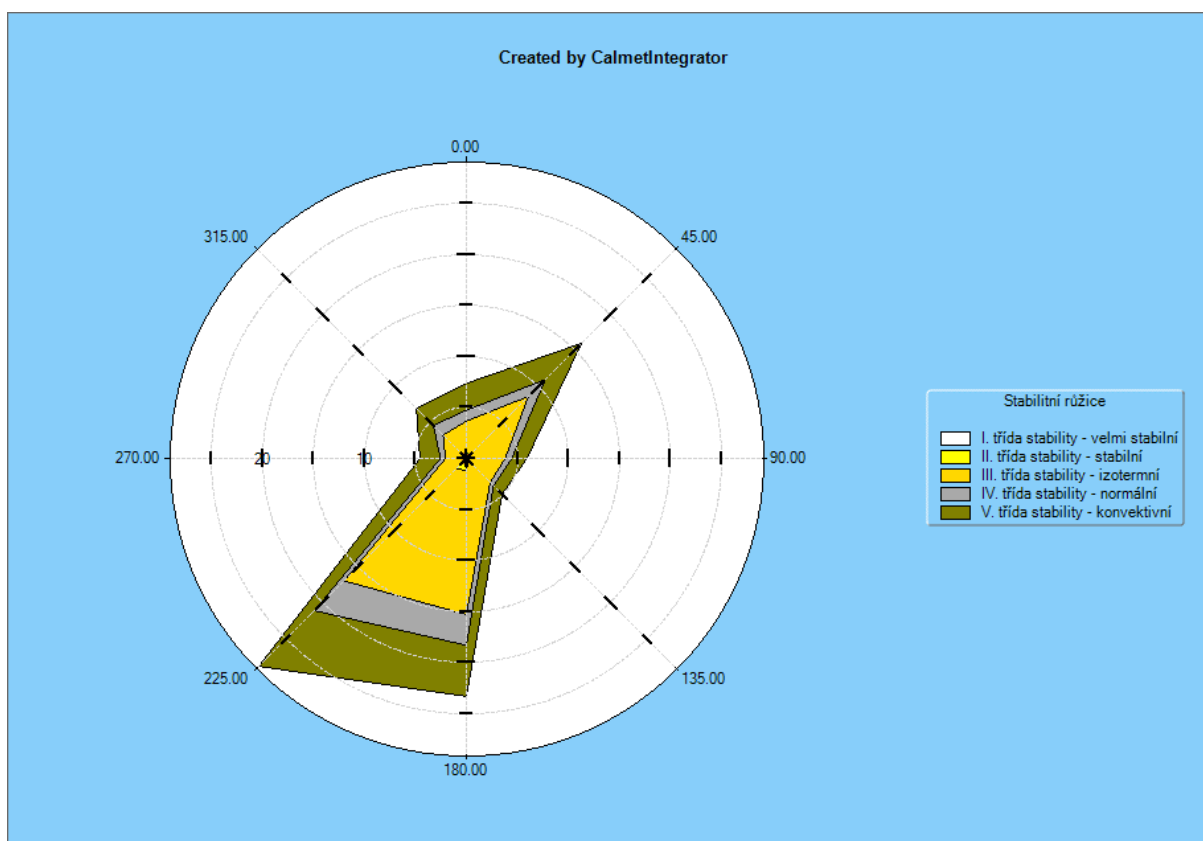
Objednavatel: EKOME, spol. s r.o.

platná ve výšce 10 m nad zemí v %

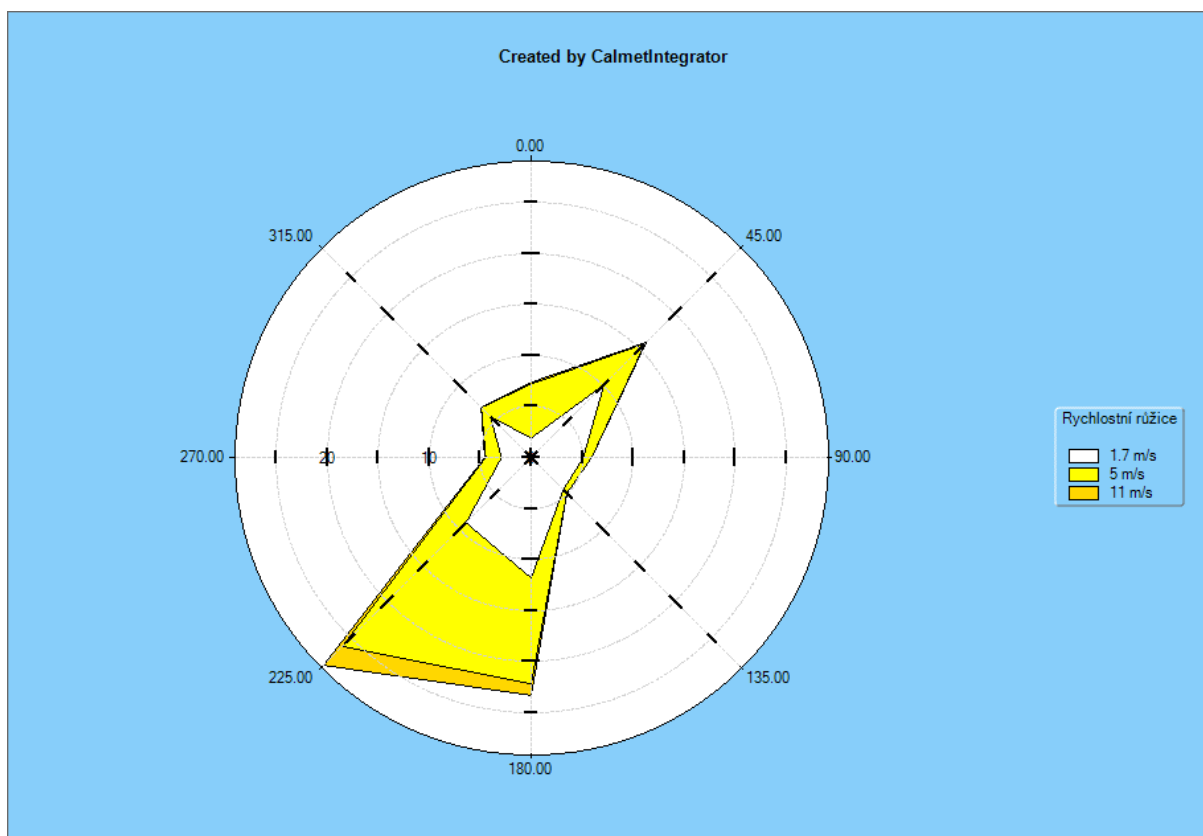
Stabilitní členění podle Bubník-Koldovský (metodika SYMOS'97)

