

Rozšíření výroby firmy **KOVONA SYSTEM, a.s.**

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

**(ZPRACOVÁNO PODLE § 6 ZÁKONA Č. 100/2001 SB. O POSUZOVÁNÍ VLIVŮ
NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ V PLATNÉM ZNĚNÍ S OBSAHEM A ROZSAHEM
DLE PŘÍLOHY Č. 3 ZÁKONA Č. 100/2001 SB.)**



srpen 2004

Technoprojekt, a.s.
Havlíčkovo nábřeží 38
730 16 Ostrava
Česká republika

Divize: Ekologie, dopravní stavby a geodézie
Zakázkové číslo: 505-30844

Rozšíření výroby firmy KOVONA SYSTEM, a.s.

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

(zpracováno podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění s obsahem a rozsahem dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.)

Oznamovatel:

KOVONA SYSTEM, a.s.
Závodní 540
735 06 Karviné-Nové Město

Vypracoval:

Ing. Josef Beneš
osvědčení odborné způsobilosti
č.j. 15250/3987/OEP/92 ze dne 19. 1. 1993
tel.: 597 464 453
e-mail: josef.benes@technoprojekt.cz

Odborná spolupráce:

Ing. Petr Fiedler
Antonína Vaška 195
747 92 Háj ve Slezsku
tel.: 553 773 104
e-mail: fiedler.petr@seznam.cz

Ing. Jaroslav Vrána
Horní 4
700 30 Ostrava-Hrabůvka
tel. 596 785 670
e-mail: avap@volny.cz

Ostrava, srpen 2004

Archivní číslo: 505-30844-0-1

Počet stránek: 53

OBSAH:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	5
B. ÚDAJE O STAVBĚ	6
I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	6
1. Název stavby	6
2. Kapacita	6
3. Umístění stavby	6
4. Charakter stavby a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry	6
5. Zdůvodnění potřeby záměrů a jeho umístění, včetně zvažovaných variant.....	7
6. Stručný popis technického a technologického záměru.....	7
7. Předpokládaný termín zahájení a ukončení záměru	12
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	12
9. Zařazení záměru dle přílohy č. 1 k Zákonu č. 100/2001 Sb. v platném znění	12
II. ÚDAJE O VSTUPECH.....	12
1. Půda	12
2. Voda.....	12
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	13
a) <i>Elektrická energie</i>	13
b) <i>Zemní plyn</i>	13
c) <i>Materiál pro výrobu</i>	14
III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	14
1. Ovzduší	14
a) <i>Období provozu stavby</i>	14
b) <i>Období výstavby</i>	18
2. Odpadní vody	18
a) <i>Odpadní vody splaškové</i>	18
b) <i>Dešťové vody</i>	19
c) <i>Technologická voda</i>	19
3. Odpady.....	20
a) <i>Odpady z výstavby</i>	20
b) <i>Odpady po uvedení stavby do provozu</i>	20
4. Hluk a vibrace.....	22
a) <i>Hluk</i>	22
b) <i>Vibrace</i>	23
5. Záření radioaktivní a elektromagnetické	23
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVNOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	24
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	24
a) <i>Chráněná území</i>	24
b) <i>Ochranná pásma</i>	24
c) <i>Územní systémy ekologické stability</i>	24
d) <i>Významné krajinné prvky</i>	24
e) <i>Území historického, kulturního nebo archeologického významu</i>	24
f) <i>Krajina, využívání území</i>	24
g) <i>Obyvatelstvo</i>	25
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně ovlivněny	25
a) <i>Ovzduší, klima</i>	25
b) <i>Voda</i>	26
c) <i>Půda</i>	26
d) <i>Horninové prostředí</i>	26
e) <i>Přírodní zdroje</i>	27
f) <i>Flóra a fauna</i>	27
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO, EKOSYSTÉMY A JEJICH SLOŽKY	28
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti	28

a) Vlivy na obyvatelstvo – odhad zdravotního rizika	29
b) Vlivy na ovzduší.....	35
c) Vlivy na vodu.....	38
d) Vlivy na půdu, území a geologické podmínky.....	40
e) Vliv na floru a faunu.....	41
f) Vlivy na ekosystémy.....	41
g) Vlivy na antropogenní systémy, jejich složky a funkce.....	42
h) Vliv na estetické kvality území.....	42
i) Vliv na rekreační využití území	42
j) Vlivy hluku a záření.....	42
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	43
3. Údaje o možných významných a nepříznivých vlivech přesahující státní hranice	43
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzace nepříznivých vlivů na životní prostředí.....	44
a) Územně plánovací opatření.....	44
b) Technická opatření.....	44
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při specifikaci vlivů	45
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	47
F. DOPLŇJÍCÍ ÚDAJE	48
G. SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	49
H. ZÁVĚR.....	52
I. PŘÍLOHY	53

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Obchodní jméno: KOVONA SYSTEM, a.s.

IČO: 25855646

Sídlo: Závodní 540
735 06 Karviná-Nové Město

**Jméno, příjmení a bydliště
oprávněného zástupce oznamovatele:** Ing. Jan Hudzieczek
Bystřice 118

Ing. Aleš Nosek
Nedbalova 2409
735 06 Karviná-Nové Město

B. ÚDAJE O STAVBĚ

I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1. Název stavby

Rozšíření výroby firmy KOVONA SYSTEM, a.s.

2. Kapacita

Stávající výroba (1. etapa)

Výroba kovových židlí

Počet vyrobených kusů.....	cca 3 mil./rok
Spotřeba materiálu	5 000 t/rok (ocelové pozinkované pásy)
Polypropylénové výlisky	1 200 t/rok
Mazací kapalina SYNTAX L60.....	8 t/rok
Odmašťovací přípravek Clinston D 141	3 t/rok
Celková plocha areálu	33 000 m ²
Plocha výrobních a skladovacích hal	8 400 m ²
Zastavěná plocha celkem.....	12 750 m ²
Počet zaměstnanců	250

Rozšíření výroby (2. etapa) – předmět posuzování

Výroba regálů, šatních skříněk a ostatní kovovýroba

Spotřeba materiálu:

Uzavřené tenkostěnné profily	4 000 t/rok
Svitky.....	1 500 t/rok
Prášková nanášecí hmota.....	67 500 kg/rok

Upravovaná (lakovaná) plocha.....450 000 m²

Celková plocha areálu	33 000 m ²
Plocha výrobních a skladovacích hal	8 400 m ²
Zastavěná plocha celkem.....	12 750 m ²
Počet zaměstnanců	250

3. Umístění stavby

Místo stavby: „Rozvojová lokalita Český Těšín – Pod Zelenou“, parcela číslo 3010/6

Katastrální území: Český Těšín

Obec: Český Těšín

Kraj: Moravskoslezský

4. Charakter stavby a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry

Nový výrobní areál firmy KOVONA SYSTEM, a.s., který byl uveden do provozu v letošním roce tvoří výrobní hala, administrativní blok a manipulační a zpevněné

plochy. Areál je situován na vlastním pozemku , o výměře cca 33 000 m² v Rozvojové lokalitě Pod Zelenou, která se nachází na jihozápadním okraji Českého Těšína.

Výroba v novém závodě je rozdělena do 2 etap.

1. etapa – představuje výrobu kovových židlí pro obchodní síť IKEA zahájení výroby v roce 2004 – zjišťovací řízení bylo ukončeno 17.června 2003, závěr zjišťovacího řízení č.j. ŽPZ/4084/03.

2. etapa – představuje výrobu regálů, šatních skříněk, ostatní kovovýrobu – je předmětem zjišťovacího řízení.

Aby mohl investor rozšířit výrobu regálů, šatních skříněk a ostatní kovovýroby (2. etapa) musí instalovat do stávající výrobní haly, která byla uvedena do provozu v letošním roce další technologické zařízení a stroje pro zpracování kovových profilů (5 výstředníkových lisů, tabulové nůžky, 3 ohranovací lisy, bodové svářečky) a práškovou lakovnu s předúpravou povrchu a čistírnou odpadních vod.

