

Chelčického 4, 702 00 Ostrava, Česká republika, tel., fax: +420 596 114 440, tel.: 596 114 469
e-mail: rimmel@rceia.cz, http://www.rceia.cz

Název zakázky : Zdrojová stanice a potrubní rozvody plynů
Číslo zakázky : 26017
Objednatel : Válcovny plechu, a.s.

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

(podle přílohy č. 3 zákona č. 163/2006 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí)

Zdrojové stanice a potrubní rozvody plynů

Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Vladimír Rimmel

osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 3108/479/opv/93, vydáno dne 3.6.1993

Ostrava, červen 2006

Výtisk č.

Obsah

A. Údaje o oznamovateli.....	5
B. Údaje o záměru.....	5
B.I. Základní údaje.....	5
B.II. Údaje o vstupech	8
1. Půda	8
2. Voda	8
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	9
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	9
B.III. Údaje o výstupech	9
1. Ovzduší	9
2. Odpadní vody	10
3. Odpady	10
4. Ostatní	11
5. Doplnující údaje	14
C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území.....	15
C.1. Výčet nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	15
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	18
C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	25
D. Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí.....	27
D I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti.....	27
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	27
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima	27
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci	27
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	29
D.I.5. Vlivy na půdu	29
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	29
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	29
D.I.8. Vlivy na krajinu	29
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	30
D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů.....	30
D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech	31

D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, snížení, vyloučení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí	32
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů	33
D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace	33
E. Porovnání variant řešení záměru	33
F. Doplnující údaje.....	34
G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	34
H. Přílohy	38

Seznam tabulek:

Tabulka 1: Denní emise z dopravy do ovzduší	10
Tabulka 2: Odpady vznikající při výstavbě.....	11
Tabulka 3: Ekvivalentní hladiny hluku, současný stav	12
Tabulka 4: Ekvivalentní hladiny hluku, období výstavby.....	13
Tabulka 5: Ekvivalentní hladiny dopravního hluku, výpočtový bod č.2	13
Tabulka 6: Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, cílový stav.....	13
Tabulka 7: Průměrné doby překročení hranic teploty vzduchu	18
Tabulka 8: Průměrný srážkový úhrn (mm) za období 1901 –1950.....	18
Tabulka 9: Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Frýdek – Místek, sever za období 2004 (ČHMÚ).....	18
Tabulka 10: Emise látek z vybraných zdrojů znečišťování ovzduší za 2003 (ČHMÚ).....	19
Tabulka 11: Průměrné roční imisní konc. na stanici Frýdek-Místek za 2002-04 (ČHMÚ).....	19
Tabulka 12: Průtoky překročené po dobu x dnů v roce ($m^3 \cdot s^{-1}$).....	20
Tabulka 13: Velké vody dosažené nebo překročené průměrně jednou za x let	20
Tabulka 14: Zastoupení druhů v bylinném patře	23
Tabulka 15: Změny ekvivalentních hladin akustického tlaku – doprava.....	28
Tabulka 16: Změny ekvivalentních hladin akustického tlaku - stacionární zdroje.....	28

Seznam použitých zkratk:

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
EVL	evropsky významná lokalita
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHLÚ	chráněné ložiskové území
Lbc	lokální biokoridor
MLVH	ministerstvo lesního a vodního hospodářství
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NPP	národní přírodní rezervace
PAU	polycyklické aromatické uhlovodíky
PO	ptačí oblast
PP	přírodní památka
PS	provozní soubor
PUPFL	pozemek určený k plnění funkce lesa
řkm	říční kilometr
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SO	stavební objekt
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
VPFM	Válcovny plechu Frýdek - Místek
ZCHD	zvláště chráněný druh
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond

A. Údaje o oznamovateli

Název oznamovatele: Válcovny plechu, a.s.
IČO: 14613581
Sídlo: Křižíkova 1377, 738 01 Frýdek – Místek
Oprávněný oznamovatel: Ing. Marcela Blachová Mikšová,
místopředsedkyně představenstva
Křižíkova 1377, 738 01 Frýdek – Místek
Tel : 558 48 1111, Fax : 558 48 2309

B. Údaje o záměru

B.I. Základní údaje

1. *Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 :*

Zdrojová stanice a potrubní rozvody plynů. Záměr je posuzován podle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. v platném znění, kategorie II, bodu 7.3 – Ostatní chemické výroby s produkcí od 100 t/rok.t

2. *Kapacita (rozsah) záměru:*

Zdrojová stanice dusíku bude pracovat na principu separace dusíku ze vzduchu, pomocí instalovaného zařízení CRYOSS 550. Tlaková stanice vodíku je složena ze dvou zásobníků plynného vodíku o objemu 95 m³ a redukční skříně. Dále jsou součástí záměru směšovací a regulační stanice plynů a potrubní rozvody.

3. *Umístění záměru:*

Kraj:	Moravskoslezský
Obec:	Frýdek - Místek
Kat. území:	Frýdek
Parcela č.:	3696/77 zastavěná plocha
	3696/1 ostatní plocha

4. *Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:*

Jedná se o výstavbu ve stávajícím areálu Válcoven plechu, a.s. Frýdek – Místek. Předmětem záměru je výstavba zdrojové stanice dusíku, směšovací a regulační stanice, zdrojové stanice vodíku a potrubních rozvodů plynů.

V případě zdrojové stanice vodíku a záložního systému zásobování dusíkem se z hlediska procesní technologie nejedná o výrobu plynu, ale pouze o změny jeho fyzikálních parametrů (teplota, tlak). Výroba dusíku probíhá na principu filtrace vzduchu.

Kumulace vlivů na životní prostředí s jinými záměry se nepředpokládá.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant

Zdrojová stanice a potrubní rozvody plynů jsou instalovány pro zajištění zásobování stávajícího provozu technickými plyny – dusík, vodík a jejich směsi.

Umístění technologických zařízení bylo definováno na základě výsledků místního šetření za účasti investora a uživatele zařízení (uživatel zařízení je zároveň majitelem pozemků). Místo bylo odborně posouzeno jako nejvhodnější z hlediska bezpečnosti, odstupů a napojení na energii a média. Stavba není umístěna do ochranného pásma jiných staveb, nevyžaduje zábor zemědělské půdy a nevyžaduje kácení zeleně.

Nová zařízení budou umístěna do stávajícího areálu již existujících obdobných staveb.

Zdrojová stanice plynů se nachází jižně od stávajícího objektu hlavní kantýny, skladu kancelářských potřeb a požárního útvaru v prostoru mezi vnitrozávodní komunikací a výrobní halou válcovny v centrální části areálu závodu.

Směšovací a regulační stanice plynů je umístěna na volné prostranství před halu výroby řízených atmosfér, technologická zařízení jsou umístěna do účelového kontejneru.

Pro umístění nových zařízení budou provedeny stavební úpravy prostranství.

Záměr je předkládán v jedné variantě a je v souladu s územním plánem.

6. Popis technického a technologického řešení záměru

Stavební objekty řešené v rámci předmětné stavby budou realizovány výhradně uvnitř areálu VPFM, a.s. Vlastníkem dotčených stavebních objektů je provozovatel zařízení. Vlastníkem pozemku jsou VÁLCOVNY PLECHU, a.s., Frýdek - Místek.

Předmětem záměru je výstavba zdrojové stanice dusíku, směšovací a regulační stanice, zdrojové stanice vodíku a potrubních rozvodů plynů.

Stavba zdrojové stanice je členěna na následující stavební objekty :

SO 01 – Zdrojové stanice plynů.

SO 02 – Směšovací stanice plynů

SO 03 – Potrubní rozvody plynů

Nově instalované technologické zařízení je určeno pro zásobování provozu dusíkem, vodíkem a směsmi těchto plynů.

Jako zdroj dusíku bude instalováno zařízení CRYOSS 550. Zařízení pracuje na principu separace dusíku ze vzduchu za využití kryogenních teplot, což garantuje dodržení vysoké čistoty dusíku (kvalita 5.0). Technologické zařízení se skládá ze tří hlavních komponent:

- technologický kontejner
- cold-box

- vzdušník.

Součástí zařízení CRYOSS 550 je zároveň kompletní autonomní řídicí systém.

Pro případy, kdy dojde k výpadku hlavního zdroje nebo je tento zdroj kapacitně nedostatečný (pokrytí špičkových odběrů), je instalován záložní systém zásobování dusíkem. Záložní systém se skládá z kryogenního zásobníku kapalného dusíku, sady atmosférických odpařovačů, elektrického dohříváče dusíku a regulačního panelu.

Jako zdroj plynného vodíku bude instalována tlaková stanice vodíku, která se skládá z následujících komponent :

- 2 ks zásobník plynného vodíku 95 m³,
- 1 ks redukční skříň.

Zásobníky plynného vodíku jsou doplňovány přepouštěním z bateriových vozů pomocí redukční skříň (snížení přetlaku). Vodík ze zásobníků do spotřeby je dodáván opět přes redukční skříň.

Čistý dusík a čistý vodík vstupují do kontejneru směšovací stanice, kde jsou umístěny jednotlivé směšovací panely pro výrobu požadovaných směsí plynů a regulační panely pro úpravu přetlaku směsí na uživatelské hodnoty.

Potrubní rozvody dusíku a vodíku od zdrojových stanic po směšovací stanice jsou v celosvařovaném provedení (svařování v ochranné atmosféře argonu). Potrubí jsou vedena po střeše haly příčným směrem a dále podél stávajících potrubí v podélném směru k místu instalace směšovacích stanic.

Potrubní rozvody plynů od směšovacích a regulačních stanic jsou dominantně krátká propojovací potrubí od výstupu regulačních stanic po napojovací body na stávající potrubní rozvody, které se nacházejí zpravidla v prostoru haly výroby řízených atmosfér.

Technologický provoz je členěn na následující provozní soubory :

PS 01 – Zdrojová stanice vodíku

DPS 01.1 Stroje a zařízení

DPS 01.2 Elektromotorická instalace a uzemnění, SŘTP

PS 02 – Zdrojová stanice dusíku

DPS 02.1 Stroje a zařízení

DPS 02.2 Elektromotorická instalace a uzemnění, SŘTP

PS 03 – Směšovací stanice plynů

DPS 03.1 Stroje a zařízení

DPS 03.2 Elektromotorická instalace a uzemnění, SŘTP

PS 04 – Potrubní rozvody

DPS 04.1 Stroje a zařízení

DPS 04.2 Uzemnění a pospojování

Proces výroby dusíku a výroby směsí plynů probíhá zcela automaticky, předpokládá se pouze provádění pravidelných kontrol zařízení v souladu s platnou legislativou.

7. Předpokládaný termín zahájení a dokončení realizace záměru

Předpokládaný termín zahájení stavebních prací:	10/2006
Ukončení stavby:	12/2006
Zahájení provozu:	02/2007
Celková doba výstavby	12 týdnů

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Celý areál leží na území města Frýdek – Místek v Moravskoslezském kraji. Příslušná obec se samostatnou a přenesenou působností (zákon č. 128/2000 o obcích, ve znění pozdějších změn a předpisů) je město Frýdek - Místek.

9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Bude doplněno v dalších fázích přípravy záměru.

B.II. Údaje o vstupech

1. Půda

Území staveniště zasáhne parcely č. 3696/77 (zastavěná plocha) a p.č. 3696/1 (ostatní). Parcela č. 3696/77 je vedena jako druh pozemku zastavěná plocha a nádvoří, p.č.3696/1 jako ostatní plocha, způsob využití dle katastru nemovitostí - manipulační plocha.