I. třída stability - velmi stabilní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.07
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.07
II. třída stability - stabilní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0.08	0.17	0.17	0.22	1.02	0.81	0.16	0.08	0.25	2.96
5	0.02	0.05	0.01	0.00	0.16	0.54	0.00	0.00	0.00	0.78
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
součet	0.10	0.22	0.18	0.22	1.18	1.35	0.16	0.08	0.25	3.74
III. třída stability - izotermní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1.19	5.91	3.33	2.91	8.62	5.41	1.47	2.77	1.59	33.20
5	2.32	2.43	0.27	0.16	4.96	8.65	0.41	0.37	0.00	19.57
11	0.05	0.02	0.00	0.00	0.47	1.51	0.00	0.00	0.00	2.05
součet	3.56	8.36	3.60	3.07	14.05	15.57	1.88	3.14	1.59	54.82
IV. třída stability - normální										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0.13	1.30	0.56	0.39	0.75	0.71	0.27	0.97	0.14	5.22
5	0.81	0.88	0.10	0.08	1.61	2.31	0.14	0.37	0.00	6.30
11	0.12	0.16	0.01	0.00	0.64	1.11	0.09	0.02	0.00	2.15
součet	1.06	2.34	0.67	0.47	3.00	4.13	0.50	1.36	0.14	13.67
V. třída stability - konvektivní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0.50	2.70	1.05	0.93	1.36	2.08	1.00	1.80	0.33	11.75
5	2.13	2.33	0.43	0.26	3.64	5.62	1.00	0.54	0.00	15.95
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
součet	2.63	5.03	1.48	1.19	5.00	7.70	2.00	2.34	0.33	27.70
celková růžice										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1.90	10.08	5.11	4.45	11.80	9.03	2.90	5.62	2.31	53.20
5	5.28	5.69	0.81	0.50	10.37	17.12	1.55	1.28	0.00	42.60
11	0.17	0.18	0.01	0.00	1.11	2.62	0.09	0.02	0.00	4.20
součet	7.35	15.95	5.93	4.95	23.28	28.77	4.54	6.92	2.31	100.00

Obr. 3 Grafická prezentace stabilitní růžice



Obr. 4 Grafická prezentace rychlostní růžice



3.5. Popis referenčních bodů

Byla zvolena síť 322 referenčních bodů se vzdáleností jednotlivých bodů 50 x 50 m, ve kterých byly počítány charakteristiky znečištění ovzduší v okolí zdroje znečišťování. Ve všech referenčních bodech byl proveden výpočet ve výšce 1,5 m nad terénem.

Nadmořská výška oblasti zahrnuté do výpočtu, resp. všech referenčních bodů, se pohybuje v rozmezí cca 360 - 380 m.n.m.

Dále bylo vybráno ještě šest referenčních bodů (nejbližší obytná zástavba) charakterizované v následující tabulce:

Tab. 11 Charakteristika referenčních bodů

Referenční body (RB)	1	2	3	4	5	6
číslo popisné	154	25	115	165	666	1526
způsob využití	bytový dům	rodinný dům	rodinný dům	rodinný dům	rodinný dům	rodinný dům
katastrální území	Frýdlant nad Ostravicí (kód kód 635171)					
vzdálenost od zdroje	cca 260 m	cca 400 m	cca 70 m	cca 170 m	cca 200 m	cca 450 m
souřadnice X	-467210,9	-466911,5	-467233,5	-467310,6	-467503,9	-467750,6
S-JTSK Y	-1130477,5	-1130650	-1130710,4	-1130901,3	-1130691,5	-1130717,5

Z těchto referenčních bodů (č. 1 až 6) jsou posuzovány maximální hodnoty imisních koncentrací. Hodnoty v RB byly zpracovány programem Surfer 13.6.618 (Golden Software, LLC).

Obr. 5 Síť referenčních bodů



3.6. Znečišťující látky a příslušné imisní limity

Tab. 12 Referenční koncentrace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Referenční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Maximální počet překročení
toluen	- 1 kalendářní rok	- 260 ¹⁾	- -
suma xylenů	- 1 kalendářní rok	- 100 ¹⁾	- -

Zdroje referenčních koncentrací:

- 1) Referenční koncentrace vydané SZÚ (v $\mu\text{g}/\text{m}^3$) - podle § 27, odstavec 6 b, zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.

Podle § 2, písm. b) zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší (ve znění pozdějších předpisů), je znečišťující látkou každá látka, která svou přítomností v ovzduší má nebo může mít škodlivé účinky na lidské zdraví nebo životní prostředí anebo obtěžuje zápachem. Imisní limit pro pachové látky však zákonem ani jeho prováděcím předpisem dosud stanoven není.

Pro těkavé organické látky a jejich složky neexistuje dle platné legislativy závazný imisní limit. Pro porovnání vypočtených hodnot byla použita tabulka referenčních koncentrací vydaná SZÚ pro hodnocení a řízení zdravotních rizik (zpracované podle § 27, odst.6 b, zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší) a z dalších zdrojů, které jsou uvedeny pod tabulkou.

Tab. 13 Čichové prahy vybraných těkavých organických látek (hodnoty dle dostupné literatury)

Znečišťující látka	Čichový práh [ppm]	Čichový práh [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
toluen	0,033	1240
m-xylen ^{*)}	0,041	180

^{*)} o-xylen = 0,38 ppm, m-xylen = 0,041 ppm, p-xylen = 0,058 ppm

Grafická znázornění vypočtených koncentrací ve výšce 1,5 m nad terénem jsou uvedena na Obr. 8 až 16.

3.7. Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě

Na základě pětiletých průměrných imisních koncentrací v roce 2011 až 2015, které zveřejnil ČHMÚ ve čtvercové síti 1 x 1 km, byly v území lokality uvažovaného zdroje zjištěny následující koncentrace znečišťujících látek:

- arsen (roční průměrná koncentrace, limit 6 ng/m ³)	1,52 ng/m ³
- kadmium (roční průměrná koncentrace, limit 5 ng/m ³)	0,52 ng/m ³
- olovo (roční průměrná koncentrace, limit 500 ng/m ³)	14,3 ng/m ³
- nikl (roční průměrná koncentrace, limit 20 ng/m ³)	1,3 ng/m ³
- SO ₂ (4. nejvyšší hodnoty 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce, limit 125 µg/m ³)	32,0 µg/m ³
- PM ₁₀ (36. nejvyšší hodnoty 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce, limit 50 µg/m ³)	56,8 µg/m³
- PM ₁₀ (roční průměrná koncentrace, limit 40 µg/m ³)	30,3 µg/m ³
- PM _{2,5} (roční průměrná koncentrace, limit 25 µg/m ³)	23,7 µg/m ³
- benzen (roční průměrná koncentrace, limit 5 µg/m ³)	1,7 µg/m ³
- benzo(a)pyren (roční průměrná koncentrace, limit 1 ng/m ³)	2,33 ng/m³
- NO ₂ (roční průměrná koncentrace, limit 40 µg/m ³)	15,8 µg/m ³

Z pětiletých průměrů vyplývá, že v předmětné lokalitě jsou překročeny imisní limity pouze pro PM₁₀ a benzo(a)pyren. Ostatní limity jsou plněny s větší či menší rezervou.

Nejbližší stanicí automatického imisního monitoringu je stanice „Frýdek-Místek“ (kód lokality TFMIA), která je vzdálena od posuzovaného záměru cca 10 km vzdušnou čarou. Typ stanice: pozadřová, typ zóny: předměstská, charakteristika zóny: obytná. Lokalizace (zeměpisné souřadnice) stanice: 49°40'18.5"N 18°21'04.0"E, nadmořská výška: 290 m. Typ měřicího programu: automatizovaný měřicí program.

Obr. 6 Přehled dat (TFMIA) za rok 2016

Stanice		Veličina	Kraj: Moravskoslezský											Denní údaje		
			Krátkodobé údaje											Maximum		
Měřicí program		Název	Interval	Datum	Hodnota	1	2	3	4	5	6	N	Datum	Hodnota	Průměr	N
TFMIA	Frýdek-Místek	NO ₂	1h	22.01	85,3	79,1	19,6	1,3	0,0	0,0	0,0	8369	22.01	45,8	17,0	366
TFMIA	Frýdek-Místek	PM ₁₀	1h	07.01	390,0	38,0	31,2	18,9	6,3	4,8	0,8	8711	07.01	222,9	26,5	365

Koncentrace znečišťujících látek toluenu a sumy xylenů byly monitorovány v rámci lokality TOCBA (Ostrava-Českokobratrská), TOFFA (Ostrava-Fifejdy) a TOPRA (Ostrava -Přívoz). Na všech stanicích však byl monitoring těchto látek již ukončen (ukončení monitoringu v letech 2009 - 2015).

4. VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE

Míra znečištění ovzduší lze vyjádřit pomocí dvou charakteristik. V případě maximálních koncentrací (1 hodina) je však třeba zmínit, že nedávají žádnou informaci o četnosti výskytu těchto hodnot. Ta závisí na četnosti výskytu silných inverzí a na větrné růžici. Ve skutečnosti se tyto nejvyšší koncentrace vyskytují jen po krátký čas nejvýše několika hodin či desítek hodin v roce, a to pouze za souhry nejhorsších emisních a rozptylových podmínek. Maxima jsou také více ovlivněna konfigurací jednotlivých zvolených elementů zdrojů a přesnost jejich výpočtu je tedy nižší. Jejich vypovídací schopnost je spíše, pokud jde o relativní posouzení různých částí území. Umožňují dobře postihnout rozdíly v „rizikosti“ sledovaného území k výskytu skutečně vysokých krátkodobých koncentrací.

Výstižnější charakteristikou je průměrná roční koncentrace, která zahrnuje i vliv větrné růžice a tedy i vliv četnosti výskytu krátkodobých koncentrací. Kromě toho je méně ovlivněna náhodnými skutečnostmi, takže přesnost jejího výpočtu je vyšší.

Pojmy „maximální krátkodobá“ a „průměrná roční koncentrace“ užívané v dalším textu je nutno chápat jako příspěvek záměru ke stávajícím koncentracím, resp. mít na zřeteli i vliv imisního pozadí.

Výsledky modelových výpočtů, které byly vypočteny pro více než 300 referenčních bodů, jsou prezentovány níže v textové části, na obrázcích a také v tabulkách.

Obrázky znázorňují plošné rozložení imisních příspěvků před (stávající stav) i po realizaci záměru (výhledový stav).

V tabulkách jsou uvedeny vypočtené koncentrace u nejbližší obytné zástavby (vybraných referenčních bodů) jak pro dobu průměrování 1 hodina, tak i 1 kalendářní rok. V tabulkách jsou uvedeny tyto koncentrace pro stav stávající i výhledový (pro všechny hodnocené znečišťující látky).

Téměř ve všech referenčních bodech platí, že k nejvyšším krátkodobým koncentracím jednotlivých znečišťujících látek bude docházet při špatných rozptylových podmínkách za silných inverzí a slabého větru. S rostoucí rychlostí větru vypočtené koncentrace rychle klesají. Za normálních rozptylových podmínek jsou koncentrace několikanásobně nižší než při inverzích a v případě instabilního teplotního zvrstvení a rychlého rozptylu je tento rozdíl řádový.

4.1. STÁVAJÍCÍ STAV

Provozem posuzovaného záměru nedochází u žádné znečišťující látky k překročení referenční koncentrace.

Čichové prahy vybraných těkavých organických látek nejsou u zvolených referenčních bodů překračovány ani 1 hodinu za rok.

V následujících tabulkách jsou uvedeny maximální dosažené vypočtené koncentrace jednotlivých znečišťujících látek u nejbližší obytné zástavby.

Tab. 14 Maximální imisní koncentrace v referenčních bodech

Znečišťující látka	Doba průměrování	Vypočtená koncentrace v referenčních bodech č. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
		1	2	3	4	5	6
toluen	1 hodina	13,8	8,06	28,4	20,9	18,5	8,61
	1 kalendářní rok	0,202	0,042	0,515	0,100	0,123	0,036
suma xylenů	1 hodina	21,1	12,4	43,4	32,0	28,3	13,2
	1 kalendářní rok	0,309	0,064	0,788	0,154	0,189	0,054

Tab. 15 Maximální imisní koncentrace jako podíl referenční koncentrace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Koncentrace jako podíl referenční koncentrace [%]
toluen	1 hodina	28,4	-
	1 kalendářní rok	0,515	1,03
suma xylenů	1 hodina	43,4	-
	1 kalendářní rok	0,788	0,788

Maximální 1 hodinová koncentrace **toluenu** byla vypočtena na $28,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$; roční průměrná koncentrace $0,515 \mu\text{g}/\text{m}^3$ představuje 1,03 % referenční koncentrace.

Maximální 1 hodinová koncentrace **sumy xylenů** byla vypočtena na $43,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$; roční průměrná koncentrace $0,788 \mu\text{g}/\text{m}^3$ představuje 0,788 % referenční koncentrace.

Tab. 16 Doby překročení čichových prahů vybraných těkavých organických látek

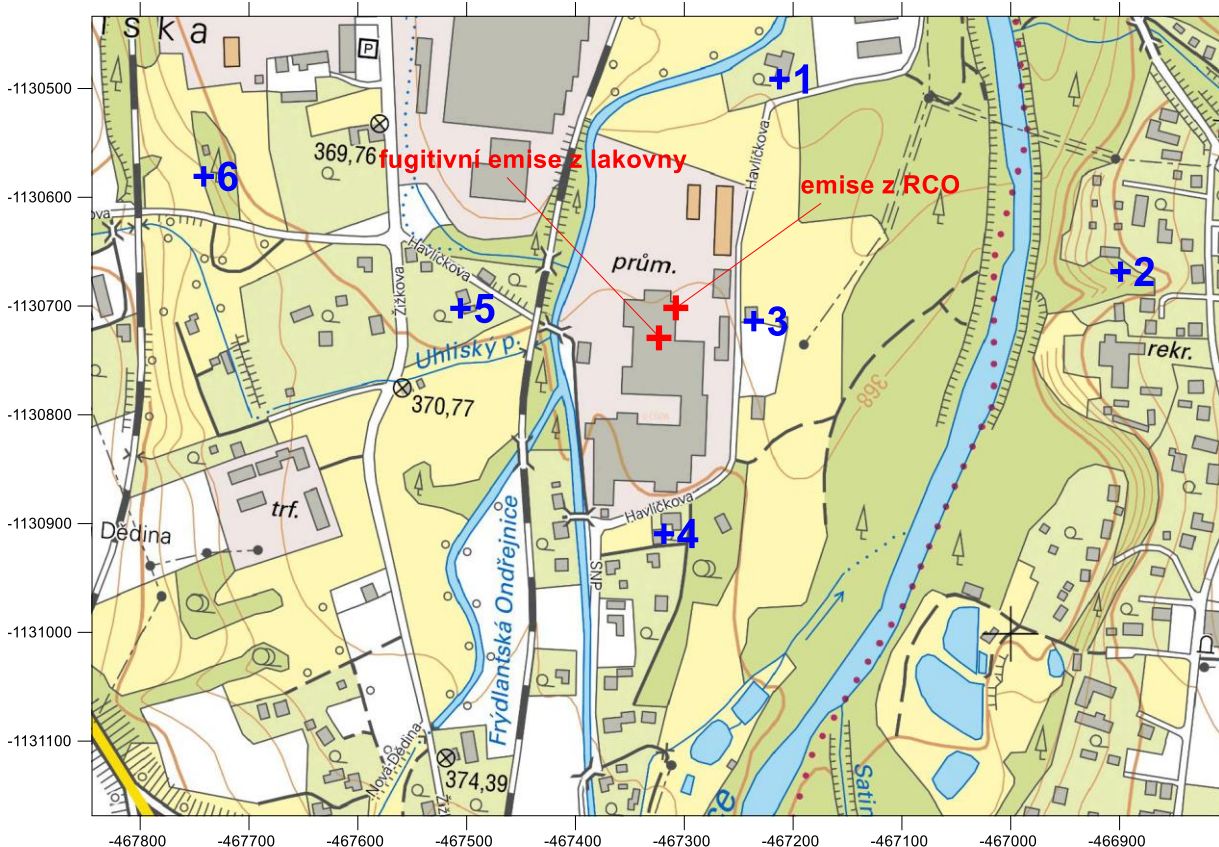
Referenční bod č.	Toluen	Suma xylenu	Třída stability	Rychlost větru [m/s]
	Doba překročení [h/rok]			
1	0	0	I.	1,5
2	0	0	I.	1,5
3	0	0	I.	1,5
4	0	0	I.	1,5
5	0	0	I.	1,5
6	0	0	I.	1,5

Hodnoty čichových prahů vybraných těkavých organických látek nejsou u zvolených referenčních bodů překračovány ani 1 hodinu za rok.