Výrobní areál firmy KOVONA SYSTEM, a.s. je prvním záměrem v této lokalitě. Podél západní strany areálu vede přeložka rychlostní komunikace R 48.

5. Zdůvodnění potřeby záměrů a jeho umístění, včetně zvažovaných variant

Stávající nová výrobní hala, která byla uvedena do provozu v letošním roce je stavebně navržena tak, aby ve výrobních prostorách mohla být umístěna další technologie (lakovna) a strojní zařízení, které umožní jednak zvýšit stávající výrobu, jednak rozšířit vyráběný sortiment o výrobu regálů, šatních skříněk apod.

Hlavními důvody umístění v lokalitě jsou:

- dostatečně velká plocha pro rozšíření výroby vybudovaná v rámci I. etapy,
- dobré napojení na vybudované inženýrské sítě,
- dobrá přístupnost pro dopravu.

V blízkém okolí je dostatek kvalifikovaných pracovních sil. Uvažovaný záměr je v souladu s Územním plánem sídelního útvaru města Český Těšín.

Nová technologie bude instalována do stávající výrobní haly. Co se týče využití jednotlivých objektů nebo rozmístění technologie, nepřichází v úvahu řešení zásadně odlišné od uváděného záměru.

6. Stručný popis technického a technologického záměru

Stavební řešení – stávající stav

Výrobní areál firmy KOVONA SYSTEM, a.s. tvoří výrobní hala, administrativní blok a manipulační a zpevněné plochy.

Výrobní hala má rozměr 100 m x 84 m. Střecha jednotlivých lodí má sedlový tvar se sklonem $\alpha = 6,8^\circ$.

Vnitřní prostor je členěn na výrobní a skladovací s expedicí.

- skladovací hala..... 2 100 m²
- výrobní haly3 x 2 100 m²
- celková plocha hal..... 8 400 m²

Konstrukčně se jedná o ocelový příčný rám – čtyřtrakt. Obvodový plášť je ze sendvičový panelů tl. 50 mm, střešní plášť je rovněž sendvičový, tl. 80 mm. V obvodovém plášti ze strany manipulační plochy jsou roletová vrata. Dvoje vrata jsou vybavena těsníci límci. V této části haly jsou dva přístřešky šířky 1 m a délky 27 m respektive 20 m (viz. situace). Hala je prosvětlena a větrána pásem oken s dvojitým zasklením výšky 2 000 mm. Hala je vytápěna pouze v části výrobní. Část skladů a expedice výrobků je nevytápěna. Vytápění je pomocí průmyslových zářičů na plyn. Větrání haly je zajištěno přirozené - pomocí okenních pásů výšky 2 000 mm a nástřešních turbín. Místa s vývinem tepla jsou navíc lokálně odvětrána nástřešními ventilátory. Provozovna je osvětlena denním a umělým světlem.

Kromě výrobních a skladovacích prostor je v hale situována sociální vestavba pro zaměstnance. Vestavba je dvoupodlažní. Kromě sociální části je zde zázemí pro údržbu, rozvodna, místnost pro umístění kotlů a VZT, kancelář mistrů a laboratoř.

Administrativní blok

Administrativní blok je zděná dvoupodlažní budova obdélníkového tvaru 15,25 x 49 m bez podsklepení a je spojena s výrobní halou spojovacím krčkem délky 8 m. Vstup do budovy je bezbariérový. Budova je rozdělena do dvou účelových celků – šatny, umývárny a sociální zázemí pro zaměstnance ve výrobní hale a administrativu s řízením firmy. Součástí administrativního bloku je i jídelna s bufetem pro všechny zaměstnance firmy.

Areál KOVONY SYSTEM, a.s. je dopravně napojen na novou obslužnou komunikaci kategorie MO 8/50 prostřednictvím příjezdové komunikace.

Zpevněné plochy uvnitř areálu jsou tvořené parkovištěm s kapacitou 62 parkovacích míst a manipulační plochou pro kamióny. Výrobní suroviny jsou a nadále budou dopravovány do areálu kamióny. Rovněž hotové výrobky budou expedovány kamionovou dopravou.

Technologie výroby

1. etapa

Polotovary pro výrobu, to je pozinkované ocelové pásy, jsou naváženy kamióny do skladovací haly s jeřábem. Následně pásy procházejí válcovací linkou, kde probíhá válcování za studena. Potom jsou pásy tvarovány do tvaru oválné trubky a podélně se svaří. Takto připravený trubkový profil prochází dělicím, děrovacím a ohýbacím centrem.

Další fází výroby je odmaštění v odmašťovací lince s následným sušením. Pro účel sušení výrobků jsou instalovány plynové sušící hořáky s vlastním odtahem spalin nad střechu haly. Výrobní proces dále pokračuje v nýtovacím centru. Poslední fází výroby je kompletace a balení do PE fólií s expedicí kamióny.

2. etapa

V přípravně výroby budou umístěny válcovací linka otevřených profilů a dělička trubek. Vstupní materiál bude navážen ke strojům mostovým jeřábem. Materiál je v průběhu válcování chlazen a mazán prostřednictvím 2 – 3 % roztoku Syntax L 60, vzhledem k použití pozinkované pásky je možno použít minimální koncentrace emulze. Emulze po vyvácování profilu je zpětně svedena do emulzního hospodářství. Profily z válcovací linky a děličky trubek budou automaticky ukládány na palety, které jsou v intervalech 1x 2 hodiny transportovány prostřednictvím obsluhy a paletového vozíku na stanoviště dalšího zpracování.

Ve výrobní hale budou umístěny ohýbačka trubek, lisy o tlakové síle 40, 63, 100, 160, 250 t, 3x ohraňovací lisy, pracoviště flowdrill, 2x svařovací roboty CLOSS 18 a 22 kW, bodovací lis a bodové svařování, svařovací pracoviště ručního svařování, závitovací automat a pracoviště ručního broušení a opracování.

Materiál k lisům 160 a 250t (pol. 216, 209) je dopravován na odvíjaky mostovým jeřábem v části haly - přípravně výroby. Na další pracoviště jsou suroviny jako polotovary dováženy vysokozdvížným vozíkem do vyčleněných úložných prostor. Lisy v hale jsou mechanické setrvačnickové. Bodovací lisy a bodové svařování jsou napojeny na chladicí jednotky. Chladicím médiem je voda v uzavřeném okruhu o objemu 150 l.

V hale budou instalována dvě robotizovaná pracoviště svařování (svařovací robot CLOSS I a II) a dvě stanoviště pro ruční svařování. Při svařování vznikají exhaláty, které jsou odváděny pomocí lokálních odsávaců a následně filtrovány s vyústěním do vnitřního prostoru haly. Budou použity elektrostatické odsavače škodlivin EKO u robotizovaných pracovišť stabilní s max. průtokem vzduchu 1500 m³/hod, u ručního svařování mobilní 1000 m³/hod.

Prášková lakovna

Prášková lakovna s předúpravou povrchu a čistírnou odpadních vod je pracovní linka, která se skládá z jednotlivých technologických zařízení propojených dráhou dopravníku. Lakovna má sloužit k lakování kovových dílů plošných i tvarově členitých. Díly budou ručně navěšovány na podvěsný dopravník lakovací linky, projedou postřikovým odmašťovacím strojem, vysuší se v teplovzdušné sušárně a na ochlazený povrch se nanese prášková nanášecí hmota. Následuje vytvrzení nanesené vrstvy v teplovzdušné vytvrzovací peci, ochlazení a svěšování na připravené palety.