Realizací stavby nedojde k záboru zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL). Stavební objekty se nacházejí na pozemcích investora.

V lokalitě zdrojové stanice v místech pod zásobníkem dusíku byla investorem provedena kopaná sonda do hloubky 2,0 m. Inženýrsko-geologický průzkum byl vyhodnocen: podloží obou stanic od upraveného terénu do hloubky 150 mm je ornice s humózní struskou, třídy ČSN 73 1001. Od hloubky 150 mm do 1300 mm podloží tvoří navážky obsahující štěrky charakteru štěrku písčito-hlinitého, tmavě hnědé barvy, suchá, s kusy strusky, s kusy cihel a kameniva do velikosti cca 8 cm. Od hloubky 1300 mm do 2000 mm sonda prokázala hlínu tmavě hnědou, tuhou s valouny zaoblenými velikosti cca 10-15 cm. Lze konstatovat, že výkopy budou prováděny v zemině tř. těžitelnosti 2 a 3. Výkopy pro základové konstrukce budou zabezpečeny příložným pažením.

Vytěžená zemina se uloží na mezideponii do bezpečné vzdálenosti, v případě, že nebude kontaminována, lze ji použít na zpětné zásypy. Přebytky zeminy budou likvidovány na skládkách.

2. Voda

Pro potřebu výstavby poskytne investor k využívání dodavateli část stávajícího sociálního zařízení. Podle směrnice MLVH č. 9/1973 činí kalkulační množství spotřebovávané pitné vody na jednoho pracovníka a směnu:

- pití 5 l
- mytí, sprchování 120 l

Při výstavbě může být voda spotřebovávaná také na omezení prašnosti např. skrápění a čištění vozovek.

Při provozu záměr nepředpokládá spotřebu technologické vody. Nebude spotřebovávaná ani pitná voda, provoz zařízení nevyžaduje stálou obsluhu.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Vstupními materiály jsou dusík a vodík. Pro výrobu dusíku bude instalováno zařízení CRYOSS 550, které pracuje na principu separace dusíku ze vzduchu.

Pro výrobu plynného vodíku bude instalována tlaková stanice vodíku, která se skládá ze 2 ks zásobníků plynného vodíku o objemu 95 m³ a redukční skříně.

Technologická zařízení, která jsou součástí zdrojové stanice plynů, jsou napájena z objektu hlavní výrobní haly. Technologická zařízení směšovací a regulační stanice jsou napájena samostatně z objektu výroby řízených atmosfér.

Instalovaný příkon	stavební část	Pis = 0 kW
	technologická část	Pit = 250 kW
	CELKEM	Pi = 250 kW
Současný příkon	stavební část	Pps = 0 kW
	technologická část	Ppt = 200 kW
	CELKEM	Pp = 200 kW
Předpokládaná roční spotřeba:		Ps = 1.752.000 kW

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Nároky na dopravu budou pouze ve fázi výstavby záměru. Při výstavbě bude pro přemístění materiálů a odvoz malého množství zeminy využívána nákladní doprava. Přeprava bude probíhat po stávající vnitrozávodní komunikaci o délce cca 300 m. Během období výstavby bude nutno odvézt cca 100 m³ výkopových zemín a stavebních odpadů. Uvedený objem materiálu lze přepravit 10 nákladními vozidly. Dalších 300 vozidel se předpokládá k návozu stavebních materiálů a technologických celků. Což za předpokládanou dobu výstavby (12 týdnů), v přepočtu znamená frekvenci cca 5 vozidel denně.

B.III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Projektovaná zdrojová stanice plynů bude umístěna v prostoru mezi vnitrozávodní komunikací a halou válcovny. Při výstavbě záměru přesto bude v omezené míře docházet ke znečištění ovzduší. Bude se jednat především o emise z nákladní dopravy materiálu a odvozu malého množství zeminy odtěžené při založení technologie. Přeprava bude probíhat po

stávající vnitrozávodní komunikaci o délce cca 300 m. Během období výstavby se pro odvoz výkopových zemin a stavebních odpadů a návoz stavebních materiálů a technologických celků předpokládá asi 310 vozidel. Což znamená přibližně 5 vozidel denně.

Odhad denních emisí do ovzduší na území závodu při výstavbě záměru byl proveden na základě emisních faktorů pro těžká nákladní vozidla (program MEFA) při frekvenci 5 kamionů denně. Výsledky jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 1: Denní emise z dopravy do ovzduší

Znečišťující látka	Emisní faktor (g/km)	Množství emisí (g/den)
CO	9,25	13,86
NO _x	3,90	5,85
NO ₂	0,94	1,41
SO ₂	0,03	0,04
C _x H _y	2,16	3,24
PM	0,25	0,38
PM ₁₀	0,24	0,36
CH ₄	0,15	0,23

Po zprovoznění záměru nedojde ve srovnání se stávajícím stavem ke změně dopravního zatížení, protože posuzovaná stavba představuje pouze minimální nároky na dopravní obsluhu. Jedná se pouze odvoz vodíku k plnění zásobníků plynného vodíku. V době provozu hodnoceného záměru se předpokládá plnění 2x týdně (1 kamion).

V období uvedení stavby do provozu nebude instalovaná technologie zdrojem žádných škodlivin, které by znečišťovaly ovzduší. Proces výroby dusíku a proces přeměny kapalného dusíku na dusík plynný není zdrojem znečišťování ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší (ve znění pozdějších předpisů) a příslušných prováděcích vyhlášek.

Do ovzduší budou emitovány pouze odfuky dusíku a vodíku od pojišťovacích a odtahovacích ventilů, které jsou svedeny do výfukového komínu.

2. Odpadní vody

Proces výroby a odpařování dusíku neprodukuje žádné odpadní vody. Výjimkou je kondenzát, který vzniká kondenzací vzdušné vlhkosti na površích s nízkou teplotou. Tento kondenzát bude odváděn do stávajícího kanalizačního systému. Dešťová voda ze zpevněných ploch bude odváděna do stávajícího kanalizačního systému.

Ochrana povrchových a podzemních vod odpovídá zákonu č. 254/2001 Sb. o vodách (ve znění pozdějších předpisů).

3. Odpady

Odpady z výstavby

V průběhu výstavby budou vznikat běžné odpady ze stavební činnosti. Relativně největší objem tvoří výkopové zeminy. Vzniklé odpady budou zneškodňovat stavební firmy provádějící výstavbu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. a prováděcích vyhlášek.

Bude prováděno důsledné třídění odpadů v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. a vyhláškou ministerstva životního prostředí 381/2001 Sb. Odvoz a likvidace odpadů, které nelze uložit na skládku, bude řešen dodavatelem stavby smluvně se specializovanou firmou určenou k likvidaci těchto odpadů.

Tabulka 2: Odpady vznikající při výstavbě

skupina odpadů dle vyhl. 381/2001 Sb.	kód odpadu	kategorie odpadu	množství odpadu	způsob likvidace
Kovy (včetně jejich slitin)	1704			Využití jako druhotná surovina - Kovošrot
Železo a ocel	170405	O	800 kg	
Kabely neuvedené pod číslem 170410	170411	O	5 kg	
Celkem			805 kg	
Beton, cihly taška, keramika	1701	O		Odsun na skládku dle dispozic investora, v případě kontaminace odpadu likvidace odbornou firmou
Beton	170101	O	50 m ³	
Keramické výrobky	170103	O	0,3 m ³	
Směsi nebo oddělení frakce betonu, cihel	170107	O	0,2 m ³	
Celkem			50,5 m³	
Zemina a kamení				
Zemina a kamení neuvedené pod č. 170503	170504	O	50 m ³	
Celkem			50 m³	
Dřevo, sklo, plasty	1702	O		
Plasty	170203	O	30 kg	
Celkem			30 kg	
Izolační materiály	1706			
Izolační materiály neuvedené pod č. 170601, 171603	170604	O	3 kg	
Celkem			3 kg	
Papír a lepenka	200101	O		
Obaly a jiné			0,5 m ³	
Celkem			0,5 m³	

Odpady z výroby

Při provozu stanice odpad nevzniká. Odfuky dusíku a vodíku od pojišťovacích a odtlakovacích ventilů, které jsou vedeny do ovzduší výfukovým komínem. Kondenzát, který vzniká kondenzací vzdušné vlhkosti na površích s nízkou teplotou bude odváděn do stávajícího kanalizačního systému.

4. Ostatní

Hluk

Výpočet ekvivalentních hladin hluku, jehož zdrojem bude výstavba a provoz zdrojové stanice plynů byl proveden pro následující stavy:

1. Období výstavby
2. Provoz zařízení

Ekvivalentní hladiny hluku byly vypočteny pro venkovní chráněný prostor definovaný v souladu s § 30, odst.3) zákona 258/2000 Sb. Výpočet byl proveden pro denní i noční dobu – předpokládá se nepřetržitý provoz.

Prostor, kde bude instalována zdrojová stanice se nachází uvnitř průmyslového areálu firmy Válcovny plechu, a.s.. Tento prostor situován vedle velké průmyslové haly válcovny za studena, která je orientována souběžně s železniční tratí č. 330.

Stavby pro bydlení se v bezprostředním okolí předmětné lokality nenacházejí. Nejbližší jsou na jihozápadní straně, ve vzdálenosti větší než 350 m od místa výstavby. Jedná se o zástavbu v prostoru mezi železniční tratí a tokem řeky Ostravice podél západní strany ul. Křižíkova. Od posuzované stavby je chráněný prostor účinně stíněn halou válcovny. Další chráněný prostor se nachází na východní straně ve vzdálenosti větší než 500 m za pásem zeleně. Jedná se o západní okraj zástavby sídliště Střed.

Vliv dopravního hluku a jeho změny v souvislosti s výstavbou a následně i provozem hodnocené linky se mohou projevit v okolí ul. Míru, po které je a bude doprava vedena. Změny ekvivalentních hladin dopravního hluku jsou popsány výpočtovým bodem č. 2.

Výpočtový **bod č.1** (stacionární zdroje) - dům na severním okraji zástavby na ul. Křižíkova, 2 m před severní fasádou, 3 m nad úrovní terénu

Výpočtový **bod č.2** (dopravní hluk) - dům na křižovatce ul. Míru a Sokolská, 2 m před severní fasádou, 3 m nad úrovní terénu

Současný stav

V současné době představují stacionární zdroje hluku na dané lokalitě technologická a vzduchotechnická zařízení, která jsou instalována ve výrobních halách v areálu podniku. V současné době, dle provedených měření, je v noční době hlukové pozadí na okraji obytné zástavby sídliště Střed, tvořené průmyslovým hlukem na úrovni **41 – 44 dB**. Jelikož se jedná o rozsáhlý průmyslový areál s nepřetržitým provozem, který toto hlukové pozadí tvoří, je možné předpokládat, že pozadí na stejné úrovni bude i na východní straně areálu, v okolí ul. Křižíkova. Vliv nového zdroje hluku bude hodnocen jako příspěvek k těmto hladinám.