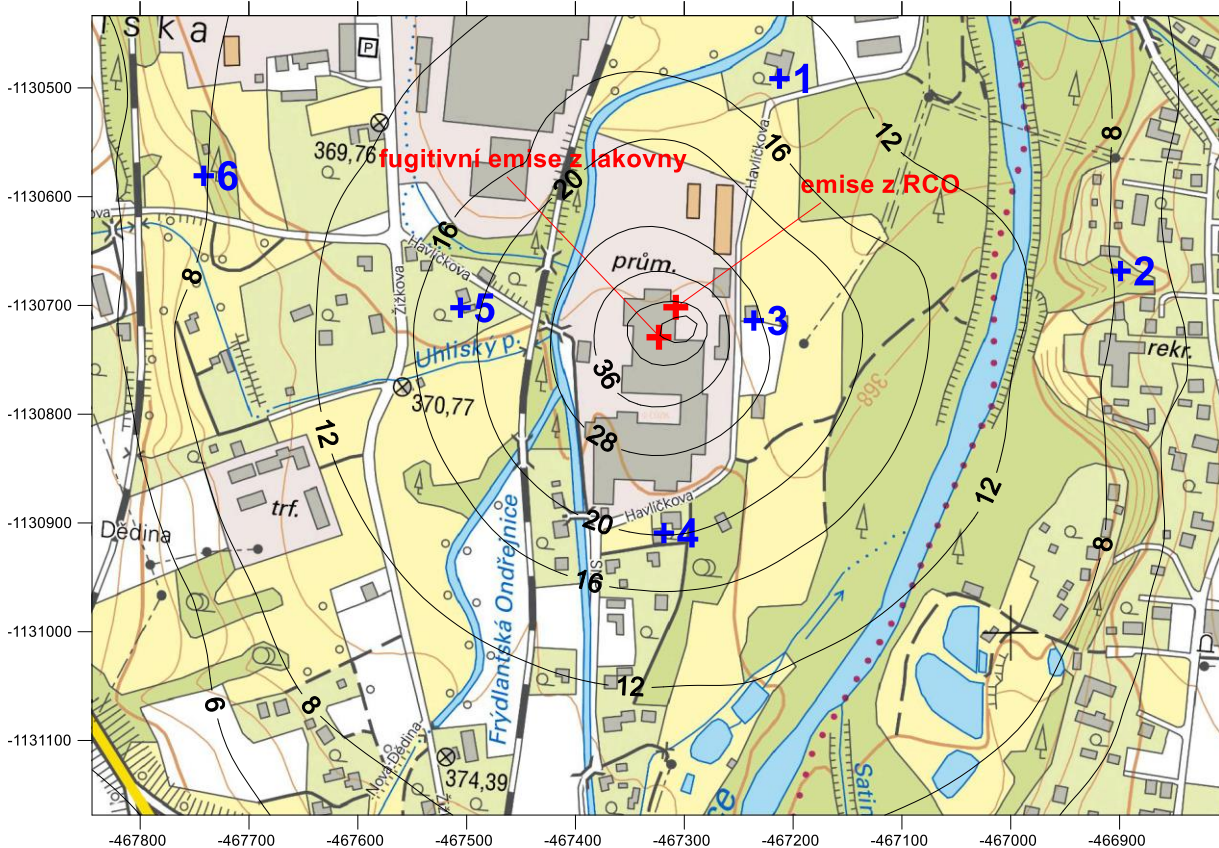
Hodnoty porovnávané s referenčními koncentracemi jsou maximálně dosažené vypočtené koncentrace, kterých bude dosaženo za daného provozu zdroje znečišťování a povětrnostních podmínek v daném místě v okolí tohoto zdroje znečištění (viz Obr. 8 až 11).

Všechny následující mapy jsou v souřadnicovém systému S-JTSK, výškopis ČR je v rastru 50 x 50 m, měřítko map (vyjma celkové situace) jsou zřejmé z popisů os.

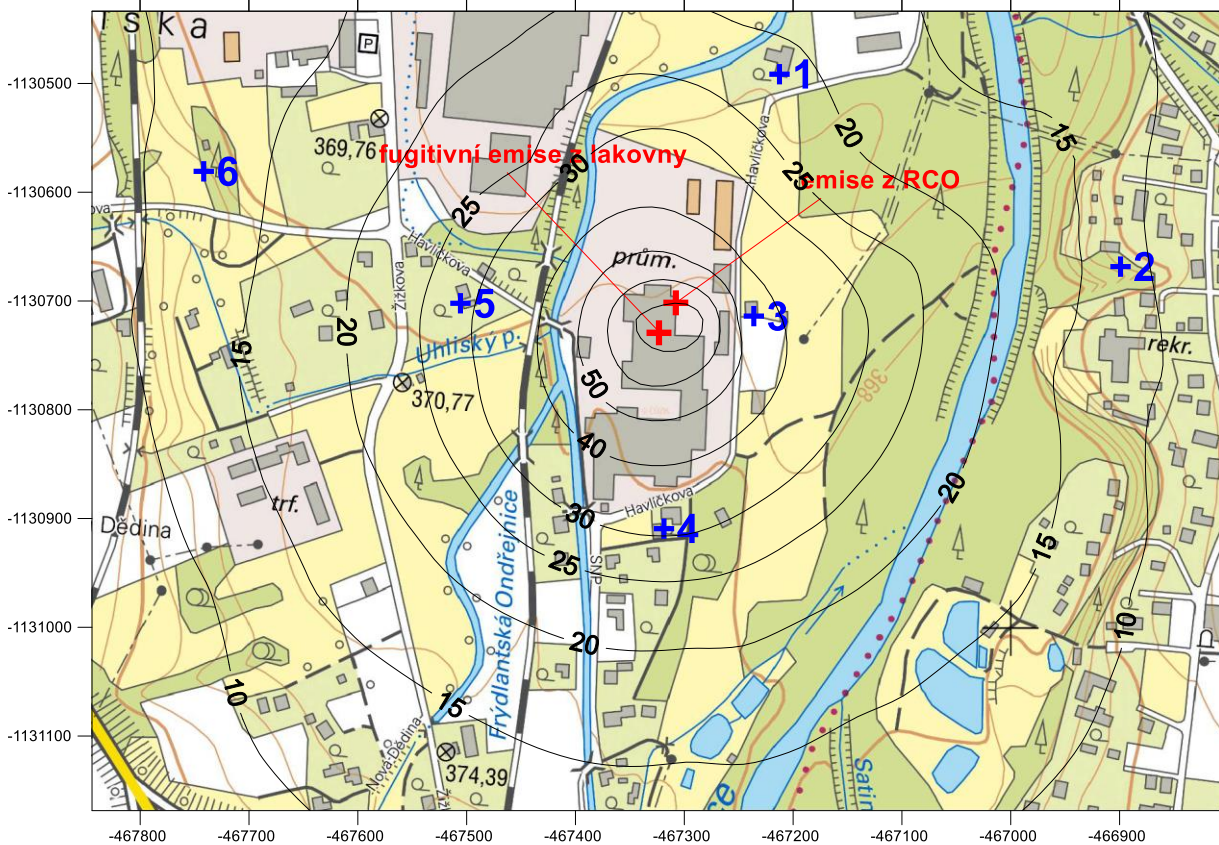
Obr. 7 Celková situace, emisní zdroje a referenční body