Skladba lakovny:

- průjezdný postřikovací stroj pro předúpravu povrchu vč. Zn fosfátu – 8 sekcí
- průjezdná teplovzdušná suška
- kabina nánosu PNH vč. stříkacího zařízení a zařízení pro přípravu PNH
- vypalovací pec
- podvěsný dopravník
- čistírna odpadních vod
- DEMI stanice
- kotelna

Základní údaje lakovny

max. rozměry lakovaných dílů:	2,0 x 0,8 x 3,0 m
lakovaná plocha:	vychází z vytížení dopravníku, lakovaných dílců a rychlostí dopravníku, cca 450 000 m ² /rok
lakovaná plocha hod.:	129 m ² /hod
rychlost dopravníku:	1,0 m/min.
směnnost:	2 směny denně
strojní čas ročně:	3 500 hodin

Dopravník je konstruován jako podvěsný se spodní drážkou, max. zatížení dráhy se předpokládá 100 kg/m. Hustota navěšování předmětů bude v rozmezí 300 mm. Dopravník se pohybuje rychlostí 1,0 m/min.

Předúprava povrchu – postřikovací stroj

Dílce vstupující do technologie jsou znečištěny tuky, oleji a ulpělým mechanickým prachem. Tyto nežádoucí látky se odstraní v jedноступňové odmašťovací sekci postřikovacího stroje. Předměty jsou ostříkované pomocí trysek při teplotě 50-70° C 1 až 2 % roztokem odmašťovacího přípravku Ridoline 1372. Doba setrvání v této zóně je 2 min. Následně je předmět opláchnut v sekci dvoustupňového oplachu vodou pokojové teploty. Dále následuje aktivace povrchu předmětu, která bude prováděna postřikem 1 % roztokem Fixodine 6220. Dalším stupněm předúpravy povrchu je Zn fosfátování 3 až 5 % roztokem Granodine 4452 IT. Teplota prováděného postřiku je 45 – 55 °C a předmět v této sekci setrvává 2 - 3 min. Pasivace je prováděna 0,15 až 0,5 % roztokem Deoxylyte 54 NC. Pro lepší soudržnost fosfátu s lakovanou vrstvou je jako poslední stupeň předúpravy navržen dvoustupňový postřik DEMI vodou z rámu. K přípravě demineralizované vody bude sloužit reverzně osmotické zařízení. Veškeré popsané operace předúpravy budou probíhat v průjezdném postřikovém stroji, celková doba setrvání předmětu v postřikovém stroji je cca 7-8 min.

V nádržích odmašťování a fosfátování je teploměr a termostat pro měření a hlídání teploty v jednotlivých nádržích. Ohřev lázni zajistí kotelná s plynovým kotlem Viadrus typ G 300 o výkonu 255 kW, spotřeba plynu 24,3 m³/hod. Odvod spalin je komínem nad střechu. V technologickém procesu produkované odpadní vody jsou průběžně šaržovitě likvidovány v čistírně odpadních vod (zneškodňovací stanice) v časovém intervalu cca 4 hodiny. Pro zneškodnění odpadních vod je použit sorpčně-deemulgační postup, založený na rozražení olejové emulze síranem železitým a následné sorpci olejů a ostatních nečistot na bentonitový kal. K úpravě pH je použito vápenné mléko, vzniklý kal je oddělován sedimentací, která je urychlována přidáváním flokuantu. Kal je odvodňován filtrací, pomocí filtračních vaků. Zneškodňovací stanice typ DS 2 pracuje diskontinuálně, dávkování chemikálií je prováděno ručně. V tomto procesu vzniká kal, který se osazuje a následně se uskládňuje v uzamykatelných sudech. Ty pak jsou odváženy specializovanou firmou. Odvoz se provádí jednou za 2 měsíce v objemu 2 m 3 kalu.

Sušení povrchu

Po opláchnutí je předmět usušen v samostatné průjezdné sušce při teplotě do 130 °C. Výrobek průjezdný postřikový stroj opouští přes okapovou a výstupní sekci a vstupuje

do průjezdného ofukového tunelu (sušky). V něm je sušen cirkulujícím horkým vzduchem s teplotou do 130° C po dobu 10 minut. Pro sušení výrobku je instalován jeden plynový hořák Wiesshaupt o výkonu cca 250 kW s hodinovou spotřebou zemního plynu max. 23,8 m³. Odvod spalin z hořáku a vodní páry je nad střechu haly.

Kabina stříkání PNH

Nanášení práškového plastu bude prováděno v automatické kabině s multicyklonovým odlučováním přestříků prášku fy Wagner. Kabina má zařízení k recyklaci aplikovaného prášku. Hlavní pracovní režim kabiny je v automatickém módu, kdy pohyb pistolí obstarávají dva manipulátory s ramenem pro 4 pistole. Počet pistolí vychází z lakované plochy a rychlosti dopravníku. Manipulátory samostatně řídí jednotka s průmyslovým počítačem. Protože budou zpracovávány poměrně členité předměty je v kabině místo pro dvě ruční dostřikové pozice. Pro aplikaci PP je použita metoda nanášení pomocí elektrostatiky (při automatickém i ručním nanášení). Navržená aplikační technika splňuje požadavky na dosažitelnost nánosu vrstvy 40 - 100 μm. Pro automatické nanášení PP je nutná instalace automatického systému hašení požáru na principu zaplavení plynným oxidem uhličitým.

Lakovací kabina je odvětrávána. Přívod vzduchu je zajištěn z haly, množství odsátého vzduchu je 10 000 až 15 000 m³/hod. Vzduch bude filtrován a vypouštěn zpět do haly.

Součástí stříkacího zařízení je i zařízení pro přípravu PNH. Roční spotřeba práškové nanášecí hmoty je 67 500 kg.

Doba setrvání předmětu v stříkací kabině je 3 min.

Vypalovací pec

Vypalovací pec je průjezdná koncipována jako pec s termosifonovým uzávěrem. Tato konstrukce pece je výhodná z hlediska teplotních ztrát, které jsou minimalizovány sifonovým vstupním otvorem. Nanesená prášková hmota na povrchu předmětů je vytvrzována horkým vzduchem do 210 °C po dobu 20 min. Jsou zde instalovány dva plynové hořáky Wiesshaupt o výkonu 2x 200 kW, spotřeba plynu je 38,1 m³/hod. Odtah spalin zajistí jeden komín přes střechu haly. Součástí vypalovací pece je i odsávání vzduchu, množství odsávaného vzduchu je 2000 m³/hod a je znečištěn částicemi VOC – 10 mg/m³ a TZL – 1 mg/m³. Tunel vypalovací pece je umístěn na ocelové konstrukci cca 3 m nad podlahou haly. Prostor pod vypalovací pecí se použije na skladování práškových nanášecích hmot.

Technologický postup - lakovna

Poz.	Operace	Prostředí	Koncentrace (%)	Teplota [°C]	Doba [min]
1	Navěšování	-		-	-
2	1°odmašťování	Ridoline 1372	1-2	50-70	2,0
3	1° oplachování	Voda	-	t.m.	0,5
4	2° oplachování	Voda	-	t.m.	0,5
5	Aktivace	Fixodine 6220	1	t.m.	0,5
6	Zn fosfátování	Granodine 4452 IT	3-5	45-55	2-3
7	1° oplachování	DEMI voda	-	t.m.	0,5
8	2° oplachování	DEMI voda	-	t.m.	0,5

Poz.	Operace	Prostředí	Koncentrace (%)	Teplota [°C]	Doba [min]
9	Pasivace	Deoxylyte 54 NC	0,15-0,50	t.m.	0,5
10	oplach postřik z rámu	DEMI voda	-	t.m.	0,1
11	Sušení	horký vzduch	-	do 130	10
12	automatický (ruční) nástřik PP	-	-	-	3
13	vytvrzování PP	horký vzduch	-	do 210	20
14	Svěšování	-	-	-	-

7. Předpokládaný termín zahájení a ukončení záměru

Zahájení záměru..... 01/2005

Ukončení záměru 06/2005

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Město Český Těšín

9. Zařazení záměru dle přílohy č. 1 k Zákonu č. 100/2001 Sb. v platném znění

Předpokládaný záměr spadá dle přílohy č. 1 Zákona č. 100/2001 Sb. do kategorie II – záměry vyžadující zjišťovací řízení, bod 4.1. Průmyslové provozy na zpracování železných kovů, včetně válcování za tepla, kování kladivy a pokovování, provozy na tavení, včetně slévání či legování neželezných kovů kromě vzácných kovů, včetně recyklovaných produktů – kovového šrotu, jeho rafinace a lití a bod 4.2 Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven od 10 000 do 500 000 m²/rok celkové plochy úprav.