Hluk z dopravy na veřejných komunikacích, která souvisí s provozem průmyslového areálu Válcoven plechu, a.s, se projevuje hlavně v okolí ul. Míru, která je příjezdovou komunikací do areálu. Modelováním současného stavu byly vypočteny hodnoty akustického tlaku, které jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 3: Ekvivalentní hladiny hluku, současný stav

Výp. bod č.	doba	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava	$L_{Aeq,T}$ [dB] průmysl	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
1	denní/noční	12.5*)	42.5	42.5
2	denní	57.9	-	57.9
2	noční	48.1	-	48.1

*) doprava v areálu, po účelových komunikacích

Období výstavby

K odvozu stavebních odpadů, dopravě stavebních materiálů a technologických komponentů pro výstavbu zdrojové stanice plynů bude využívána silniční doprava. Vzhledem k relativně malému rozsahu prací na stavební přípravě, byl zaveden předpoklad, že v období výstavby bude zapotřebí 5 jízd těžkých nákladních automobilů a 20 osobních denně, v denní době. Doprava bude směřována přes vrátnici na příjezdovou komunikaci (ul. Míru).

Plošným zdrojem hluku bude plocha hlavního staveniště. Zde bude hluk způsoben provozem stavebních mechanismů a pojezdy nákladních automobilů se stavebními materiály a komponenty technologického zařízení. Pro výstavbu bude nutné k odvozu stavební suti, návozu materiálů a technologie přibližně 5 nákladních automobilů denně. K těmto zdrojům přistupuje i hluk ze stavebních činností. Hluk na ploše staveniště byl modelován nepřetržitou činností sbíječky s akustickým výkonem 102 dB a pojezdy bagru s $L_{WA} = 105$ dB.

Tabulka 4: Ekvivalentní hladiny hluku, období výstavby

Výp. bod č.	doba	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava	$L_{Aeq,T}$ [dB] průmysl	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
1	denní/noční	15.4 *)	42.5	42.5
2	denní	58.2	-	58.2

*) doprava v areálu, po účelových komunikacích

Provoz zdrojové stanice

V období provozu hodnoceného záměru bude na dané lokalitě hluk způsoben jednak provozem stávajících technologických zařízení v areálu, a k nim přistupuje i hluk z provozu samotné stanice. Uvedení stanice do provozu prakticky nevyvolá vyšší dopravní nároky (2 kamiony týdně).

Tabulka 5: Ekvivalentní hladiny dopravního hluku, výpočtový bod č.2

Výpočtový bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav
2 denní	3.0	57.9
2 noční	3.0	48.1

Za plošné zdroje hluku v období provozu jsou považovány obvodové konstrukce zdrojové stanice dusíku a její střešní konstrukce. součástí technologického vybavení jsou kompresory a chladicí technika s akustickým výkonem 106 dB. Akustický výkon na fasádách objektu bude na úrovni 98 dB. Provoz je nepřetržitý, 24 hodin denně. Zásobníky vodíku a směšovací stanice nejsou významnými zdroji hluku.

Tabulka 6: Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, cílový stav

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] doprava	$L_{Aeq,T}$ [dB] průmysl	$L_{Aeq,T}$ [dB] celkem
1	3.0	12.5 *)	42.5	42.5

*) doprava v areálu, , po účelových komunikacích

Vibrace

Vibrace způsobené průjezdy těžkých nákladních automobilů lze očekávat pouze v bezprostředním okolí příjezdové trasy uvnitř areálu podniku. Lze důvodně předpokládat, že u staveb pro bydlení se negativně neprojeví. V období provozu nebude hodnocená linka zdrojem vibrací

Záření

V technologických celcích budou instalovány, mimo jiné, elektromotory. Běžné elektromagnetické pole vznikající při chodu těchto strojů nebude vyvolávat nežádoucí účinky. Tyto stroje jsou zdroji pouze nízkofrekvenčního elektromagnetického záření. Všechny tyto zdroje jsou navrženy tak, aby jejich účinky na zdraví obsluhy, byly zanedbatelné, neměřitelné.

5. Doplnující údaje

Hodnocená stavba nebude zdrojem zápachu. Plyny, které jsou vyráběny, nebo dováženy, jsou látkami nezapáchajícími.

Lokalita umístění zdrojové stanice neleží v žádné zóně ani v ochranném pásmu jiných staveb či technologií. Veškeré části technologického celku jsou určeny pro instalaci do venkovního prostředí. Nová zařízení budou umístěna do stávajícího areálu již existujících obdobných staveb. Jednotlivé prvky technologického souboru jsou umístěny na betonové základy, architektonicky a výtvarně přizpůsobené stávající zástavbě.

C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

C.1. Výčet nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

V roce 1996 byl Urbanistickým střediskem Ostrava s.r.o. zpracován Místní územní systém ekologické stability města Frýdek – Místek. V okolí posuzované lokality jsou navržena čtyři lokální biocentra, vzájemně propojená lokálním biokoridorem.

LBC Lískovec – výměra 8 ha, se nachází SV od posuzované lokality. Jedná se o cenné směsi buku s dubem, klenem a lípou různých rozměrů a stáří. Místy se nachází porost původního přirozeného lesa.

Dalším LBC je lesní porost s převahou smrku a příměsí dubu, lípy, modřínu a klenu ve Frýdeckém lese. Nachází se V směrem od posuzované lokality. Rozloha – 6,5 ha.

Ve Frýdeckém lese se nachází další LBC o rozloze 10,5 ha. Jedná se o lesní porost tvořený dvěma středně starými skupinami dubu s břízou a dubu se smrkem. Ojedinele se objevuje jedle.

Další LBC se nachází v Lískovci, severním směrem od posuzované lokality, rozloha 6,5 ha. Jedná se o kmenovinu dubu s borovicí, habrem, břízou, jasanem, lípou a skupinkami smrku.

Podél řeky Ostravice je vymezen regionální biokoridor se 4 lokálními biocentry (LBC).

Jedná se o:

- smíšený lesní porost (PUPFL) ve Sviadnově, výměra 9 ha;
- vrbové porosty s jasanem, olší a dubem v obci Lískovec – Žabeň, výměra 16 ha;
- parkový porost s převahou jasanu a topolu na ploše bývalé ZOO, výměra 3,5 ha;
- Smetanovy sady v Místku.

Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného prvku územního systému ekologické stability.

Chráněná území, přírodní parky, Natura 2000 a významné krajinné prvky

Zvláště chráněná území (ZCHÚ) maloplošná ani velkoplošná podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny se v dotčeném území nenacházejí. Nejbližší ZCHÚ jsou přírodní památka Kamenec, přírodní památka Profil Morávky a přírodní památka (PP) Kamenná u Staříče.

PP Kamenná u Staříče – PP vyhlášena v roce 1990, výměra 2,83 ha vzdálena cca 3,5 km západním směrem. Lokalita je chráněna z důvodu výskytu zbytku teplomilné květeny s bohatým výskytem hmyzu.

PP Profil Morávky – PP vyhlášena v roce 1990 na výměře 49,64 ha. Předmětem ochrany je kaňonovitý profil přirozeného šterkonosného toku s řadou skalních prahů a peřejí. Nachází se ve vzdálenosti cca 4 km, V směrem od posuzované lokality.

PP Kamenec – mokřad rašelinného charakteru se vzácnou květenou a obojživelníky. Vyhlášena v r. 1992 na 9,82 ha. Vzdálená od zájmové lokality cca 4 km, V směrem.

Ve vzdálenosti cca 12 km JJV směrem se nachází velkoplošně chráněné území – CHKO Beskydy. Předmětem ochrany jsou zde podhorské a horské ekosystémy, především lesní, méně luční. Nejzachovalejší z nich patří mezi třicet maloplošných chráněných území. Neopominutelné jsou též funkce vodohospodářská, klimatotvorná i turisticko-rekreační.

Přírodní park se na dotčené lokalitě ani jejím okolí nevyskytuje.

Významné krajinné prvky

Ve zájmovém území se nenacházejí žádné registrované významné krajinné prvky (VKP). Nacházejí se zde VKP vyjmenované, za které jsou dle zákona č. 114/1992 Sb. považovány všechny: lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Nejbližším významným krajinným prvkem je tok řeky Ostravice a okolní lesíky.

Natura 2000

Z hlediska připravovaných chráněných území v rámci evropské sítě Natura 2000 je dle dostupných informací v blízkosti posuzované lokality navržena EVL Řeka Ostravice a zároveň je navržena na vyhlášení PP. Hlavním předmětem ochrany je zde vranka obecná (*Cottus gobio*). Vymezení EVL je téměř shodné s tokem Ostravice.

Dalším blízkým navrhovaným EVL je Niva Morávky. V současné době je její část vyhlášena jako PP Profil Morávky, v návrhu je vyhlášení lokality za NPP. Hlavním předmětem ochrany jsou stanoviště: alpinské řeky a jejich dřevinná vegetace s židovníkem německým, dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*, smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy.

Severně od posuzované lokality, ve vzdálenosti cca 5 km je navržena EVL Paskov. Hlavním předmětem ochrany je zde páchník hnědý (*Osmoderma eremita*).

Nejbližší vyhlášenou ptačí oblastí (PO) je PO Beskydy. Hranice PO jsou v okolí Frýdku – Místku shodné s hranicí CHKO Beskydy. Hlavním předmětem ochrany jsou druhy živočichů a rostlin: čolek karpatský, kuňka žlutobřichá, lesák rumělkový, medvěd hnědý, netopýr velký, rys ostrovid, střevlík hrboletý, velevrub tupý, vlk, vydra říční, oměj tuhá moravský, šikoušek zelený. Ze stanovišť jsou hlavním předmětem ochrany: druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských a podhorských oblastech, vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně, extenzivní sečené louky nížin až podhůří, petrifikující prameny s tvorbou pěnoveců, jeskyně přístupné veřejnosti, bučiny asociace *Luzulo-Fagetum*, bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*, středoevropské subalpínské bučiny (s javorem – *Acer* a šťovíkem horským – (*Rumex arifolius*), dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*, lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích, smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, acidofilní smrčiny (*Vaccinio-Piceetea*).

Dotčený orgán ochrany přírody (Krajský úřad Moravskoslezského kraje) vyloučil významné vlivy na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (viz příloha č. 1).

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Frýdek – Místek je dvojměstí na historických hranicích Moravy a Slezska. Slezský Frýdek byl založen ve 14. století, moravský Místek před r. 1267 jako Friedeberg, změna názvu nastala od 15. stol. Do roku 1948 byla obě města samostatná. Obě několikrát vyhořela, za třicetileté války byla vydrancována Dány i Švédy. Na soukenické tradici zde byly od počátku 19. stol. zakládány textilky. V roce 1833 byla v blízkém Lískovci založena železárna Karlova huť.

Na začátku 2. světové války, 14.3.1939 se posádka 8. pěšího pluku postavila na ozbrojený odpor proti německému záboru.

Historická jádra Frýdku i Místku jsou vyhlášeny městskými památkovými zónami. Ve Frýdku se nachází gotický hrad z 1. pol.14. stol., který byl v letech 1636-51 přestavěn na raně barokní zámek, koncem 18. stol. upraven pozdně barokně. Kolem se nachází krajinářský park z 19. stol. s několika barokními sochami. Na náměstích a v okolních ulicích se nachází řada renesančních a barokních domů. Dále se zde nachází: farní kostel sv. Jana Křtitele – gotická trojlodní basilika v hvězdícovou klenbou v bočních lodích, u kostela se nachází barokní kaple P. Marie Bolestné z r. 1717 s přílehlým špitálem. Pozdně renesanční kostel sv. Jošta ze zač. 17. stol. s dřevěnou vížkou a šindelovou střechou. Barokní poutní kostel P. Marie z let 1740-77, v jehož areálu se nachází 12 kapliček křížové cesty, římská kaple a barokní sochy. Na místeckém náměstí se nacházejí renesanční a barokní domy, jednolodní farní kostel sv. Jana a Pavla, kostel sv. Jakuba, raně barokní kostel Všech svatých. Historická předměstí i novější část centra byla v 60.-70. letech 20. stol. téměř zcela zrušena novými sídlišti a komunikacemi.