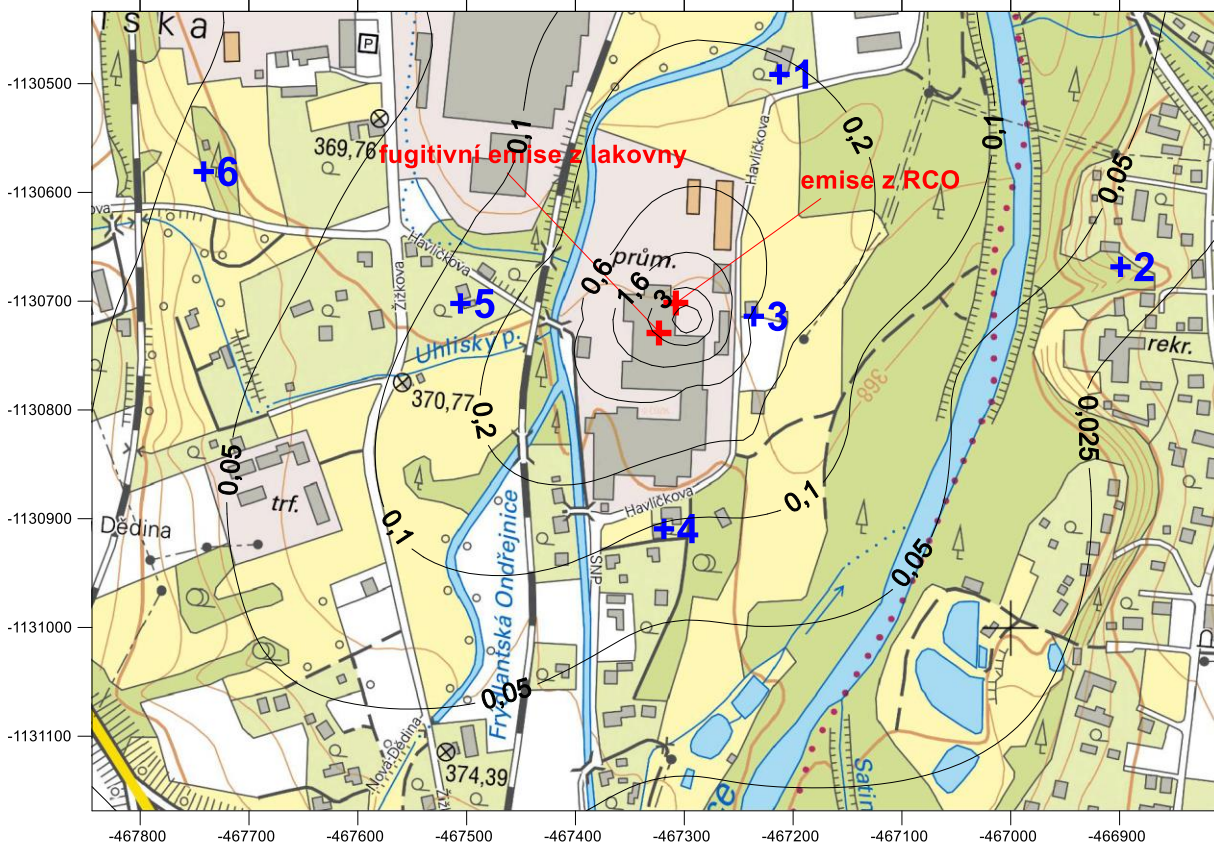
Obr. 8 Maximální 1 h koncentrace toluenu v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ve výšce 1,5 m



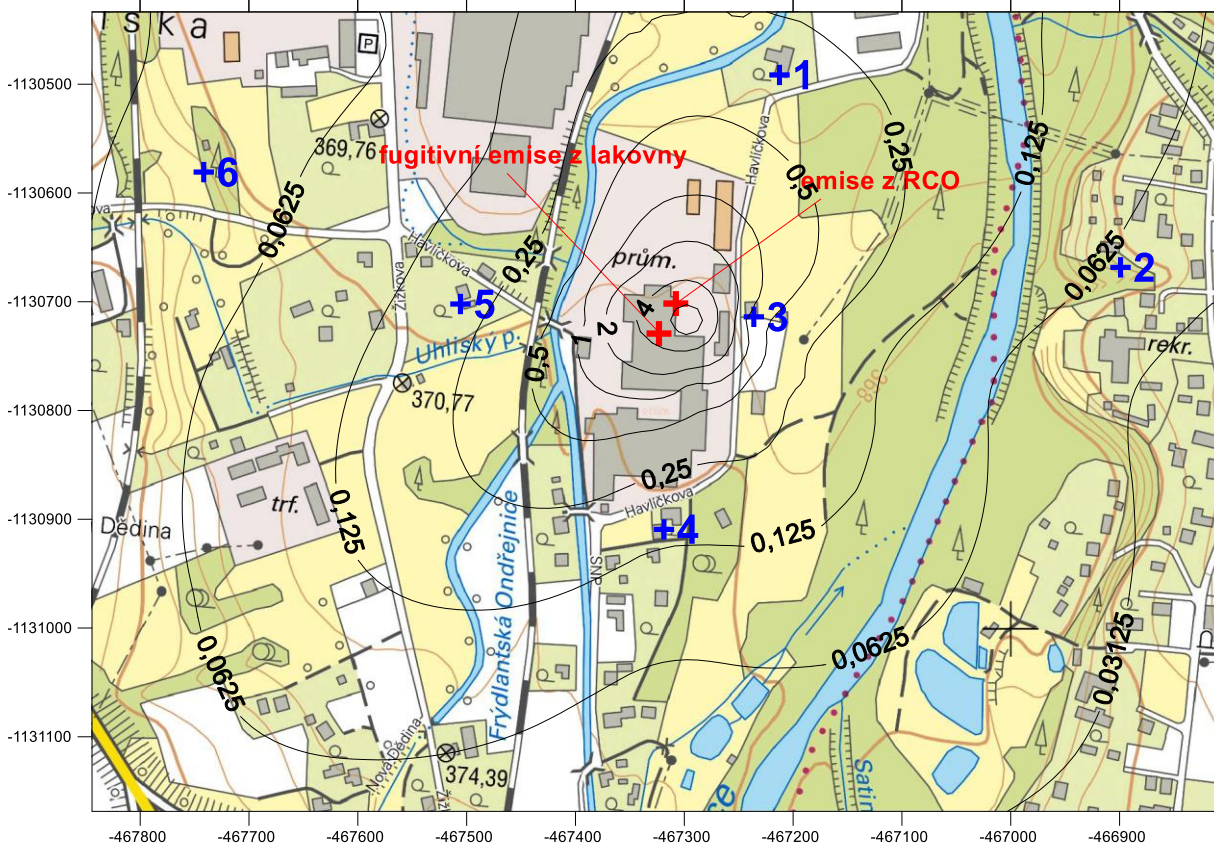
Obr. 9 Maximální 1 h koncentrace sumy xylenů v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ve výšce 1,5 m



Obr. 10 Roční průměrná koncentrace toluenu v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ve výšce 1,5 m



Obr. 11 Roční průměrná koncentrace sumy xylenů v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ve výšce 1,5 m



4.2. VÝHLEDOVÝ STAV

Provozem výhledového stavu posuzovaného záměru nedochází u žádné znečišťující látky k překročení referenční koncentrace.