II. ÚDAJE O VSTUPECH

1. Půda

Realizací záměru nedojde k záboru zemědělské ani lesní půdy. Navrhovaná technologie bude umístěna ve stávající výrobní hale.

2. Voda

Zásobování pitnou vodou

1. etapa

Průměrná denní spotřeba (m³)

Celkem QP..... 27,60 m³

Roční spotřeba (m³)

Qrok = QP x 250 = 27,6 x 250 = 6 900,00 m³

Výrobní areál je zásobován pitnou vodou z vodovodního řadu vybudovaného v rámci infrastruktury „Rozvojové lokality Pod Zelenou“.

2. etapa

Zůstává beze změn.

Požární voda

Požární voda je dodávána z požárního vodovodu DN 150, který byl vybudován v rámci infrastruktury lokality.

2. etapa

Zůstává beze změn.

Technologická voda*1. etapa*

Technologická voda je používána pro odmaštění a oplach hotových výrobků. Je odebírána z vodovodu pitné vody v místě stavby.

Roční spotřeba 1 375 m³

2. etapa

Technologická voda je používána pro odmaštění a oplach výrobků před lakováním. Rovněž je odebírána z vodovodu pitné vody v místě stavby.

Hodinová spotřeba 0,70 m³

Roční spotřeba 2 700 m³

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje**a) Elektrická energie**

Zásobování elektrickou energií je z vedení vn SME č. 361/362, které je budované pro „Rozvojovou lokalitu Pod Zelenou“.

1. etapa

Instalovaný výkon Pi = 490 kW

Předpokládaná roční spotřeba Wa = 1,728 MWh

2. etapa

Instalovaný výkon Pi = 765 kW

Předpokládaná roční spotřeba Wa = 2,142 MWh

b) Zemní plyn

Zdrojem zemního plynu je přípojka vybudovaná v rámci 1. etapy, napojená na středotlaký rozvod zemního plynu vybudovaný v rámci infrastruktury „Rozvojová lokalita Pod Zelenou“, který vede kolem areálu.

1. etapa

Roční spotřeba 123 418 m³

2. etapa

Roční spotřeba 200 000 m³

c) *Materiál pro výrobu*

1. etapa

Ocelová pozinkovaná páska	5 000 t/rok
Polypropylénové výlisky	1 200 t/rok
Mazací kapalina SYNTAX L60 (výrobce Triga, s.r.o. Hlučín)	8 t/rok
Odmašťovací prostředek Clinston D141 (výrobce Henkel).....	3 t/rok

2. etapa

Uzavřené tenkostěnné profily	4 000 t/rok
Ocelové svitky	1 500 t/rok
Prášková nanášecí hmota (PNH)	67 500 kg

Chemikálie používané v lakovně:

Proces	obchodní název	Spotřeba za rok (kg)
Odmašťování	Ridoline 1372	900
Aktivace	Fixodine 6220	450
Fosfátování	Granodine 4452 IT	9 000
	Toner 150	1350
Pasivace	Deoxylyte 54 NC	100

III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

1. Ovězení

a) *Období provozu stavby*

Hlavní bodové zdroje znečištění:

Předúprava povrchu – ohřev lázní - celkový výkon 255 kW

- plynový kotel Viadrus G 300 o výkonu 14 kW
- výška komínu - 9 m, průměr ústí - 300 mm
- maximální spotřeba zemního plynu 24,3 m³/h
- předpokládaná celková spotřeba zemního plynu 56 400 m³/rok
- předpokládané provozní hodiny kotle při maximálním výkonu 2 320 h/rok

Předúprava povrchu – odsávání

- odsávání linky (odmašťování, 2 stupňový oplach, ZN fosfátování, 2 stupňový oplach, pasivace a 1 stupňový oplach)
- výška výdechů - 9 m, průměr ústí – 2 x 500 mm
- předpokládané provozní hodiny 3 500 h/rok
- objem odsávané vzdušiny 2 x 5 000 m³/h

Sušení výrobků – celkový výkon 250 kW

- jeden plynový hořák Wiesshaupt v sušící lince o výkonu 250 kW
- odsávání ze sušení

- výšky komínu - 9 m, průměr ústí - 200 mm
- maximální spotřeba zemního plynu 23,8 m³/h
- předpokládaná celková spotřeba zemního plynu 55 200 m³/rok
- předpokládané provozní hodiny 3 500 h/rok
- odsávaný objem 500 m³/h

Vypalovací pec práškové lakovny - celkový výkon 400 kW

- dva plynové hořáky Wiesshaupt o jednotkovém výkonu 200 kW
- výška komínů - 9 m, průměry ústí – 2 x 200 mm
- maximální spotřeba zemního plynu 38,1 m³/h
- předpokládaná celková spotřeba zemního plynu 88 400 m³/rok
- předpokládané provozní hodiny hořáků při maximálním výkonu 2 320 h/rok
- objem spalin v komínech – 2 x 0,0582 Nm³/s

Vypalovací pec práškové lakovny - odsávání

- odsávání z vypalovací pece
- výška výduchu - 9 m, průměr ústí – 300 mm
- předpokládané provozní hodiny 3 500 h/rok
- objem odsávané vzdušiny 2 000 m³/h

1. etapa – stávající zdroje

- plynové infrazářiče MIDVO M12U o celkovém výkonu 208 kW (16 x 13 kW) – vytápění výrobní haly ve třech vytápěcích zónách
- sušicí hořáky o celkovém výkonu 180 kW – sušení výrobků po odmaštění
- plynový kotel THERM PRO 14 TLX o výkonu 14 kW – vytápění sociální vestavby
- plynové kotle THERM 28 TLX o celkovém výkonu 84 kW (3 x 28 kW) – vytápění administrativní budovy a přípravu TUV

Vypouštěné emise

Všechny používané zařízení lze zařadit dle zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší jako stacionární střední zdroje znečišťování ovzduší

Pro výpočet emisí ze spalování zemního plynu jsou použity emisní faktory (příloha č. 5) z nařízení vlády č. 352/2002 Sb.. Jsou použity emisní faktory pro tepelný výkon agregátů větší než 0,2 MW na zemní plyn, celková roční spotřeba zemního plynu 200 000 m³/rok.

Škodlivina	Emisní faktor	Emise			Celkem
		Ohřev lázní	Sušení	Vypalovací pec	
	255 kW	250 kW	2 x 200 kW	kg/rok	
	kg/1 mil. m ³ ZP	mg/s	mg/s	mg/s	
TZL	20	0,135	0,132	0,212	4,00
SO ₂	9,6	0,065	0,063	0,102	1,92
NO _x	1920	12,960	12,693	20,320	384,00
CO	320	2,160	2,116	3,387	64,00
OC	64	0,432	0,423	0,677	12,80

Poznámka: TZL - tuhé znečišťující látky, SO₂ - oxid siřičitý, NO_x - oxidy dusíku, CO - oxid uhelnatý, OC – organické látky

Pro výpočet emisí z předúpravy povrchu jsou použity emisní limity pro povrchovou úpravu kovů s obsahem lázní do 30 m³ (bod 2.7 příloha č. 1) z nařízení vlády č. 353/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší.

Škodlivina	Emisní limit	Odsávané množství	Emise	
	mg/m ³		m ³ /hod	mg/s
TZL	50	2 x 5 000	138,9	1 751,4

Poznámka: TZL - tuhé znečišťující látky

Pro výpočet emisí z nanášení práškových nátěrových hmot jsou použity emisní limity (příloha č. 2 – 4.2.8) z vyhlášky č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesu aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu.