Území hustě zalidněná

Město Frýdek-Místek je se svou rozlohou 51 km² a počtem obyvatel 61.018, čtvrté nejlidnatější město v Moravskoslezském kraji. Počet obyvatel na km² = cca 1.196 obyvatel.

Území zatěžována nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže

V nejbližším okolí zájmové lokality se nalézají evidované **staré ekologické zátěže**:

- dehtové laguny;
- kontaminace podzemní vody těžkými kovy a NEL (v blízkosti výrobních hal).

V areálu závodu Válcoven plechu a.s. Frýdek Místek se v minulosti používaly závadné látky a také se zde ukládal nebezpečný odpad na bezpečnostně nevyhovující skládky. Z těchto důvodů došlo v minulosti ke kontaminaci horninového prostředí a podzemních vod.

Celkové množství odpadů činilo přibližně 116.522 t. Jednalo se především o dehty z výroby generátorového plynu, neutralizační kalý, škváru, kontaminovanou stavební suť (dehtové laguny I a II, skládku škváry u dehtových lagun, laguny neutralizačních kalů, skládku kalů u lisovny II, skládku u skladu svítků, skládku za lisovnou).

Mezi hlavní kontaminanty patří:

- polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)
- jednosytné fenoly (FN-1)
- nepolární extrahovatelné látky (NEL)
- stopové kovy (SK) - chrom (Cr – celkový a šestimocný), nikl (Ni), olovo (Pb) a měď (Cu)

Většina skládek a lagun se nachází na nestabilním svahu a proto se skládky v současnosti odtěžují, uvolněný prostor se zaváže inertním materiálem a provádí se terénní úpravy, které zabezpečují stabilitu svahu a zlepšují celkovou kvalitu životního prostředí.

Mezi hlavní kontaminanty podzemní vody v blízkosti výrobních hal (u chemické kanalizace) jsou těžké kovy Cr , Ni, méně významně NEL.

Extrémní poměry v dotčeném území

V území nejsou registrovány žádné extrémní poměry, z vyjma již výše popsaných starých ekologických zátěží.

C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

Ovzduší, klima

Klimaticky zařazujeme zájmovou oblast do mírně teplé oblasti, klimatického okrsku B9, okrsku mírně teplého, velmi vlhkého, pahorkatinového, zimou se 60 až 80- ti denním průměrným trváním sněhové pokrývky a počtem mrazových dnů, který je uváděn hodnotou 100 – 110. Roční průměrná teplota vzduchu se pohybuje mezi 8 až 9 °C. Srážkové poměry území dokumentují průměrné roční úhrny srážek okolo 800 – 900 mm.

Tabulka 7: Průměrné doby překročení hranic teploty vzduchu

Překročení teplotních hranic	Dny v roce
0 °C a více	290 -300
5 °C a více	220 - 230
10 °C a více	160 - 170
15 °C a více	80 -100

Tabulka 8: Průměrný srážkový úhrn (mm) za období 1901 –1950

Srážkoměrná stanice	m.n. m.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	IV-IX
Frýdek - Místek	290	43	37	52	67	97	112	128	121	79	72	57	46	911	604

Tabulka 9: Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Frýdek – Místek, sever za období 2004 (ČHMÚ)

Třída stability, rychlost větru	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Bez- větří	Součet (%)
I.tř. v=1,7 m/s	0,68	0,48	0,19	0,27	0,58	0,66	0,32	0,26	1,65	5,09
II.tř. v=1,7 m/s	1,80	1,49	0,48	0,59	1,80	1,95	0,69	0,49	1,81	11,10
II.tř. v=5 m/s	0,16	0,20	0,05	0,13	0,32	0,26	0,10	0,14	0	1,36
III.tř. v=1,7 m/s	2,16	1,60	0,44	0,50	1,73	2,32	0,88	0,75	0,77	11,15
III.tř. v=5 m/s	3,83	3,54	0,66	0,70	3,59	5,61	2,14	1,20	0	21,27
III.tř. v=11 m/s	0,10	0,04	0	0	0,06	0,25	0,11	0,04	0	0,60
IV.tř. v=1,7 m/s	1,03	0,58	0,25	0,28	0,63	0,93	0,51	0,70	0,49	5,40
IV.tř. v=5 m/s	3,60	1,97	0,56	0,86	4,39	7,85	3,15	2,18	0	24,56
IV.tř. v=11 m/s	0,43	0,21	0,08	0,11	0,85	3,37	0,83	0,36	0	6,24
V.tř. v=1,7 m/s	0,93	0,53	0,24	0,21	0,44	0,73	0,52	0,78	0,39	4,77
V.tř. v=5 m/s	0,72	0,15	0,12	1,39	2,92	0,58	0,20	2,38	0	8,46
Součet (%)	15,44	10,79	3,07	5,04	17,31	24,51	9,45	9,28	5,11	100

* větrná růžice platná ve výšce 10 m nad zemí v %

Mezi přední zdroje znečištění v okrese Frýdek – Místek patří Biocel Paskov a.s, Slezan Frýdek – Místek a.s., Válcovny plechu a.s Frýdek – Místek, Spalovna průmyslových odpadů Válcoven plechu s.r.o. atd. V samotném městě Frýdek-Místek patří mezi hlavní zdroje znečištění ovzduší městská doprava a malé stacionární zdroje (rodinné domy topící uhlím).

V důsledku útlumu průmyslové výroby a zvýšených investic do realizace programů směřujících k ochraně ovzduší, došlo v Moravskoslezském kraji k postupnému snižování emisí ze stacionárních zdrojů. Největší pokles nastal u emisí tuhých znečišťujících látek (přes 85 %) a oxidu siřičitého (přes 65 %). Došlo také k poklesu téměř o 50 % emisí oxidů dusíku a oxidu uhelnatého ze stacionárních zdrojů. Růst dopravy v Moravskoslezském kraji po roce 1990 se negativně projevuje na kvalitě ovzduší (produkuje přibližně 40 % celkových emisí oxidů dusíku a přibližně 55 % celkových emisí uhlovodíků).

Emise z uvedených nejvýznamnějších zdrojů znečištění ovzduší v regionu jsou dokumentovány následující tabulkou.

Tabulka 10: Emise látek z vybraných zdrojů znečišťování ovzduší za 2003 (ČHMÚ)

Zdroj	TZL (t)	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO (t)	C _x H _y (t)
Válcovny plechu a.s Frýdek-Místek	5,87	267,94	89,65	20,83	13,23
Biocel Paskov a.s.	66,96	746,59	864,19	179,04	22,03
Slezan Frýdek-Místek a.s. - závod 02	0,35	25,2	12,61	6,79	2,2
Slezan Frýdek-Místek a.s. - závod 04	0,86	98,47	43,16	26,21	6,86
Spalovna průmyslových odpadů VPFM s.r.o.	0,09	0,52	2,20	0,23	0,005

Na území města Frýdek – Místek monitoruje kvalitu ovzduší Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) pomocí automatizované imisní stanice. Stanice zaznamenává tyto látky: oxid siřičitý (SO₂), oxid dusičitý (NO₂), oxidy dusíku (NO_x) a suspendované částice frakce PM₁₀ (PM₁₀) viz tabulka 14.

Tabulka 11: Průměrné roční imisní konc. na stanici Frýdek-Místek za 2002-04 (ČHMÚ)

stanice Frýdek – Místek (TFMI)	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀
2002	10	21	30	45
2003	12	23	32	52
2004	9	20	27	44
imisní limit	50	40	30	40
mez tolerance pro rok 2004	-	12	-	1,6

Z hlediska stávajícího znečištění ovzduší (data 2004) je **mírně překračován imisní limit pro suspendované částice PM₁₀**. Při hodnocení kvality ovzduší dle imisních limitů PM₁₀ v Nařízení vlády č.350/2002 Sb. pro II. etapu (od roku 2006) však již bude překračování imisních limitů významné (cca 2 x překročení ročního imisního limitu pro PM₁₀).

Voda

Hydrologické poměry

Území spadá do hydrogeologického rajónu č. 151-1 (fluviální uloženiny v povodí Ostravice a Morávky) a č. 321-2 (Flyšové sedimenty v povodí Ostravice). Soutokem Bílé a Černé

Ostravice u Starých Hamrů ve výšce 521 m.n.m. vzniká vodní tok Ostravice, který ústí zprava do Odry v Ostravě – Hrušově ve výšce 204 m.n.m. Povodí Ostravice má rozlohu 826,8 km², délka toku je 65,1 km, průměrný průtok u ústí se pohybuje u hodnoty 14,23 m³.s⁻¹. Ostravici zařazujeme mezi vodohospodářsky významné toky s pstruhovou vodou od vstupního soutoku po Frýdek – Místek. Dílčí část povodí Ostravice, ve kterém se nachází většina průmyslového komplexu, je vymezeno od soutoku potoka Vlčok s Ostravicí (cca 23,8 km), tj. asi 1,2 km po toku Ostravice pod soutokem Morávky s Ostravicí na cca 25. řkm, po soutok Podšarajky s Ostravicí na cca 19,5 řkm. Pro příslušný soubor dílčích povodí Ostravice jsou uváděny hydrologické charakteristiky: P = 487,781 km², L = 43,8 km, P/L² = 0,25, lesnatost = 70%.

Čistota povrchové vody v řece se pohybuje od I. do IV. třídy. V prostoru zkoumané oblasti se pohybuje v rozmezí II. a III. třídy. Podrobné hydrologické charakteristiky jsou nedaleko od zájmového území uváděny pro profily Ostravice pod Morávkou (A) a Ostravice Sviadnov vodočet (B), rozdíl srážek a odtoku

A = 514 mm, B = 515 mm, odtok A = 690 mm, B = 697 mm, odtokový součinitel A = 0,57 mm, B = 0,57 mm, specifický odtok A = 21,85 l.s⁻¹, B = 21,53 l.s⁻¹ a průtok A = 10,3 m³.s⁻¹, B = 10,45 m³.s⁻¹.

Tabulka 12: Průtoky překročené po dobu x dnů v roce (m³.s⁻¹)

Profil na vodoteči	číslo hlg. pořadí	30	90	180	270	330	335	364
A	2-03-01-051	24,5	11,1	5,66	3,45	1,9	1,28	0,77
B	2-03-01-053	24,9	11,3	5,74	3,5	1,92	1,31	0,79

Tabulka 13: Velké vody dosažené nebo překročené průměrně jednou za x let

Profil na vodoteči	číslo hlg. pořadí	1	2	5	10	20	50	100
A	2-03-01-051	129	220	357	473	585	740	860
B	2-03-01-053	131	222	362	480	593	750	872

Podzemní voda

Podzemní voda mělkého oběhu kvartérního původu je vázána na průlinově propustný kolektor štěrků. Aktuální úroveň hladiny podzemní vody závisí na klimatických poměrech, stavu vody v povrchové vodoteči. Předpokládá se kolísání hladiny podzemní vody v průběhu celého hydrologického roku. Dle provedeného rozboru vzorku podzemní vody je voda neutrální (pH = 7,1) a měkká (T_{celk} = 1,25 mmol/l).