Čichové prahy vybraných těkavých organických látek nejsou u zvolených referenčních bodů překračovány ani 1 hodinu za rok.

V následujících tabulkách jsou uvedeny maximální dosažené vypočtené koncentrace jednotlivých znečišťujících látek u nejbližší obytné zástavby.

Tab. 17 Maximální imisní koncentrace v referenčních bodech

Znečišťující látka	Doba průměrování	Vypočtená koncentrace v referenčních bodech č. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
		1	2	3	4	5	6
toluen	1 hodina	17,7	10,5	34,6	27,2	23,7	11,2
	1 kalendářní rok	0,320	0,067	0,782	0,157	0,193	0,056
suma xylenů	1 hodina	26,1	15,6	51,3	40,3	35,1	16,5
	1 kalendářní rok	0,473	0,099	1,16	0,233	0,286	0,084

Tab. 18 Maximální imisní koncentrace jako podíl referenční koncentrace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Koncentrace jako podíl referenční koncentrace [%]
toluen	1 hodina	34,7	-
	1 kalendářní rok	0,782	0,301
suma xylenů	1 hodina	51,3	-
	1 kalendářní rok	1,16	1,157

Maximální 1 hodinová koncentrace **toluen** byla vypočtena na $34,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$; roční průměrná koncentrace $0,782 \mu\text{g}/\text{m}^3$ představuje 0,301 % referenční koncentrace.

Maximální 1 hodinová koncentrace **sumy xylenů** byla vypočtena na $51,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$; roční průměrná koncentrace $1,16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ představuje 1,157 % referenční koncentrace.

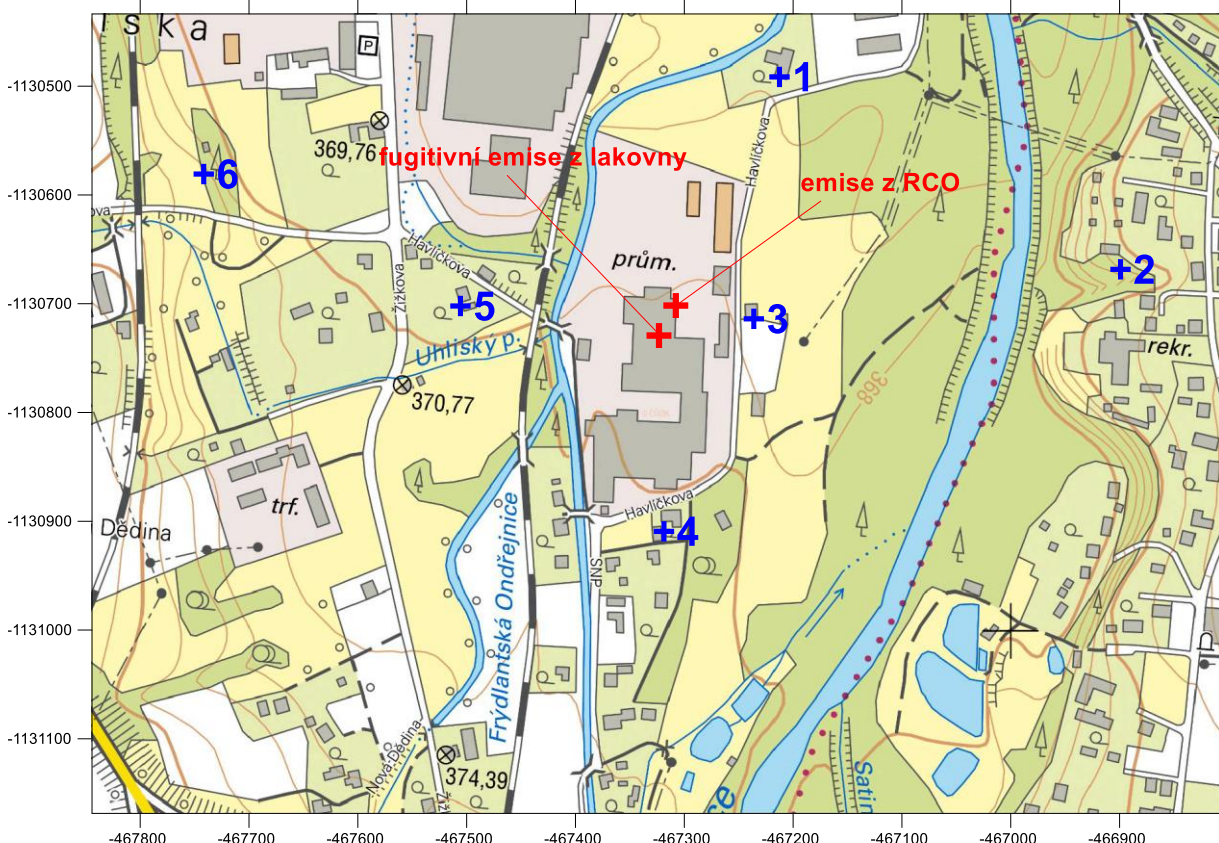
Tab. 19 Doby překročení čichových prahů vybraných těkavých organických látek

Referenční bod č.	Toluen	Suma xylenu	Třída stability	Rychlost větru [m/s]
	Doba překročení [h/rok]			
1	0	0	I.	1,5
2	0	0	I.	1,5
3	0	0	I.	1,5
4	0	0	I.	1,5
5	0	0	I.	1,5
6	0	0	I.	1,5

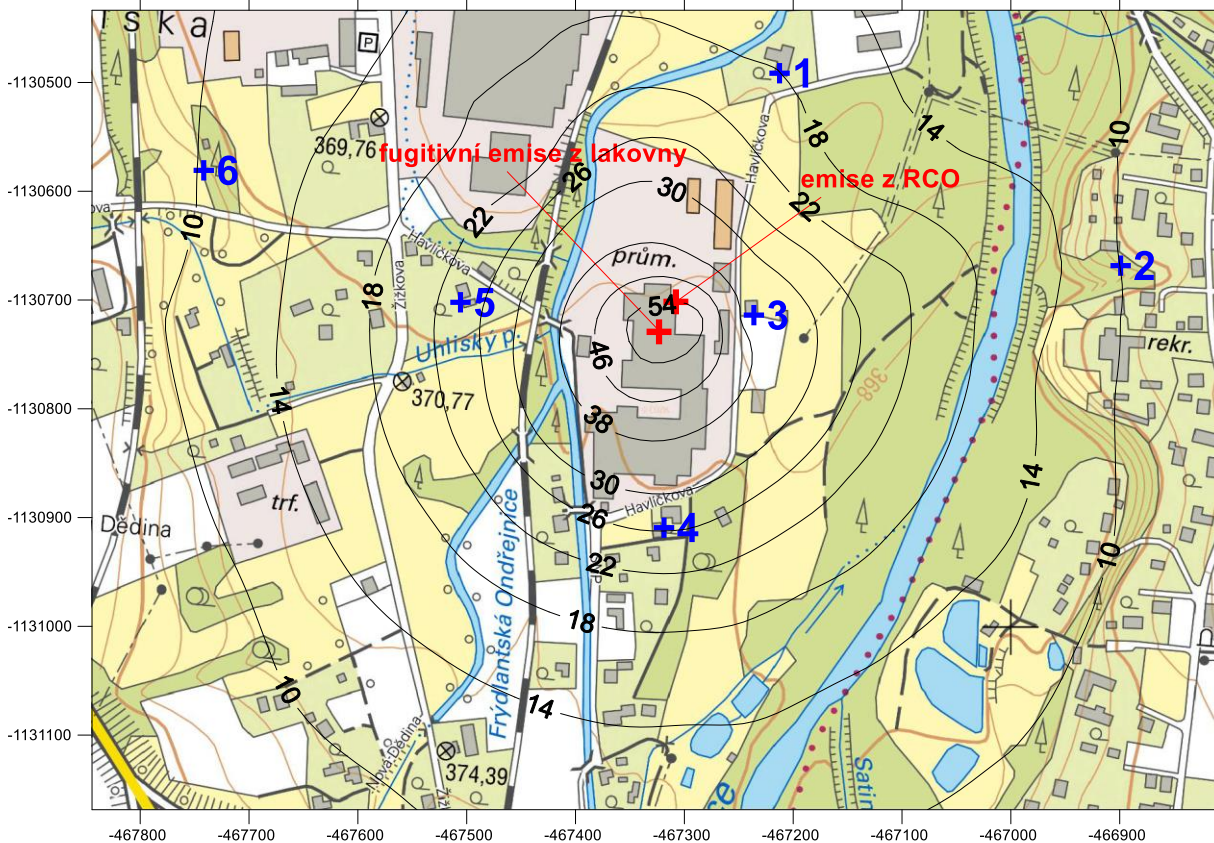
Hodnoty čichových prahů vybraných těkavých organických látek nejsou u zvolených referenčních bodů překračovány ani 1 hodinu za rok.