Škodlivina	Emisní limit	Odsávané množství	Emise	
	mg/m ³		m ³ /hod	mg/s
TZL	3	2 000	1,7	21,4
TOC	50	2 000	27,8	350,3

Poznámka: TZL - tuhé znečišťující látky, TOC - organické látky vyjádřené jako celkový uhlík

Emise z odsávání dýmů při svařování

V hale budou instalována dvě robotizovaná pracoviště svařování (svařovací robot CLOSS I a II) a dvě stanoviště pro ruční svařování. Při svařování vznikají exhaláty, které jsou odváděny pomocí lokálních odsávačů a následně filtrovány s vyústěním do vnitřního prostoru haly. Budou použity elektrostatické odsavače škodlivin EKO u robotizovaných pracovišť stabilní s max. průtokem vzduchu 1500 m³/hod, u ručního svařování mobilní 1000 m³/hod.

Hlavní plošné zdroje znečišťování ovzduší

Po uvedení záměru (2.etapy) do provozu bude stejně jako doposud hlavním plošným zdrojem znečišťování ovzduší parkoviště osobních automobilů pro 62 stání. Tento zdroj bude znečišťovat ovzduší emisemi výfukových plynů (NO_x, CO a C_xH_y) a emisemi prachu.

Kvantifikace množství emisí z těchto zdrojů se dá pouze odhadnout na základě počtu parkujících vozidel, délky jejich stání na ploše, technického stavu a seřízení motorů vozidel a stavu parkovacích ploch.

Předpokládá se však pravidelná údržba ploch i údržba motoru tak, že tyto budou splňovat emisní limity, čímž se tento zdroj znečištění výrazně omezí.

Znečišťující látka	kg.rok ⁻¹		
	nákladní doprava	osobní doprava	celkem
Uhlovodíky (C _x H _y)	2,208	1,016	3,224

b) Období výstavby

Hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší:

Nevyskytují se.

Hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší:

Nevyskytují se.

Hlavní liniové zdroje znečištění ovzduší

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší během výstavby bude doprava technologie a stavebního materiálu. Jedná se opět o zdroj nahodilý a dočasný, u kterého se nedá stanovit množství emisí. Intenzita dopravy bude minimální.

2. Odpadní vody

V místě „Rozvojové lokality Pod Zelenou“, kde je nový výrobní areál KOVONA SYSTEM, a.s. situován se v rámci infrastruktury vybudovala nová splašková a dešťová kanalizace. Na tuto kanalizaci je napojen i nový výrobní areál.

a) Odpadní vody splaškové

1. etapa

Množství splaškových vod se uvažuje shodné s celkovým odběrem pitné vody, to je:

- 27,6 m³/den
- 6 900 m³/rok

Produkované splaškové vody jsou splaškovou kanalizací odváděny na městskou ČOV.

Při vypouštění do kanalizace musí být dodrženy limity povoleného znečištění „Kanalizačního řádu“ města Český Těšín.

Předpokládané maximální množství vypouštěného znečištění za den:

- BSK₅..... 10,68 kg
- NL..... 13,80 kg

Předpokládané maximální množství vypouštěného znečištění za rok:

- BSK₅..... 2 760 kg
- NL..... 3 450 kg

2. etapa

Nemění se - nedochází k nárůstu.

b) Dešťové vody*1. etapa*

Dešťové vody ze střech objektů jsou svedeny do dešťové kanalizace vybudované na území rozvojové lokality. Množství srážkových vod/rok = 6 490 m³.

Dešťové vody z parkovišť a z manipulačních zpevněných ploch jsou vypouštěny přes odlučovač ropných látek rovněž do dešťové kanalizace.

Celkové množství dešťových vod/rok = 2 415 m³.

2. etapa

Nemění se - nedochází k nárůstu

c) Technologická voda*1. etapa**Odmaštění výrobků*

Spotřeba vody pro odmaštění cca125 m³/rok

Kal z odmaštění..... 1 m³/měsíc

Oplach výrobků

Spotřeba vody pro oplach..... 5 m³/den

Spotřeba vody pro oplach.....1 250 m³/rok

*2. etapa**Odmaštění a oplach výrobků*

Spotřeba vody pro oplach a odmaštění..... 0,50– 0,70 m³/hod

Spotřeba vody pro oplach a odmaštění..... 1 750 m³/rok

Předpokládané znečištění vypouštěných oplachových vod:

- Alkálie Na⁺ 5 mg/l
- Křemičitany (RAS 550° C)..... 1 mg/l
- Detergenty (PAL-A)..... 1 mg/l
- Ropné látky (NEL)..... 2 mg/l

Předpokládané množství vypouštěného znečištění:

	za den	za rok
Alkalia Na ⁺	40 g	8,75 kg
Křemičitany (RAS 550 °C)	8 g	1,75 kg
Detergenty	8 g	1,75 kg
Ropné látky	16 g	3,50 kg

Produkovávané odpadní vody jsou průběžně šaržovitě likvidovány v čistírně odpadních vod (zneškodňovací stanice) typu DS 2 v časovém intervalu cca 4 hodiny. Pro zneškodnění odpadních vod je použit sorpčně-deemulgační postup, založený

na rozražení olejové emulze síranem železitým a následné sorpci olejů a ostatních nečistot na bentonitový kal. K úpravě pH je použito vápenné mléko, vzniklý kal je oddělován sedimentací. Odvoz se provádí jednou za 2 měsíce v objemu 2 m³ kalu.

Takto předčištěná voda bude vypouštěna do splaškové kanalizace. Při vypouštění oplachových i odmašťovacích vod budou dodrženy limity Kanalizačního řádu ČOV Český Těšín.

3. Odpady

a) Odpady z výstavby

V průběhu výstavby budou vznikat běžné odpady ze stavební činnosti v omezeném množství. Vzniklé odpady budou zneškodňovat stavební firmy provádějící výstavbu.

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie	Způsob likvidace
17 01 01	Beton	O	stavební firma
17 01 02	Stavební odpad – cihla	O	stavební firma
17 02 01	Stavební odpad – dřevo	O	stavební firma
17 02 02	Stavební odpad – sklo	O	stavební firma
17 02 03	Stavební odpad – plast	O	stavební firma
17 04 05	Stavební odpad – železo, ocel	O	stavební firma
17 04 07	Směsné kovy	O	stavební firma
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	stavební firma
17 06 04	Ostatní izolační materiály	O	stavební firma
17 09 04	Směsný stavební odpad	O	stavební firma

b) Odpady po uvedení stavby do provozu

Při výrobě budou vznikat jak odpady ostatní, tak obaly nebezpečné (zbytky chemikálií, kaly z fosfátování, kaly z ČOV, motorové oleje, zářivky). Všechny odpady budou tříděny v místě vzniku a shromažďovány v uzavřených zabezpečených skladech (zejména odpady nebezpečné).

Všechny vznikající odpady budou zneškodňovány externími firmami, které mají pro tuto činnost oprávnění. Budou postupovat ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. a jeho platných dodatků a prováděcích vyhlášek č. 381/2001 Sb., 383/2001 Sb. a 384/2001 Sb.

Původce odpadů je podle § 5 zákona č. 185/2001 Sb. povinen:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanových v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě,
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečovat odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí,

- vést evidenci odpadů,
- umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Přehled vznikajících odpadů a předpokládaný způsob jejich zneškodnění:

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie	Způsob zneškodnění
11 01 08	Kaly z fosfátování	N	odborná firma
12 01 01	Piliny a třísky	O	recyklace
12 01 13	Odpady ze svařování	O	odborná firma
12 01 02	Úlet z železných kovů	O	Recyklace
13 01 13	Jiné hydraulické oleje	N	odborná firma
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	odborná firma
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	N	odborná firma
13 05 06	Oleje z odlučovačů olejů	N	odborná firma
14 06 05	Kaly nebo pevné odpady obsahující ostatní rozpouštědla	N	Odborná firma
15 01 01	Papírový a lepenkový obal	O	Recyklace
15 01 02	Plastový obal	O	Recyklace
15 01 03	Dřevěný obal	O	Recyklace
15 01 06	Směsné obaly	O	Odborná firma
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	Odborná firma
15 02 02	Čistící tkaniny a ochranné oděvy	N	Odborná firma
17 04 05	Železo a ocel	O	Recyklace
16 05 07	Vyřazené anorganické chemikálie, které obsahují nebezpečné látky	N	Odborná firma
16 06 01	Akumulátory olověné	N	Odborná firma
19 02 05	Kaly z fyzikálně chemického zpracování obsahující nebezpečné látky	N	Odborná firma
19 02 99	Odpady jinak blíže neuvedené	N	Odborná firma
20 01 21	Zářivka	N	Odborná firma
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	Odborná firma
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	skládka
20 03 03	Uliční smetky	O	Odborná firma

Poznámka: Množství produkovaných odpadů bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace.