Podle hodnoty pH a SO₃ + Cl, je agresivita podzemní vody velmi nízká (stupeň 1), zvýšená (stupeň III) podle vodivosti a velmi vysoká (stupeň IV) podle CO₂ agres. dle Heyera. Podle ČSN EN 206 – 1 nedosahují stanovené složky hodnot pro zařazení do nejnižšího stupně agresivity XA1 (slabá).

S ohledem na výsledky geologických průzkumných prací v širším okolí předmětné lokality (významná kontaminace zemin a podzemní vody NEL a těžkými kovy evidovaná jako stará ekologická zátěž) nelze vyloučit méně významnou kontaminaci podzemní vody NEL také v podloží posuzované linky. Předpokládáme, že znečištění nepřekračuje hodnotu kritéria C

Metodického pokynu MŽP ČR vydaného 31.7. 1996. Antropogenní znečištění podzemní vody jinými látkami v prostoru výstavby linky nepředpokládáme.

Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

Nejrozšířenějším genetickým půdním typem v oblasti jsou fluvizemě psefitické, dále od řeky ve svahu nad areálem závodu - kambizemě.

Výměra parcel je uvedena podle evidence v Katastru nemovitostí ze dne 13.6. 2006.

Vlastnické právo: Válcovny plechu, a.s., Křížíkova 1377

Frýdek – Místek 1, 738 01

parcela: P 3696/77, výměra: 338 m², druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří.

parcela: P 3696/1, výměra: 257753 m², druh pozemku: ostatní plocha.

Geomorfologické a geologické poměry zájmové oblasti

Dle geomorfologického členění území ČR náleží zájmová oblast:

- provincii: Západní Karpaty
- soustavě: Vnější západní Karpaty
- podsoustavě: Západobeskydské podhůří
- celku: Podbeskytská pahorkatina
- podcelku: Těšínská pahorkatina (Třinecká brázda)
- okrsku: Frýdecká pahorkatina

Z hlediska geologických poměrů je lokalita součástí pásma Západních Karpat, Vněkarpatské skupiny příkrovů. Předkvartérní podloží je převážně tvořeno horninami podslezské jednotky. Jedná se o horniny frýdeckých vrstev svrchně křídového stáří. V litologickém složení frýdeckých vrstev převládají šedé a hnědošedé, vápnité, prachově písčité jílovce s kolísavým podílem světle šedých, prachově písčitých lamin, uplatňujících se v jejich nepravidelném šlírovitém proužkování. Frýdecké vrstvy také obsahují nepravidelně se hromadící lavice několik centimetrů, decimetrů až 2 m mocné jemně až středně zrnitých, výjimečně hrubozrných vápnitých pískovců. V pelitech se mohou objevit místy i sporadické bloky a valouny exotických hornin (krystalinika, kvarcitů, vápenců, karbonických hornin a křemene - doklad o skluzech a bahnotocích). Frýdecké vrstvy a jejich mocnost je vždy tektonicky ovlivněna. Odhadnutá maximální současná mocnost se přibližně pohybuje okolo 500 m. Předkvartérní sedimenty jsou zakryty kvartérními uloženinami. Kvartérní pokryv je v zájmové oblasti tvořen fluviálními sedimenty údolní nivy řeky Ostravice (tj. povodňové hlíny a štěrky). Vrstevní sled je pak v zájmovém území zakončen navážkou.

Inženýrsko-geologické poměry předmětného pozemku

V lokalitě zdrojové stanice v místech pod zásobníkem dusíku byla investorem provedena kopaná sonda do hloubky 2,0 m. Inženýrsko-geologický průzkum byl vyhodnocen následovně:

- podloží obou stanic od upraveného terénu do hloubky 150 mm je ornice s humózní struskou, třídy ČSN 73 1001.
- od hloubky 150 mm do 1300 mm podloží tvoří navážky obsahující šterky charakteru šterku písčito-hlinitého, tmavě hnědé barvy, suchá, s kusy strusky, s kusy cihel a kameniva do velikosti cca 8 cm.
- od hloubky 1300 mm do 2000 mm sonda prokázala hlínu tmavě hnědou, tuhou s valouny zaoblenými velikosti cca 10-15 cm.

Lze konstatovat, že výkopy budou prováděny v zemině tř. těžitelnosti 2 a 3. Výkopy pro základové konstrukce budou zabezpečeny příložným pažením.

Přírodní zdroje

Zájmové území leží v chráněném ložiskovém území CHLÚ 14400000 – Čs. Hornoslezské pánve (dle mapy ložiskové ochrany portálu mapových aplikací MŽP). Nejbližším zdrojem nerostných surovin je ložisko černého uhlí (důl Staříč). Území leží vně ochranného pásma těžby černého uhlí. Areál podniku se nachází mimo oblast poklesů způsobených poddolováním území. Zájmová lokalita nekoliduje s jinými zdroji nerostných surovin.

Fauna, flóra

Dle biogeografického členění (Culek 1996) se celý areál Válcoven plechu, a.s. nachází v podprovincii Polonské, Ostravském bioregionu.

Ostravský bioregion zabírá geomorfologický celek Moravská brána (část) a Ostravskou pánev s řadou podmáčených stanovišť na hlínách, se silným antropogenním narušením hlubinnou těžbou uhlí a koncentrací měst a těžkého průmyslu. Bioregion má biotu převážně 4. bukového stupně s charakteristickým zastoupením hercynských prvků, především splavených horských karpatských druhů. Vegetaci tvoří podmáčené dubové bučiny, luhy a olšiny. Ve volné krajině převažuje orná půda, značně jsou však zastoupeny vlhké louky, vodní plochy a olšové lesy. Charakteristické je narušení území těžbou uhlí, průmyslem a hustým osídlením. Od 19. stol. se území stalo v souvislosti s rozvojem průmyslu a těžby černého uhlí krajinou antropogenní, se všemi důsledky negativního dopadu na vegetaci (velké průmyslové závody, haldy, poddolované okrsky, zvýšený prašný spad, exhalace, odkalovací nádrže). Značná část lesů byla redukována a ve stávajících porostech nahrazena výsadbou smrku. Na SV jsou velké plochy novodobých olšin, na haldách umělé výsadby dřevin pestrého druhového složení, včetně introdukovaných druhů.

Nadmořská výška území je cca 270 m n.m.

Flóra

Dle Mapy potenciální přirozené vegetace (Neuhäuslová 2001) náleží lokalita na rozhraní mapovacích jednotek 1. Střemchová jasanina (*Pruno-Fraxinetu*), místy v komplexu s mokřadními olšinami (*Alnio Glutinosa*) a 11. Lipová dobohabřina (*Tilio-Carpinetum*).

Střemchovou jasaninu tvoří tři až čtyřpatrové, druhově bohaté fytocenózy s dominantním jasanem (*Fraxinus excelsior*), řidčeji s převažující olší (*Alnus glutinosa*) ve vlhčích typech nebo lípou srdčitou (*Tilia cordata*) v sušších typech a s častou příměsí střemchy (*Padus avium*) nebo dubu letního (*Quercus robur*). Také keřové patro je velmi pestré a místy velmi

husté. Nejhojněji se vyskytuje *Euonymus europaea*, *Fraxinus excelsior* a *Padus avium*. Dobře zapojené je též bylinné patro s převahou hygrofyt a mezohygrofyt.

Lipová dubohabřina sdružuje třípatrové, řidčeji čtyřpatrové lipové dohubabřiny s přirozenou směsí smrku (*Picea abies*), osiky (*Populus tremula*) a jeřábu (*Sorbus aucuparia*) ve stromovém, často i keřovém patru. V něm se často objevují četné hygrofilní a mezofilní druhy listnatých lesů. Ty jsou časté také v druhově pestrém bylinném patru, v němž zpravidla převládá *Stellaria holostea*, *Carex brizoides*, *Galeobdolon luteum*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*, *Asarum europaeum*, *Galium odoratum* aj.

V areálu VPFM, a.s. se vyskytují především kolem oplocení skupiny stromů. V okolí jednotlivých technologických jednotek a kolem cest se nacházejí menší travnaté plochy. Dřeviny v areálu jsou převážně náletové. Jedná se o běžné druhy dřevin, nejčastěji jsou zastoupeny nálety břízy (*Betula pendula*), topolu (*Populus tremula*), místy se nacházejí starší listnáče, především jasan (*Fraxinus excelsior*). Bylinné patro je zastoupeno především třtinou křovištní (*Calamagrostis epigeios*) a celíkem kanadským (*Solidago canadensis*).

Výskyt flóry je v posuzovaném území vázán na tok Ostravice a okolní lesíky. Nachází se zde několik lesních porostů – na pravém břehu lesní pás podél řeky Ostravice a lesní porost přiléhající k areálu lískoveckého nádraží. Na levém břehu menší les, který se dále táhne na jih podél řeky až k objektu Hutních montáží. Jednotlivé lesní porosty se liší kvalitou. Jedním z nejcennějších je les na pravém břehu řeky, ve strmém svahu. Jedná se o smíšený listnatý les na exponovaném svahovém stanovišti, na živných, bázemi bohatých deluviálních půdách. Z dřevin se zde hojně vyskytují buk lesní (*Fagus sylvatica*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), dub letní (*Quercus robur*), habr obecný (*Carpinus betulus*), dále javor klen (*Acer pseudoplatanus*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), jilm horský (*Ulmus glabra*).

Tabulka 14: Zastoupení druhů v bylinném patře

český název	latinský název
čarovník pařížský	<i>Circaea lutetiana</i>
česnek medvědí	<i>Allium ursinum</i>
kokořík mnohokvětý	<i>Polygonatum multiflorum</i>
kopytník evropský	<i>Asarum europaeum</i>
lecha jarní	<i>Lathyrus vernus</i>
lilie zlatohlavá	<i>Lilium martagon</i>
ostřice lesní	<i>Carex sylvatica</i>
pitulík žlutý	<i>Galeobdolon luteum</i>
plicník tmavý	<i>Pulmonaria obscura</i>
prvosenka vyšší	<i>Primula elatior</i>
pryšec mandloňovitý	<i>Tithymalus amygdaloides</i>
pryšec sladký	<i>Tithymalus dulcililie</i>
ptačinec velkokvětý	<i>Stellaria holostea</i>
svízeľ vonný	<i>Galium odoratum</i>
šalvěj lepkavá	<i>Salvia glutinosa</i>
zvonek kopřivolistý	<i>Campanula trachelium</i>

Vzhledem k charakteru biotopu má porost ochranný charakter. Z fytoecologického hlediska, představuje porost okrajový typ suťového lesa ze svazu *Tilio-Acerion* na přechodu do dubohabřiny ze svazu *Carpinion*.

Lesy nacházející se na březích Ostravice mají charakter - převážně listnaté, resp. smíšené porosty, středního až zralého věku na živné náplavové půdě.

Les nacházející se severněji od areálu Válcoven plechu leží v mírnějším svahu. Jedná se o druhově heterogenní porost s fragmenty relativně přirozeného listnatého lesa s bukem, dubem, lípou a habrem. Bylinné patro je místy dochované a druhově bohaté. Většina lesa je však ruderalizována a zbytky starých porostů jsou obohaceny mladšími listnatými dřevinami.