Hodnoty porovnávané s referenčními koncentracemi jsou maximálně dosažené vypočtené koncentrace, kterých bude dosaženo za nejnepříznivějšího provozu zdroje znečišťování a povětrnostních podmínek v daném místě v okolí tohoto zdroje znečištění (viz Obr. 13 až 16).

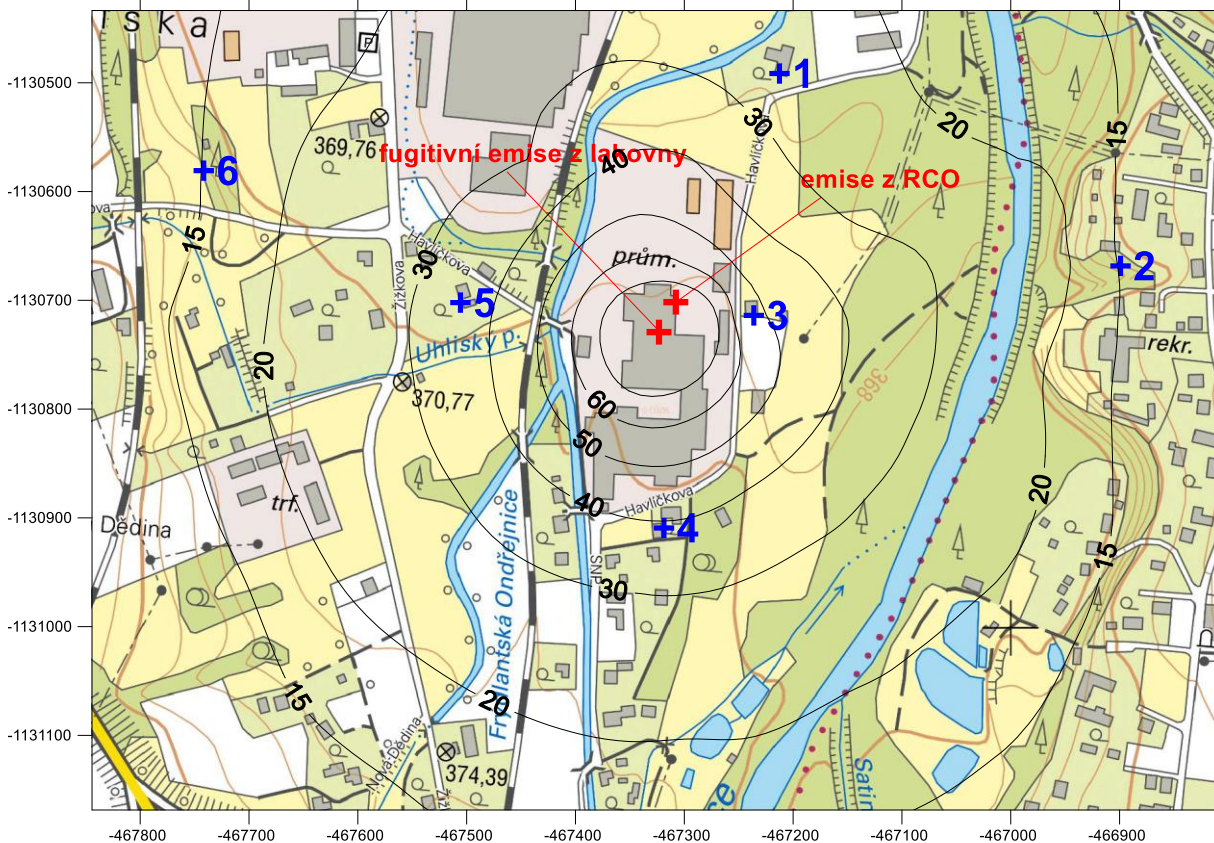
Všechny následující mapy jsou v souřadnicovém systému S-JTSK, výškopis ČR je v rastru 50 x 50 m, měřítka map (vyjma celkové situace) jsou zřejmé z popisů os.

Obr. 12 Celková situace, emisní zdroje a referenční body


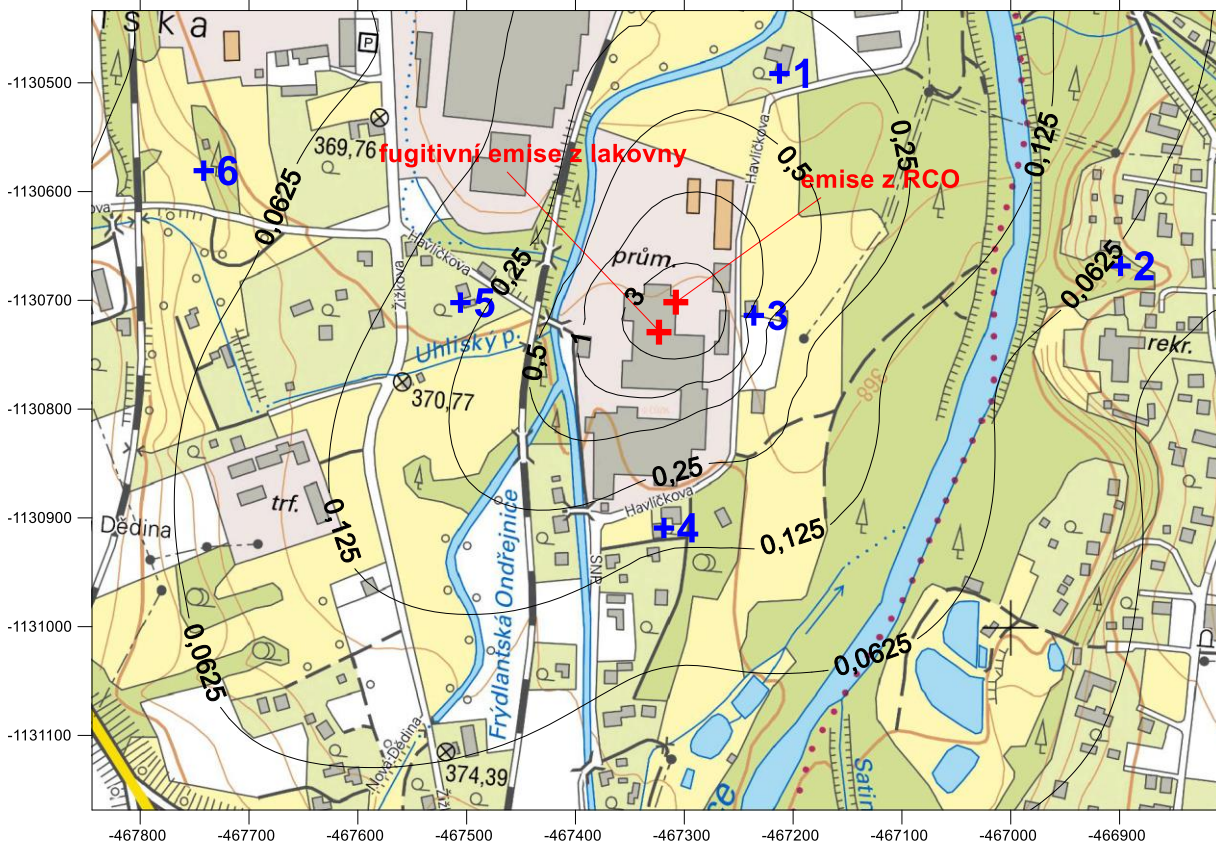
Obr. 13 Maximální 1 h koncentrace toluenu v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ve výšce 1,5 m