4. Hluk a vibrace

a) Hluk

Období provozu

Zdrojem hluku z provozu stavby bude:

- technologické zařízení na zpracování ocelových profilů v přípravě výroby a ve výrobní hale
- prášková lakovna
- vzduchotechnika výrobní haly

Technologické zařízení na zpracování ocelových profilů je jednak stávající, jednak nově instalované v rámci 2. etapy. Tvoří ho: válcovací linky otevřených profilů, dělička trubek, ohýbačka trubek, lisy, ohraňovací lisy, pracoviště flowdrill, svařovací roboty, Closs, bodovací lisy, ruční svařování, pracoviště ručního broušení a opracování.

Prášková lakovna – nově instalovaná v 2. etapě, včetně ČOV, podvěsného dopravníku, kotelny, DEMI stanice a vypalovací pece.

Vzduchotechnika výrobní haly, která slouží pro větrání haly, větrání trafostanice. Tato bude doplněna vzduchotechnikou lakovny.

Pro posouzení vlivu rozšíření výroby (2. etapy) v provozu areálu firmy KOVONA SYSTEM na okolní bytovou zástavbu byla vypracována Ing. Jaroslavem Vránou – AVAP, IČO 11195967, hluková studie, která je přílohou této dokumentace.

Tato hluková studie posuzuje ovlivnění stávající hlukové situace rozšířenou výrobou firmy KOVONA SYSTEM ve smyslu vl. nařízení č. 502/2000 Sb. v platném znění u nejbližší obytné zástavby rodinného domku č.p. 3013, který se nachází západní směrem ve vzdálenosti 182 m od výrobní haly.

Hluk z dopravy do areálu Kovony není uvažován, neboť intenzita 10 nákladních aut a 62 osobních aut za den je zanedbatelný.

Dle nařízení vlády č. 502/2000 Sb. v platném znění § 12, odst. 2 je nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru stanovena součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq, T} = 50$ dB (A) a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu.

Nejvyšší přípustná hodnota 1 m před obytnou zástavbou je:

- pro denní dobu (8 nejhluchnějších hodin) $L_{Aeq,P} = 50$ dB (A)
- pro noční dobu (nejhluchnější hodinu) $L_{Aeq,P} = 50 - 10 = 40$ dB (A)

Očekávaný stav po rozšíření výroby (2. etapy)

- Vyzařování ze stěny budovy výrobní haly	$L_{LOB1-2} =$	33,9 dB(A)
- Vliv VZT	$L_{OB2} =$	32,3 dB(A)
- <u>Vliv VZT lakovny</u>	<u>$L_{OB3} =$</u>	<u>30,2 dB(A)</u>
Výsledná průměrná ekvivalentní hladina hluku 1 m před oknem rodinného domku č.p.3013	$L_{Aeq,T2} =$	37,1 dB(A)

Na základě výše uvedených výsledků lze konstatovat:

- výrobní hala bude provozována zásadně při zavřených vratech i oknech
- okna jsou pevná s protihlukovým dvojsklem, vrata jsou protihluková
- soustavy vzduchotechniky budou dostatečně zatlumeny
- stavební řešení budovy, včetně zatlumení VZT zaručuje pro danou hlukovou situaci dostatečný stupeň zvukové izolace a tím i dodržení nejvyšších přípustných hodnot hluku u obytné zástavby dle nařízení vlády č. 502/2000 ze dne 27.11.2000, které bylo změněno nařízením vlády č. 88/2004 Sb. ze dne 21.1.2004

Období výstavby

Hlavním zdrojem hluku během výstavby bude doprava stavebního materiálu a technologického zařízení. Tento zdroj hluku bude proměnný, dočasný a lze jej jen těžko bez plánu organizace výstavby blíže specifikovat. Montáž bude prováděna uvnitř stávající výrobní haly. Pro dopravu stavebních materiálů a technologie bude využíváno veřejných komunikací. Hluk z výstavby bude vzhledem k intenzitě dopravy, rozsahu stavebních a montážních prací zanedbatelný.

b) Vibrace

Lisy a kompresory, které by mohly být zdrojem vibrací, budou pružně uloženy na tuhých základech, čímž se výrazně eliminuje možnost vzniku těchto vibrací. V blízkosti posuzovaného záměru se nenachází žádná obytná nebo jiná zástavba.

5. Záření radioaktivní a elektromagnetické

Ani výstavba ani provoz hodnocené stavby nebudou zdrojem elektromagnetického nebo radioaktivního záření.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVNOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

a) *Chráněná území*

Lokalita navrhované stavby nespadá do zvláště chráněného území ve smyslu § 12, 13, 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. To znamená, že neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy.

Zájmové území se nachází v chráněném ložiskovém území pro černé uhlí české části Hornoslezské pánve v zóně „C2“, kde se v současné době nejeví pravděpodobná exploatace ložiska klasickými metodami. V případě exploatace ložiska např. odplyňováním nebo jinou netradiční metodou nebudou způsobeny deformace povrchu.

b) *Ochranná pásma*

Stavba nezasahuje do žádných ochranných pásem (vodních zdrojů, chráněných území, lesa, apod.), tyto se v území nevyskytují.

c) *Územní systémy ekologické stability*

V zájmovém území se nevyskytují žádné územní systémy ekologické stability. Nejbližší lokální biocentrum se nachází cca 500 m severním a západním směrem. Lokální biokoridor prochází asi 50-100 m podél severozápadního rohu průmyslové zóny.

d) *Významné krajinné prvky*

Nejbližším krajinným prvkem ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. je lesní porost na severozápadní straně vzdálený asi 100 m.

Stavba nevyžaduje likvidaci vzrostlých stromů nebo keřů, záměr je umístěn do stávající výrobní haly postavené v roce 2003.

e) *Území historického, kulturního nebo archeologického významu*

Na zájmové ploše ani v její blízkosti se nevyskytuje žádný objekt historického nebo kulturního významu. Archeologické nálezy se nepředpokládají, neboť v této lokalitě doposud žádné nálezy nebyly.

f) *Krajina, využívání území*

Zájmové území leží na západním okraji města Český Těšín. Krajina má příměstský charakter – nacházejí se zde rozptýlené objekty hromadného i individuálního bydlení, objekty občanské vybavenosti, dopravní zařízení. V těsné blízkosti směrem na sever za ul. Lipová se nachází bývalý areál Vojenského opravárenského podniku, který je nyní využíván k podnikání. Směrem na východ se rozkládá vlastní město Český Těšín. Řeka Olše s břehovými porosty, která tvoří hranici s Polskem se uplatňuje jako výrazný krajinnotvorný prvek.

g) *Obyvatelstvo*

Město Český Těšín má cca 30 tis. obyvatel. Je všeobecně známé jako nejfrekventovanější hraniční město. Dva hraniční přechody do Polska jsou ve samotném městě, nový nákladní a osobní přechod je v sousední obci Chotěbuz. Český Těšín je významným dopravním uzlem nejen pro silniční dopravu ale i pro železniční dopravou.

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

a) *Ovzduší, klima*

Zájmové území patří k mírně teplé, suché klimatické oblasti s mírně teplou zimou (MT 10). Průměrná teplota vzduchu v měsíci lednu je -2 až -3 °C, v měsíci červenci 17° až 18 °C. Srážkový úhrn ve vegetačním období činí 400 - 500 mm, v zimním období se pohybuje v rozmezí 200 - 250 mm. Průměrný počet dnů se srážkami většími než 1 mm je v této oblasti 100 dní ročně (Quitt, 1975). Převládající směry větrů vanou od severu a severozápadu.