V okolí dotčené lokality byl zjištěn výskyt ZCHD lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), která náleží mezi druhy ohrožené dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Fauna

Naše fauna se vyznačuje vysokou proměnlivostí v zastoupení jednotlivých typů faunistických prvků. To vyplývá nejen ze zákonitých změn, vyvolaných na celém území eurosibiřské podoblasti nepřetržitou oscilací klimatu, ale v novější době i z intenzivního hospodářského rozvoje a postupného růstu antropogenních biotopů – agrocenózy, cenózy lidských sídlišť. Většina druhů české fauny náleží k arboreálnímu faunistickému prvku mediteránního refugia listnatých lesů.

Areál Válcoven plechu je po celém obvodu oplocen. Tuto bariéru jsou schopni překonat především ptáci a drobní savci a bezobratlí. Vzhledem k charakteru záměru (umístění nové technologie ve stávajícím objektu) byl proveden pouze základní terénní průzkum. Byl zde zjištěn výskyt druhů: bažant obecný (*Phasianus colchicus*), kos černý (*Turdus merula*), sýkora koňadra (*Parus major*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*).

Ekosystémy

Ekosystémy na posuzované lokalitě a v jejím okolí byly přetvořeny antropogenní činností. Jsou zde zastoupeny nestabilní systémy (průmyslové halý, místní komunikace ap.). Nezastavěné plochy jsou zatrávněné, místy se zde nacházejí náletové dřeviny. Přírodě blízké ekosystémy jsou reprezentovány korytem řeky Ostravice a výše popisovanými lesy.

Krajina

Současný stav krajiny je částečně uveden v předešlé kapitole, popis biogeografické charakteristiky (Culek 1996).

Způsob využívání krajiny, bydlení, výroba a rekreace

Zdejší krajina (část intravilánu města Frýdek-Místek) je silně narušena lidskou činností. Zájmová lokalita je součástí rozsáhlého průmyslového komplexu – Válcovny plechu Frýdek – Místek a.s. V areálu se nacházejí průmyslové plochy a objekty. Přírodní, resp. přírodě blízké ekosystémy jsou reprezentovány korytem řeky Ostravice a okolními lesíky, tyto prvky jsou zároveň významnými krajinnými prvky. V okolí závodu je vymezen územní systém ekologické stability, koryto řeky Ostravice bylo vymezeno jako regionální biokoridor.

V areálu Válcoven plechu se nacházejí ekologicky velmi málo stabilní průmyslové plochy, větší plochy zeleně zde prakticky chybí. Vzhledem k rozsahu záměru a k tomu, že bude umístěn uvnitř areálu, lze konstatovat, že záměr nebude mít na zdejší krajinu významný vliv.

Obytná zástavba se v bezprostředním okolí lokality nenachází. Nejbližší zástavba se nachází na jihozápadní straně, ve vzdálenosti větší než 350 m od místa výstavby. Jedná se o zástavbu v prostoru mezi železniční tratí a tokem řeky Ostravice podél západní strany ul. Křižíkova. Další chráněný prostor se nachází na východní straně ve vzdálenosti větší než 500 m za pásem zeleně. Jedná se o západní okraj zástavby sídliště Střed.

V nejbližším okolí posuzovaného záměru se rekreační plochy, cyklostezky apod. nenacházejí.

Obyvatelstvo, hmotný majetek a kulturní památky

Areál Válcoven plechu a.s. představuje rozsáhlou plochu na severním okraji města Frýdek – Místek, na pravém břehu řeky Ostravice. Jedná se o ucelený průmyslový komplex umístěný v blízkém kontaktu s obytnými zónami města. Vliv posuzovaného zařízení na zdraví obyvatel je součástí kapitoly D.I.1.

V okolí posuzované lokality se nachází hmotný majetek, který je součástí Válcoven plechu.

Kulturní památky se v nejbližším okolí nevyskytují. Podrobnější přehled památek vyskytujících se na území města Frýdek - Místek, je uveden v kapitole C.1.

C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Zájmové území se nachází v katastru obce Lískovec u Frýdku – Místku. Lokalita pro výstavbu nové linky je situována do oblasti určené k průmyslovému využití (mimo obytnou zástavbu). Z hlediska kvality životního prostředí lze zájmové území charakterizovat jako prostředí vystavené intenzivnímu využívání a silně narušené průmyslovou činností. Projevuje se zde nízká ekologická kvalita prostředí (prašnost, znečištění povrchových a podzemních vod, nízká krajinařská a urbanistická úroveň apod.).

Vlastní záměr je situován do stávající haly podniku Válcovny plechu a.s., Frýdek – Místek a jeho realizací a provozem by nemělo dojít k negativním vlivům na jednotlivé složky životního prostředí.

a) dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Zájmová lokalita se nachází uvnitř areálu Válcoven plechu, v bezprostřední blízkosti studené válcovny. Územní plán města Frýdek – Místek nepočítá do budoucna s jiným využitím území.

b) relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Zájmové území leží v chráněném ložiskovém území CHLÚ 14400000 – Čs. Hornoslezské pánve (dle mapy ložiskové ochrany portálu mapových aplikací MŽP). Nejbližším zdrojem nerostných surovin je ložisko černého uhlí (důl Staříč). Území leží vně ochranného pásma

těžby černého uhlí. Areál podniku se nachází mimo oblast poklesů způsobených poddolováním území. Zájmová lokalita nekoliduje s jinými zdroji nerostných surovin.

Současný stav daného území lze hodnotit z hlediska biologické hodnoty jako devastovaný intenzivní průmyslovou činností a nesoucí značné stopy antropogenních zásahů do morfologie a celkového rázu krajiny. Na zájmové lokalitě nejsou zastoupeny přirozené ekosystémy. V areálu se nacházejí uměle zatravněné plochy s náletovými dřevinami. V okolí zájmového území byl zjištěn výskyt ZCHD lilie zlatohlavé (*Lilium martagon*) – ohrožený druh dle vyhlášky č. 175/2006 Sb. V dotčené lokalitě výskyt ZCHD zjištěn nebyl.

c) schopnost přírodního prostředí snášet zátěž

- Územní systém ekologické stability - lokalita není součástí územního systému ekologické stability, v okolí se nacházejí prvky ÚSES lokální biocentra a regionální biokoridor);
- V samotném areálu Válcoven plechu, a.s. se chráněná území, podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, nenacházejí,
- Ochranná pásma vodních zdrojů se v posuzované oblasti nenacházejí.

Podle dostupných materiálů se v dotčeném území nenachází archeologicky významná území.

D. Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí

D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Vliv fyzikálních faktorů

Vzhledem ke krátkému a časově omezenému období stavebních prací, které budou probíhat v denní době, lze předpokládat, že samotná výstavba linky nebude mít výrazný negativní vliv na zdraví obyvatel, bydlících v těsné blízkosti posuzované lokality.

Podle informací z dostupných podkladových materiálů lze očekávat, že hluková situace se po realizaci záměru nezmění. Příspěvek nové technologie k expozici hlukem bude pravděpodobně zanedbatelný, zdravotní rizika stávajících vlivů hluku na obyvatele nejbližší okolní zástavby však jsou pravděpodobně významná.

Posouzení vlivu chemických škodlivin

Vzhledem k fyzikálně-chemickým vlastnostem látek produkovaných zdrojovou stanicí lze předpokládat, že imisní příspěvek bude nevýznamný. Nelze ovšem vyloučit, že obyvatelé žijící v bezprostředním okolí VPFM mohou být již v současné době ovlivněni prachem emitovaným z technologických provozů.

Posouzení vlivu biologických faktorů

Navrhovaná technologie nebude představovat zdroj žádných organismů.

Posouzení socioekonomických faktorů

Připravovaný provoz zdrojové stanice plynů nebude mít žádný socioekonomický vliv na obyvatele Frýdku – Místku.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Na základě dostupných podkladů předpokládáme, že vlivy na ovzduší bude mít pouze automobilová doprava spojená s výstavbou záměru (z vlastního provozu zdrojové stanice budou odváděny pouze odfuky dusíku a vodíku od pojišťovacích a odtlakovacích ventilů).

Stávající objem přepravy po vnitrozávodní komunikaci činí průměrně cca 50 kamionů denně s kolísáním přibližně od 30 do 60 vozidel. Nárůst dopravy spojený s výstavbou záměru bude vzhledem ke stávajícímu stavu nízký (navýšení o maximálně 5 kamionů denně). V okolí přepravní trasy v areálu závodu proto **nelze předpokládat překračování imisních limitů v důsledku výstavby posuzované výroby.**

Negativní vlivy výstavby na místní ovzduší budou málo významné a budou dle poskytnutých podkladů trvat pouze 12 týdnů po dobu výstavby záměru.

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci

Ekvivalentní hladina akustického tlaku na nejbližším okraji obytné zástavby je již v současnosti, v noční době mírně nadlimitní. Měřením bylo zjištěno, že hlukové pozadí, způsobené provozem zdrojů hluku ve zdejším průmyslovém areálu je na úrovni 41 – 44 dB.

Hluk emitovaný v období výstavby z prostoru staveniště nebude v okolí sledovaných výpočtových bodů nadlimitní. Podmínkou je, aby stavební práce byly prováděny v souladu s ustanoveními nařízení vlády č. 148/2006 Sb., tedy pouze v době 7.00 - 21.00 hod.

Po uvedení hodnoceného záměru provozu, jak je patrné z výsledků výpočtů, nedojde ke změně ekvivalentní hladiny akustického tlaku z dopravy na veřejných komunikacích a nedojde rovněž ke změně ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze stacionárních zdrojů.

Přehled změn hladin akustického tlaku je uveden v následujících tabulkách.

Tabulka 15: Změny ekvivalentních hladin akustického tlaku – doprava

Výp. bod č.	výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB] souč. stav	$L_{Aeq,T}$ [dB] výstavba	$L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav
2 - denní doba	3.0	57.9	58.2	57.9
2 - noční doba	3.0	48.1	48.1	48.1

Tabulka 16: Změny ekvivalentních hladin akustického tlaku - stacionární zdroje

Výp. bod č.	zdroje	doba	$L_{Aeq,T}$ souč. stav [dB]	$L_{Aeq,T}$ výstavba [dB]	$L_{Aeq,T}$ cílový stav [dB]
1	stacionární	den/noc	42.5	42.5	42.5

Dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, § 11 odst. 4 se nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru stanoví **součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB** a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 3

noční doba	-10 dB
dopravní hluk	+5 dB
stavební činnosti	+10 dB

Na základě výsledků uvedených v hlukové studii lze konstatovat, že

1) za současného stavu

a) v okolí výpočtového bodu č. 1 **je překročena** nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku ze stacionárních zdrojů v nejhlučnější hodině **v noční době**.

b) v okolí výpočtového bodu č. 2 **je překročena** nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina dopravního hluku **v denní i v noční době**.

2) **vlivem výstavby** zdrojové stanice plynů v areálu Válcoven plechu, a.s. Frýdek - Místek, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona 258/2000 Sb.:

a) **nedojde k překročení** nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době.

b) v okolí výpočtového bodu č. 2 **dojde ke zvýšení** ekvivalentní hladiny dopravního hluku v řádu desetin decibelu (0.3 dB) **v denní době**

3) **vlivem provozu** zdrojové stanice plynů v areálu Válcoven plechu, a.s. Frýdek - Místek, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona 258/2000 Sb.:

- a) **nedojde k překročení** nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů v osmi nejhluchnějších hodinách v denní době.
- b) **nedojde ke změně** ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů v nejhluchnější hodině v noční době.
- c) v okolí výpočtového bodu č. 2 **nedojde ke změně** ekvivalentní hladiny dopravního hluku v denní i v noční době v porovnání se současným stavem

D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Proces výroby, resp. odpařování dusíku neprodukuje žádné odpadní vody s výjimkou kondenzátu, vzniklého kondenzací vzdušné vlhkosti na površích s nízkou teplotou. Tento kondenzát bude odváděn do stávajícího kanalizačního systému. Dešťová voda z rozšířených ploch bude odváděna také do stávajícího kanalizačního systému.