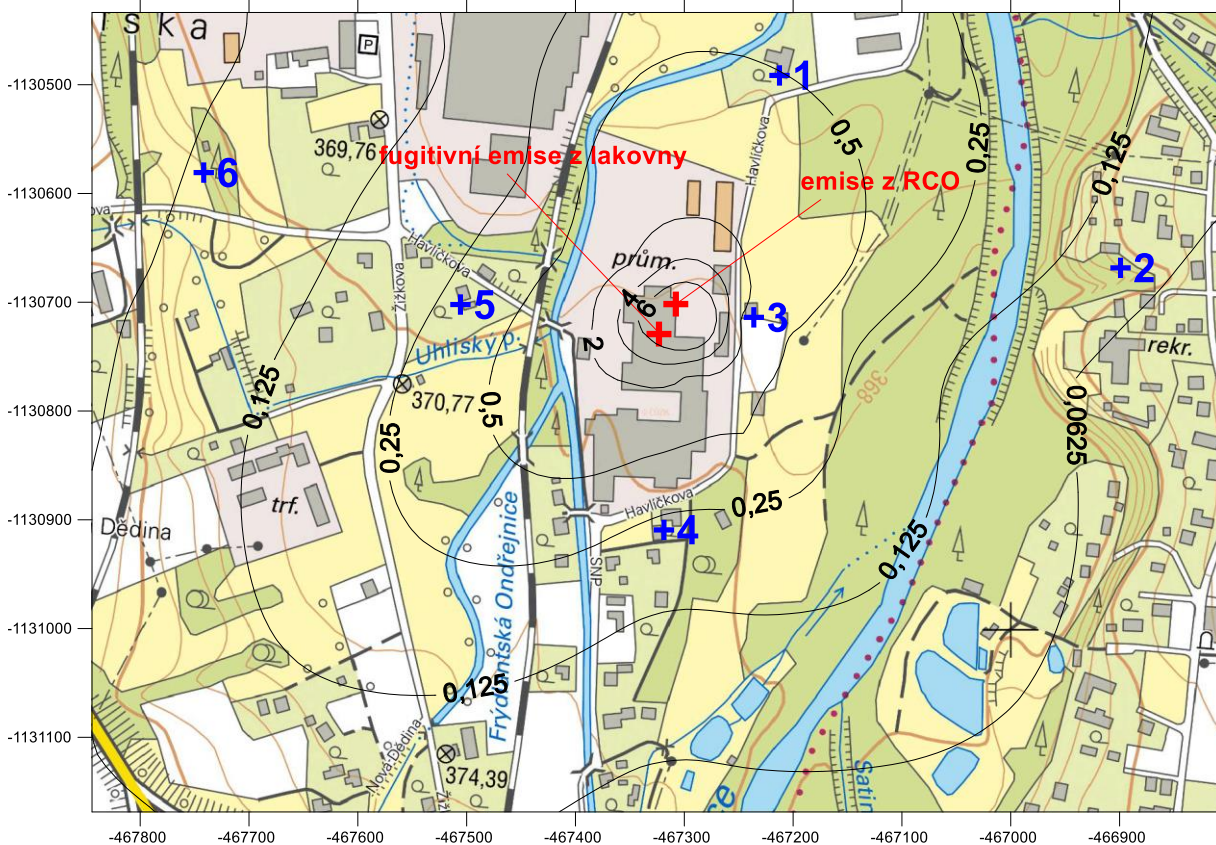
Obr. 14 Maximální 1 h koncentrace sumy xyleňů v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ve výšce 1,5 m



Obr. 15 Roční průměrná koncentrace toluenu v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ve výšce 1,5 m



Obr. 16 Roční průměrná koncentrace sumy xylenů v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ve výšce 1,5 m



5. NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ

Pokud by provozem stacionárního zdroje označeného ve sloupci B v příloze č. 2 zákona č. 201/2012 Sb. (v platném znění) nebo vlivem umístění pozemní komunikace podle odstavce 1 písm. b) došlo v oblasti jejich vlivu na úroveň znečištění k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok, je nutné zajistit alespoň zachování dosavadní úrovně znečištění pro danou znečišťující látku, tzn. navrhnout kompenzační opatření.

Dále se dle vyhlášky MŽP č. 415/2012 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) odst. 1, § 27 kompenzační opatření uloží u stacionárního zdroje a pozemní komunikace uvedené v § 11 odst. 1 písm. b) zákona v případě, že by jejich umístěním došlo k nárůstu úrovně znečištění o více než 1 % imisního limitu pro znečišťující látku s dobou průměrování 1 kalendářní rok.

Podle § 11 odstavce 1 písm. b) zákona se pozemní komunikací rozumí pozemní komunikace v zastavěném území obce o předpokládané intenzitě dopravního proudu 15 tisíc a více vozidel za 24 hodin v návrhovém období nejméně 10 let.

Pro předmětný záměr nejsou, dle platné legislativy, vyžadována kompenzační opatření. Kompenzační opatření nebyla navrhována.

6. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Rozptylová studie prokazuje, že předkládaný záměr „**Beskyd spol. s r.o. - navýšení kapacity lakovací linky**“ nezpůsobí nadměrné znečištění ovzduší toluenem ani sumou xylenů.

Jejich příspěvky k příslušným koncentracím se na celém území pohybují podstatně pod referenčními koncentracemi, které jsou tak plněny s velkou rezervou. Rovněž čichové prachy vybraných látek nejsou provozem dotčeného záměru překračovány.

7. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Pro zpracování rozptylové studie byly k dispozici následující materiály:

- Podklady dodané zákazníkem.
- Situační a katastrální mapy.
- Odborná literatura.
- Bezpečnostní listy.
- Ohlášení souhrnné provozní evidence.
- PROTOKOL O AUTORIZOVANÉM MĚŘENÍ č. 180/2014 ze dne vystavení 21. 11. 2014 (firma ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o.).
- Metodický pokyn MŽP, odboru ochrany ovzduší pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.
- Zákon č. 201/2012 Sb. ze dne 2. května 2012 o ochraně ovzduší (ve znění pozdějších předpisů).
- Vyhláška č. 415/2012 Sb. ze dne 21. listopadu 2012 o přípustné úrovni znečištění a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší (ve znění pozdějších předpisů).
- Imisní pětileté průměry 2011-2015 ve čtvercové síti 1x1 km zveřejněné ČHMÚ.
- Tabeleární přehled dat z automatizované stanice TFMIA za rok 2016 zveřejněný ČHMÚ.