Četnost směru větrů pro lokalitu Český Těšín, 1998 (ČHMÚ)

Směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Calm	Součet
Četnost %	6.22	5.69	3.03	8.18	8.80	5.60	16.87	12.37	33.24	100.00

Kvalita ovzduší je pravidelně monitorována Okresní hygienickou stanicí Karviná a ČHMÚ. Výsledky měření a analýz jsou uveřejňovány v Ročence OHS Karviná a ČHMÚ.

Průměrné roční koncentrace škodlivin na území města Český Těšín (Zdroj: OHS Karviná, ČHMÚ)

Znečišťující látka (mg.m ⁻³)	2000	2001	2002	2003
Prašný aerosol	41	49	51	65,4
Oxid siřičitý	13	15	15	15,4
Oxidy dusíku	32	34	35	36,8

Podle Věstníku MŽP částka 4/2004 se obec Český Těšín nachází v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Podle pravidelného hodnocení kvality ovzduší v roce 2002 bylo zjištěno:

Překročení imisního limitu pro ochranu zdraví obyvatel vyjádřené v procentech plochy obce:

- PM₁₀ roční průměr (> 40 µg/m³) - 85,7 %
- PM₁₀ 24 hod průměr (> 50 µg/m³, více 35x/rok) - 85,7 %
- BaP (< 0,001 µg/m³) – 92,9 %

Překročení imisního limitu pro ochranu zdraví lidí zvýšeným o mez tolerance:

- PM₁₀ roční průměr (> 44,8 µg/m³) – 64,3 %
- PM₁₀ 36.max 24 hod průměr (> 65 µg/m³) – 85,7 %

b) Voda

Povrchová voda

Oblast náleží do regionu povrchových vod č. III-B-4-d, tzn. jedná se o oblast středně vodnou, se silně rozkolísaným specifickým odtokem; nejvodnější měsíc je březen. Retenční schopnost území je malá. Koeficient odtoku je dosti vysoký (0.31 - 0.45).

Zájmové území leží na hlavní terase řeky Olše, která protéká ve vzdálenosti cca 1 500 - 1 700 m východně od zájmové lokality. Širší okolí zájmového území je součástí dílčího hydrologického povodí řeky Olše (č. 2-03-03-066), která se vlévá zprava do toku I. řádu - Odry. Řeka Olše je erozní základnou studovaného území. Povrchovou vodu ze zájmového území odvádí vodoteč Hrabinka.

Kvalita vody v řece Olši je zařazena do tříd III. a IV. to je voda znečištěná a silně znečištěná, přičemž mezi hlavní znečišťovatele patří zdroje nacházející se mimo území Českého Těšína. Jsou to především Třinecké železárny a ČOV Třinec. Rovněž jeden z přítoků Hrabinské přehrady je vzhledem k vysoké přítomnosti kyslíku zařazen mezi silně znečištěnou vodu

Zájmové území leží mimo zátopovou oblast.

Podzemní voda

Podzemní voda v širším okolí je vázána na fluviální a glacigenní sedimenty Olše - hydrogeologický rajón č. 153. Oblast náleží do regionu mělkých podzemních vod II B 4, tzn. se sezónním doplňováním zásob, s nejvyšším průměrným měsíčním stavem hladiny podzemní vody a vydatností pramenů v březnu - dubnu, s nejnižším v září - listopadu. Průměrný specifický odtok podzemních vod je $1.01 - 1.50 \text{ l.s}^{-1}\text{m}^{-2}$.

Hlavní hydrogeologický kvartérní kolektor v dané oblasti tvoří průlinově propustné fluviální písčité štěrky (kolektor je souvisle zvodněný). Podzemní voda proudí směrem k místní erozní bázi tvořené řekou Olší.

V nadloží kvartérního kolektoru je vyvinuta vrstva hlinitých sedimentů – fluviální a sprašové hlíny. V podloží kolektoru se vyskytují neogénní jíly, které tvoří izolátor zamezující průsaku podzemní vody do větších hloubek.

c) Půda

Okolní zemědělské pozemky mají evidovanou BPEJ 7.44.00. Jedná se o oglejené půdy na sprašových hlínách, středně těžké, bez štěrku, náchylné k dočasnému zamokření.

K záboru zemědělské ani lesní půdy nedojde.

d) Horninové prostředí

Předkvartérní podloží v zájmovém území je tvořeno produktivním svrchním karbonem. V jeho nadloží se nacházejí neogénní jíly (baden) o mocnosti stovek metrů. Na bázi spodního badenu, v kaňonovitých údolích na reliéfu karbonu (výmoly), je vyvinut tzv. detrit. Litologicky se jedná o komplex písků, štěrkopísků a štěrků mocný 50 - 150 m (Dopita, Havlena, Pešek, 1985). Jedná se o kolektor, který je zvodněný a obsahuje silně mineralizované fosilní mořské vody badenu.

Kvartér je zastoupen sedimenty ledovcovými, fluviálními a eolickými. Celková mocnost kvartérních sedimentů v zájmové lokalitě činí několik metrů. Zájmové území se nachází na okraji hlavní terasy řeky Olše.

e) Přírodní zdroje

Černé uhlí, plyn

Zájmové území spadá do rozsáhlého chráněného ložiskového území černého uhlí české části Hornoslezské pánve. Nachází se v zóně C2, proto je zcela mimo dosah vlivů důlní činnosti na povrch a povrchové objekty. Dle aktuálních znalostí o ložisku se zde nadále nepočítá s klasickým dobýváním ve vlivné vzdálenosti. Případná exploatace této části ložiska např. odplyňováním nebo jinou netradiční metodou nebude způsobovat deformace povrchu a škody na povrchových objektech. Pro rozvoj zóny neplynou žádná omezení.

f) Flóra a fauna

Nejbližší vzrostlá zeleň se nachází podél ulice Lipová. V stromořadí se vyskytuje jasan, javor, dub, bříza a další.

Dá se předpokládat, že v blízkém okolí výrobního areálu, který se nachází na kraji města se budou vyskytovat kromě běžné zvěře zajíců, srnčího a bažantů z ptáků havran, vrána, pěnkava obecná, savců hraboš polní, myšice křovinná, rejsek obecný, ježek východní a další.

Podle dostupných informací se v těsné blízkosti nevyskytují žádné chráněné rostliny ani živočichové ve smyslu zákon č. 114/92 Sb. v platném znění.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO, EKOSYSTÉMY A JEJICH SLOŽKY

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti

Odhad velikosti, složitosti a významnosti vlivů navrhovaného záměru je stanoven pomocí metodiky vyhodnocování vlivů staveb na životní prostředí (Bajer a kol., 1998).

Vyhodnocení významnosti vlivu lze označit za nejsložitější aspekt celého procesu hodnocení vlivu záměru na životní prostředí. Velmi významně se zde totiž projevuje subjektivní faktor zpracovatele a často i obtížně definovatelné podmínky hodnocení. To je spojeno především se skutečností, že hodnocení významnosti dle velikosti vlivu lze z určité části charakterizovat velikostí a rozsahem změny v životním prostředí v absolutních nebo relativních hodnotách v prostorových souřadnicích v určitém čase.

Při hodnocení významnosti vlivu je však nezbytné přihlídnout i k dalším kritériím. Jejich volba může být pokládána za subjektivní, avšak měla by zahrnovat rozhodující oblasti zájmu jak z hlediska lokalizace záměru tak z hlediska časového působení vlivu, dosahu vlivu a reverzibility.