V průběhu výstavby bude používáno stávající sociální zařízení.

Vlivy záměru na povrchové a podzemní vody bude nevýznamný.

D.I.5. Vlivy na půdu

Záměr bude realizován na parcelách č. 3696/1 a 3696/77. Realizací stavby nedojde k záboru ZPF ani pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL). Stavební objekty se nacházejí na pozemcích investora. Při výstavbě bude vytěžená zemina uložena na mezideponii. V případě, že zemina nebude kontaminována, bude použita na zpětné zásypy. Vzhledem k rozsahu a situování záměru lze vlivy a půdu charakterizovat jako méně významné, resp. nevýznamné.

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

K negativním vlivům na horninové prostředí provozem posuzovaného záměru nedojde. Záměr nebude mít vliv na změnu hydrogeologických poměrů. Zájmové území je situováno v chráněném ložiskovém území černého uhlí, ale mimo dobývací prostory. Horninové prostředí a přírodní zdroje nebudou ovlivněny.

D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Posuzovaný záměr bude umístěn v průmyslovém areálu Válcoven plechu Frýdek – Místek a.s. Záměr si nevyžádá kácení stromů - náletových dřevin v areálu závodu, ani mimo areál závodu. Vliv na faunu, flóru a ekosystémy lze vzhledem k charakteru záměru a charakteru celého areálu považovat za bezvýznamný.

D.I.8. Vlivy na krajinu

Vzhledem k rozsahu a umístění záměru (uvnitř průmyslového areálu) lze konstatovat, že záměr nebude mít negativní vliv na zdejší krajinu.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek ani kulturní památky nebudou záměrem ovlivněny. Záměr nepředpokládá bourání stávajících objektů.

D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů

Výstavba zdrojové stanice plynů nebude mít negativní vliv na *zdraví obyvatel*, bydlících v blízkosti posuzované lokality, z důvodu krátkého a časově omezeného období stavebních prací (12 týdnů), které budou probíhat pouze v době od 7.00 - 21.00 hod.

Podle předložených podkladových materiálů nebude posuzovaná technologie zdrojem *elektromagnetických polí* ani *záření*, které by mohly negativně ovlivnit zdraví osob v okolí závodu VPFM.

Průjezdem těžkých nákladních automobilů lze očekávat vliv *vibrací*, jež se projeví pouze v bezprostředním okolí příjezdové trasy uvnitř areálu podniku. Lze předpokládat, že u staveb pro bydlení se negativně neprojeví. Hodnocená technologie nebude zdrojem vibrací.

Vlivy záměru na *ovzduší* budou málo významné a jejich dosah nepřekročí vzdálenost několika desítek metrů od závodu a přepravních tras stavebního materiálu při výstavbě záměru.

Vlivem výstavby ani provozu linky nedojde k překročení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny *hluku* ze stacionárních zdrojů v denní době. V místě nejbližší obytné zástavby dojde po dobu výstavby pouze k nevýznamnému zvýšení ekvivalentní hladiny dopravního hluku. V období provozu záměru nedojde v tomto místě vzhledem ke stávajícímu stavu ke změně hladiny dopravního hluku. V nejhlučnější hodině v noční době nedojde vlivem provozu linky ke změně ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů.

Vlivy záměru na *povrchové a podzemní vody* budou nevýznamné.

Pro navrhovaný záměr nebude nutné vynětí *pozemků* ze ZPF ani PUPFL.

Výstavbou zdrojové stanice se nezmění stávající průmyslový charakter hodnoceného území. Ke změně místní topografie a k negativnímu vlivu stavby na stabilitu území, erozi půdy, horninové prostředí a přírodní zdroje v zájmové oblasti nedojde.

Vliv na *faunu, flóru a ekosystémy* lze vzhledem k charakteru záměru a charakteru celého areálu považovat za bezvýznamný. Záměr si nevyžádá kácení stromů - náletových dřevin v areálu, ani mimo areál závodu.

Vzhledem k umístění záměru a k charakteru okolí můžeme konstatovat, že záměr nebude mít negativní vliv na *zdejší krajinu*.

Hmotný majetek ani kulturní památky nebudou záměrem ovlivněny. Záměr nepředpokládá bourání stávajících objektů.

Provoz linky nebude mít vliv na socioekonomickou situaci obyvatel žijících v posuzované lokalitě z hlediska *vzniku nových pracovních příležitostí*. VPFM nepočítají s přijímáním nových pracovníků po rozšíření výroby, ale využijí stávajícího personálního obsazení. Rozšíření provozu tedy nijak neovlivní zaměstnanost oblasti.

Výstavbou ani provozem záměru nedojde k *přeshraničním vlivům* (ani při nestandardních stavech a haváriích).

D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Při zvažování možných havarijních událostí připadají do úvahy tato možná rizika:

A) Únik závadných látek,

Za únik závadných látek se označuje zejména jakýkoliv únik látek, jako např. pohonné hmoty, mazadla, hydraulické oleje, čisticí prostředky, odmašťovadla apod. Vzhledem k použitému druhu technického řešení je riziko úniku látek minimální a lze jej předpokládat pouze ve fázi výstavby záměru.

Při úniku závadných látek je nutno dodržovat tyto pravidla:

- zabránění vytékání závadných látek z poškozeného systému (např. utěsněním nebo přečerpáním do nepoškozeného obalu);
- zabránění dalšímu šíření závadné látky v území (odtěžením, zasypáním, vyčerpáním z prohlubní apod.);
- nepoužíváním poškozených obalů a technických zařízení pro přečerpávání závadných látek;
- důsledně dekontaminovat zasažené podloží;
- dodržovat opatření zabráňující opětovným havarijním stavům.

B) Požár, výbuch

Při požáru může u záměru dojít ke škodám na hmotném majetku, ve vážnějším případě na lidském zdraví. Škody na životním prostředí by se projevily negativně převážně na znečištění ovzduší (vznik emisí škodlivých látek při procesu hoření).

Stavební a technické úpravy, které souvisí s provozem zdrojové stanice plynů jsou provedeny tak, aby tato rizika byla minimální.

Zdrojová stanice vodíku

Zdrojová tlaková stanice vodíku je umístěna ve venkovním prostoru. Zásobníky plynu jsou proti stoupání tlaku zabezpečeny pojistnými ventily a veškerá odtlakovací a výfuková potrubí jsou zavedena do sběrného výfukového komínu. Všechny kovové konstrukce jsou pospojovány na centrální uzemnění. Prostor kolem zásobníků bude chráněn hromosvodem umístěným na jejich vrcholu.

Instalovaná technologická zařízení jsou zařazena do stupně úniku S – sekundární stupeň úniku. Prostor kolem vyústění sběrného komínu od pojišťovacích ventilů, kolem redukční skříně a vstupní armatury zásobníku, kolem armaturové skříně mobilního trajleru a kolem pojistného ventilu stojatého zásobníku je prostorem zvláště nebezpečným s nebezpečím výbuchu hořlavých par a plynů.

Zdrojová stanice dusíku

Zdrojová stanice dusíku je umístěna ve venkovním prostoru. Zásobník stanice je proti stoupání tlaku zabezpečen pojistnými ventily. Všechny kovové konstrukce jsou pospojovány na centrální uzemnění.

Instalovaná technologická zařízení jsou zařazena do stupně úniku S – sekundární stupeň úniku. Prostor je prostorem zvláště nebezpečným, bez nebezpečí výbuchu.

Směšovací stanice plynů

Směšovací panely stanice jsou plně automatické a obsahují veškeré uzavírací, bezpečnostní a měřicí aparatury, nutné pro bezpečný provoz. Prostředí směšovací a regulační stanice je trvale kontrolováno analyzátozem vodíku. Při dosažení koncentrace vodíku odpovídající 10 % dolní meze výbušnosti se zapíná světelná a zvuková signalizace. Při dosažení koncentrace vodíku odpovídající 20 % dolní meze výbušnosti se zapíná havarijní ventilátor, který zajistí desetinásobnou hodinovou výměnu vzduchu a zároveň se automaticky uzavírá přívod vodíku do objektu směšovací stanice.

Instalovaná technologická zařízení jsou zařazena do stupně úniku S – sekundární stupeň úniku. Prostor směšovací stanice je prostorem zvláště nebezpečným s nebezpečím výbuchu hořlavých par a plynů.

D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, snížení, vyloučení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

Pro prevenci, vyloučení a snížení nepříznivých vlivů na životní prostředí jsou navrhována následující opatření:

Územně plánovací opatření:

Záměr je lokalizován v areálu VPFM a.s.a je v souladu se schváleným územním plánem.

Technická opatření:

Hlavní technická opatření k minimalizaci nebo eliminaci negativních vlivů na životní prostředí plynou se zákonných předpisů. Připravované použité technologické zařízení je na vysoké technické úrovni (z technického i ekologického hlediska).

Veškerá činnost bude prováděna v souladu se schválenou projektovou dokumentací a s platnými právními předpisy České republiky.

Z důvodu ochrany životního prostředí bude po dobu realizace stavby dbáno na minimalizaci vzniku nadměrné prašnosti při demoličních a výkopových pracích.

Pro období výstavby:

- Stavební práce provádět v souladu s ustanoveními nařízení vlády č. 148/2006 Sb., tedy pouze v době 7.00 - 21.00 hod.
- V rámci plánu organizace výstavby navrhnout přístupové cesty na stavenišť tak, aby byly minimalizovány průjezdy dopravní obsluhy stavby územím s obytnou zástavbou.
- V době provádění stavebních prací zajistit vhodný způsob snížení sekundární prašnosti.

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Kapitoly o vlivech záměru na jednotlivé složky životního prostředí byly zpracovány na základě celkového posouzení všech dostupných informací a platné legislativy v oblasti životního prostředí. Při posuzování vlivů bylo použito výpočtů z modelů, porovnání současného stavu a stavu po realizaci záměru, srovnání s podobnými záměry a odhadu na základě zkušenosti zpracovatelů Ozámení EIA.

Hlukové výpočty byly zpracovány s využitím "Novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004". Výpočet hladin hluku ve venkovním chráněném prostoru byl proveden pomocí programového vybavení HLUK+, verze 7.16, sériové číslo 6012 s integrovanou „novelou 2004“.

D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace

Pro výpočty hlukové zátěže z dopravy byly použity údaje ŘSD o intenzitách dopravy v silniční a dálniční síti ČR v r 2005, uveřejněné na serveru rsd.cz a přepočítané na současný stav, tj. rok 2006 s použitím prognózy vývoje průměrných intenzit dopravy a průměrných meziročních nárůstů. Četnosti dopravy na komunikacích byly zpřesněny místním šetřením. Nepřesnost oproti skutečnému stavu je přibližně $\pm 30\%$, t.j. $\pm 1.1\text{dB}$. Odchylka výpočtu hladin akustického tlaku z provozu stacionárních zdrojů je $\pm 1.2\text{dB}$. Kalibrace programového vybavení byla provedena v listopadu 2005. Rozdíl výpočtu a naměřené hodnoty byl - 1.3 dB.

Další neurčitosti, použité odhady a předpoklady jsou uvedeny v jednotlivých kapitolách. Obecně platí, že při odborných odhadech byla vždy volena ta nejméně příznivá možnost. To znamená, že modelované, resp. odhadnuté vlivy na životní prostředí, jsou v této dokumentaci závažnější než budou ve skutečnosti.

Pro vypracování dokumentace se vyšlo z dostupných do dnešní doby zpracovaných podkladů. Zájmová oblast, kde dojde k realizaci budoucího záměru, je dostatečně prozkoumána. Dostupné podklady získané v rámci tvorby dokumentace byly ověřeny anebo zaktualizovány. Potřebné podklady pro zpracování dokumentace jsou známy s dostatečnou přesností.

E. Porovnání variant řešení záměru

Řešení výstavby „Zdrojové stanice a potrubní rozvody plynů“, včetně umístění je jednovariantní. Jako srovnávací - referenční je použita nulová varianta – stávající stav.

Z hodnocení variant z hlediska vlivu na životní prostředí lze konstatovat, že se jedná o varianty se srovnatelným environmentálním vlivem. Vliv výstavby záměru se od klidového stavu bez výstavby (nulová varianta) příliš neliší.

K realizaci se doporučuje varianta navrhovaná – výstavba zdrojové stanice a potrubních rozvodů plynů.

F. Doplnující údaje

Při zpracování dokumentace byly posouzeny všechny předpokládané vlivy na životní prostředí. Vlivy záměru na životní prostředí a obyvatelstvo při výstavbě a provozu záměru nebudou v rozporu s platnou legislativou. Realizací záměru v prostoru stávající haly sloužící k hutní výrobě nedojde ke změně funkčního využití území.

Ve srovnání se stávající zátěží životního prostředí a stávajícími vlivy na veřejné zdraví okolního obyvatelstva budou negativní vlivy navrženého záměru nevýznamné. Záměr nevyžaduje kompenzaci svého negativního působení.

Na základě výsledků hodnocení vlivů na životní prostředí **doporučujeme záměr k realizaci**, za předpokladu splnění opatření navržených v kapitole D.VI.

G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Obsahem této kapitoly je stručné shrnutí informací uvedených v oznámení záměru „Zdrojové stanice a potrubní rozvody plynů“, tzn. popis záměru, jeho hlavní očekávané vlivy na životní prostředí a případná opatření k jejich zmírnění.

Účel stavby a hlavní parametry

Jedná se o výstavbu ve stávajícím areálu Válcoven plechu, a.s. Frýdek – Místek. Předmětem záměru je výstavba zdrojové stanice dusíku, směšovací a regulační stanice, zdrojové stanice vodíku a potrubních rozvodů plynů.

Zdrojová stanice a potrubní rozvody plynů jsou instalovány pro zajištění zásobování stávajícího provozu technickými plyny – dusík, vodík a jejich směsi. V případě zdrojové stanice vodíku a záložního systému zásobování dusíkem se z hlediska procesní technologie nejedná o výrobu plynu, ale pouze o změny jeho fyzikálních parametrů (teplota, tlak). Výroba dusíku probíhá na principu filtrace vzduchu. Tlaková stanice vodíku se skládá z dvou zásobníků o objemu 95 m³.

Směšovací a regulační stanice plynů je umístěna na volné prostranství před halu výroby řízených atmosfér, technologická zařízení jsou umístěna do účelového kontejneru.

Záměr je předkládán v jedné variantě a je v souladu s územním plánem.

Charakteristika podstatných vlivů na životní prostředí

Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Vliv fyzikálních faktorů - vzhledem ke krátkému a časově omezenému období stavebních prací, které budou probíhat v denní době, lze předpokládat, že samotná výstavba linky nebude mít výrazný negativní vliv na zdraví obyvatel, bydlicích v těsné blízkosti posuzované lokality.

Posouzení vlivu chemických škodlivin - vzhledem k fyzikálně-chemickým vlastnostem látek produkovaných zdrojovou stanicí lze předpokládat, že imisní příspěvek bude nevýznamný.

Nelze ovšem vyloučit, že obyvatelé žijící v bezprostředním okolí areálu závodu mohou být již v současné době ovlivněni prachem emitovaným z provozů ve VPFM.

Posouzení socioekonomických faktorů - připravovaný provoz zdrojové stanice plynů nebude mít žádný socioekonomický vliv na obyvatele Frýdku – Místku.

Vlivy na ovzduší a klima

Na základě dostupných podkladů předpokládáme, že vlivy na ovzduší bude mít pouze automobilová doprava spojená s výstavbou záměru (z vlastního provozu zdrojové stanice budou odváděny pouze odfuky dusíku a vodíku od pojišťovacích a odtahovacích ventilů).

Stávající objem přepravy po předemné vnitrozávodní komunikaci činí průměrně 50 kamionů denně (30-60 kamióňů). Nárůst dopravy spojený s výstavbou záměru bude vzhledem ke stávajícímu stavu nevýznamný (navýšení o maximálně 5 kamionů denně). V okolí přepravní trasy v areálu závodu proto **nelze předpokládat překračování imisních limitů v důsledku výstavby posuzované výroby.**

Negativní vlivy výstavby na místní ovzduší budou málo významné a budou dle poskytnutých podkladů trvat pouze 12 týdnů po dobu výstavby záměru.

Vlivy na hlukovou situaci

Na základě výsledků uvedených v hlukové studii lze konstatovat, že

1) za současného stavu

a) v okolí výpočtového bodu č. 1 **je překročena** nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku ze stacionárních zdrojů v nejhlučnější hodině v noční době.

b) v okolí výpočtového bodu č. 2 **je překročena** nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina dopravního hluku v denní i v noční době.

2) **vlivem výstavby** zdrojové stanice plynů v areálu Válcoven plechu, a.s. Frýdek - Místek, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona 258/2000 Sb.:

a) **nedojde k překročení** nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době.

b) v okolí výpočtového bodu č. 2 **dojde ke zvýšení** ekvivalentní hladiny dopravního hluku v řádu desetin decibelu (0.3 dB) v denní době.

3) **vlivem provozu** zdrojové stanice plynů v areálu Válcoven plechu, a.s. Frýdek - Místek, v chráněném venkovním prostoru, definovaném v souladu s § 30, odst. 3) zákona 258/2000 Sb.:

a) **nedojde k překročení** nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době.

b) **nedojde ke změně** ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů v nejhlučnější hodině v noční době.

c) v okolí výpočtového bodu č. 2 **nedojde ke změně** ekvivalentní hladiny dopravního hluku v denní i v noční době v porovnání se současným stavem.

Vlivy na povrchové a podzemní vody

V průběhu výstavby bude použito stávající sociální zařízení.

Proces výroby, resp. odpařování dusíku neprodukuje žádné odpadní vody s výjimkou kondenzátu, vzniklého kondenzací vzdušné vlhkosti na površích s nízkou teplotou. Tento kondenzát bude odváděn do stávajícího kanalizačního systému. Dešťová voda z rozšířených ploch bude odváděna také do stávajícího kanalizačního systému.

Vlivy záměru na povrchové a podzemní vody bude nevýznamný.

Vlivy na půdu

Záměr bude realizován na parcelách č. 3696/1 a 3696/77. Realizací stavby nedojde k záboru zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL). Stavební objekty se nacházejí na pozemcích investora. Při realizaci bude na dotčených pozemcích vytěžena zemina, která bude uložena na mezideponii. V případě, že zemina nebude kontaminována, bude použita na zpětné zásypy. Vzhledem k rozsahu a situování záměru lze vlivy a půdu charakterizovat jako méně významné, resp. nevýznamné.

Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

K negativním vlivům na horninové prostředí provozem posuzovaného záměru nedojde. Záměr nebude mít vliv na změnu hydrogeologických poměrů. Zájmové území je situováno v chráněném ložiskovém území černého uhlí, ale mimo dobývací prostory. Horninové prostředí a přírodní zdroje nebudou ovlivněny.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Posuzovaný záměr bude umístěn v průmyslovém areálu Válcoven plechu Frýdek – Místek a.s. Záměr si nevyžádá kácení stromů - náletových dřevin v areálu závodu, ani mimo areál závodu. Vliv na faunu, flóru a ekosystémy lze vzhledem k charakteru záměru a charakteru celého areálu považovat za bezvýznamný.

Vlivy na krajinu

Vzhledem k rozsahu a umístění záměru (uvnitř průmyslového areálu) lze konstatovat, že záměr nebude mít negativní vliv na zdejší krajinu.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek ani kulturní památky nebudou záměrem ovlivněny. Záměr nepředpokládá bourání stávajících objektů.

Ke zmírnění očekávaných vlivů na životní prostředí jsou navržena opatření k prevenci a minimalizaci.

Očekávané vlivy výstavby i provozu posuzovaného záměru na životní prostředí lze z hlediska jejich velikosti a významnosti souhrnně hodnotit jako méně významné až nevýznamné.

Použité informační zdroje:

- Literatura č.1: Dynda, V. (2006): Projekt stavby pro stavební povolení – Zdrojové stanice a potrubní rozvody plynů, APT spol. s r.o.
- Literatura č.2: Rimmel, V. (2005): Oznámení záměru - Linka pro nanášení termické izolace, Regionální centrum EIA s.r.o.
- Literatura č.3 Culek M. /ed./ (1996): Biogeografické členění České republiky. – Praha;
- Literatura č.4: Neuhäuslová Z. a kol. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1:500.000, Praha;
- Literatura č.5: Vyhláška MŽP ČR č. 175/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny;
- Literatura č.6: Zákon 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění;
- Literatura č.7: Quitt, E. (1975): Klimatické oblasti ČSR. Geografický ústav ČSAV Brno.
- Literatura č.8: Menčík, E. (1983): Geologie Moravskoslezských Beskyd a Podbeskydské pahorkatiny. Ústřední ústav geologický v Akademii, nakl. ČAV Praha.
- Literatura č.9: Demek, J. (1987): Hory a nížiny. Akademia Praha.
- Literatura č.10: Soubor geologických a účelových map M 1 : 50 000. Český geologický ústav. 1994.
- Literatura č.11: Vodohospodářská mapa ČSR M 1:50 000
- Literatura č.12: Základní mapa ČR, M 1:10 000, 1:5 000
- Literatura č.13: další zákony a vyhlášky související s ochranou životního prostředí v České republice
- Internetové stránky:
- <http://mapmaker.env.cz>
- www.env.cz
- <http://www.vpfm.cz/>
- <http://www.frydekmistek.cz/>

H. Přílohy

- Příloha č. 1: Stanovisko orgánu ochrany přírody pokud je vyžadováno podle §45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění zákona č. 218/2004 Sb.
- Příloha č. 2: Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
- Mapová příloha č.1: Přehledná situace okolí zájmového území, 1: 50.000
- Mapová příloha č.2: Celková situace, 1: 2.000

Datum zpracování oznámení: 19.6. 2006

Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Vladimír Rimmel, Chelčického 4, 702 00 Ostrava, tel. 596 114 440
osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 3108/479/opv/93, vydáno dne 3.6.1993

Řešitelský tým:

Ing. Jitka Fidlerová, Výškovická 184, 700 30 Ostrava – jih, tel.: 777 138 755
Mgr. Veronika Kornecká, Výškovická 184, 700 30 Ostrava – jih, tel.: 777 805 746
RNDr. Vladimír Suk, Konečného 1782/13, 715 00 Ostrava, tel.: 596 125 168