Následující kritéria a jejich ohodnocení byla navržena v rámci výše zmíněné „Metodiky“ a převzata pro hodnocení v předkládaném oznámení:

1. Velikost vlivu

významný nepříznivý vliv	-2
nepříznivý vliv	-1
nevýznamný až nulový vliv	0
příznivý vliv	+1

2. Časový rozsah vlivu

trvalý (časový rozsah vychází z názvu - např. likvidace)	-3
dlouhodobý (trvání vlivu po dobu životnosti záměru)	-2
krátkodobý (vymezený časový úsek výstavby nebo provozu)	-1

3. Reverzibilita vlivu

vratný (přibližné obnovení původní kvality)	-1
kompensovatelný (částečné obnovení původní kvality)	-2
nevratný (likvidace původní kvality)	-3

4. Citlivost území

ano	-1
ne	0

Jde-li o území zvláště chráněné dle příslušných právních předpisů.

5. Nejistoty a neurčitosti v predikci vlivů

ano	-1
ne	0

Toto kritérium koriguje některá zásadní tvrzení u konkrétních vlivů, zejména těch, které jsou odvislé od odborné erudice zpracovatelů (jejich „odhad“ z dostupných podkladů) a neopírají se o exaktní propočty, studie, sledování (monitoring).

6. Realizovatelná možnost ochrany

úplná	1
částečná	0,1 - 0,9
nemožná	0

Na základě hodnot kritérií jsou vypočteny koeficienty významnosti:

Koeficient významnosti = - (velikost x časový rozsah) + reverzibilita + citlivost území + nejistoty

pro velikost vlivu < 0 platí:

Koeficient významnosti výsledný = - koeficient významnosti x (1 - možnost ochrany)

- při velikosti vlivu = 0 je koeficient významnosti a koeficient výsledný = 0
- při velikosti vlivu = 1 je koeficient významnosti a koeficient výsledný = 1

Hodnocení významnosti vlivu

významný nepříznivý vliv:	-8 až -11
nepříznivý vliv:	- 4 až -7
nevýznamný až nulový vliv:	0 až -3
příznivý vliv:	1

Pro posouzení významnosti jednotlivých identifikovaných vlivů na životní prostředí je v následujícím textu podle obecných pravidel metodiky provedeno zařazení každého identifikovaného vlivu podle navržených kritérií významnosti.

a) Vlivy na obyvatelstvo – odhad zdravotního rizika

Definice nebezpečnosti

Z hlediska vzniku negativních faktorů ovlivňujících lidské zdraví bude rozšíření výroby fy KOVONA SYSTÉM, a.s. zdrojem rizikových faktorů pro veřejnost, které je možno rozdělit na vlivy hlučnosti a vlivy atmosférických emisí.

Emise s účinky na veřejné zdraví (fyzikální i chemické povahy) jsou z hodnoceného zdroje uvolňovány jednak vlastní technologií výroby a jednak dopravou, která k tomuto provozu neoddelitelně patří a jeho funkci podmiňuje.

Hlučnost

Předmětem odhadu zdravotních rizik hlučnosti v popsané lokalitě je hlučnost současného pozadí a výhledový stav hlučnosti. Zdravotní důsledky hlučnosti připravovaného rozšíření výroby je nutno odhadovat v souvislosti se současnou úrovní pozadí hlučnosti, které tvoří především dopravní zátěž lokality. Pro odhad zdravotního rizika připadá v úvahu hlučnost během denní i noční doby, kdy bude probíhat vlastní výroba.

Odhad zdravotního rizika je proveden pouze pro hlukové imise ve vnějším prostředí. Pro pracovní prostředí je podrobně zpracována legislativa i metodika měření a hodnocení hlučnosti a jsou stanoveny limity pro ochranu zdraví profesionálně exponované populace.

Atmosférické imise

Předmětem odhadu zdravotních rizik znečištění atmosféry jsou vybrané škodliviny reprezentující vlastní provoz fosfátovací, lakovací a sušící linky, tedy koncentrace oxidů dusíku, prašnosti (vyjádřená jako PM₁₀), oxidu uhelnatého (CO) a koncentrace organických látek vyjádřených jako (TOC).

Hlučnost

Hodnocení vztahu dávka – účinek

Hluk jako fyzikální faktor působí na organismus jako celek. Odpověď organismu na expozici hluku je nespecifická. Akutní účinek a účinek chronické zátěže vysokými expozicemi hlukem se projevuje sluchovou ztrátou. Účinky nižších expozičních úrovní uplatňují svůj vliv především na fyziologii organismu a na jeho psychický stav.

Z hlediska imisní zátěže posuzované lokality se jeví jako významný hluk z technologického zdroje, neboť hluk z dopravy lze hodnotit vzhledem k předpokládané intenzitě dopravy (10 nákladních automobilů/24 hod. a 62 osobních aut) jako nevýznamný. Není postihnuteľný smysly a je téměř neměřitelný.

Charakter hluku, především jeho složení, zabarvení a časový průběh, jsou také významným faktorem, který může ovlivnit zdravotní účinky hlučnosti

Samostatnou oblastí působení hluku je oblast subchronická, která se neprojevuje měřitelným efektem biochemickým či fyziologickým, ale pouze v úrovni psychické. Při této úrovni působení hlukové expozice hraje velmi významnou roli psychická pohoda exponované osoby, její odolnost vůči stresu, hodnotová orientace a osobní vztah vůči zdroji nebo provozovateli hluku. Z toho vyplývá významný podíl subjektivity při hodnocení míry obtěžování hlukem.

Indikátory poškození zdravotního stavu a míry obtěžování hlukem, limitní hodnoty

Ve studii TNO (1994) byly definovány následující prahy účinků pro jednotlivé hlavní indikátory poškození zdraví hlukem bez specifikace typu hluku.

Prahy účinku indikátorů poškození zdraví hlukem (TNO, 1994)

Nepříznivý zdravotní projev	Typ prostředí zatíženého hlukem	Projev nebyl pozorován pod hodnotou		
		parametr	měrná hodnota	místo
Sluchová ztráta	ŽP	L _{Aeq24h}	70 dB(A)	interiér
	ŽP plod	L _{Aeq8h}	<85 dB(A)	interiér
Hypertenze	ŽP + sil. Doprava	L _{Aeq den}	70 dB(A)	exteriér
	ŽP + let. Doprava	L _{Aeq den}	70 dB(A)	exteriér
ICHS	ŽP + sil. Doprava	L _{Aeq den}	65-70 dB(A)	exteriér
	ŽP + let. Doprava	L _{Aeq den}	65-70 dB(A)	exteriér
Porodní váha	ŽP + sil. Doprava	L _{dn}	62 dB(A)	
Rozmrzelost	ŽP	L _{dn}	42 dB(A)	exteriér

V materiálech WHO (Berlund, Lindvall, Schwela, 1999) jsou z hlediska hlučnosti definovány požadavky na obytné prostředí podle jeho částí. Z hlediska hodnot akustické zátěže jsou doporučené hodnoty následující.

Prahové hodnoty WHO pro ochranu před účinky hluku (guideline values) v obytném prostředí (Berlund B., Lindvall T., Schwela D., 1999)

Prostředí	Kritický zdravotní projev	L _{aeq} [dB]	Délka působení (hod)	L _{Amax, fast} [dB]
Venkovní obytné prostředí	Pocit velkého obtěžování, v průběhu dne a večera	55	16	-
	Pocit středního obtěžování, v průběhu dne a večera	50	16	-
Průmyslové, komerční a nákupní oblasti, uvnitř i vně	Zhoršení sluchu	70	24	110

Materiál WHO (WHO, 2001) uvádí hlavní zdravotní účinky hluku následující:

Hlavní zdravotní účinky hluku a prahové hodnoty projevu zdravotního rizika (WHO, 2001)

Prostředí	Kritický zdravotní projev	Hladina hluku dB(A)	Doba expozice
Obytné oblasti – vnější prostředí	Rozmrzelost	50 – 55	16
Průmyslové, komerční a dopravní oblasti	Zhoršení sluchu	70	24

V dalších dokumentech WHO (Berlund, Lindvall, 1995) jsou definovány jemné charakteristiky pocitu obtěžování hlukem, platné pro většinu populace. Vyjádření symptomu je provedeno na základě kontinuální závislosti dávka – odpověď. Míra tohoto obtěžování je hodnocena jako pocit rozmrzelosti, který byl použit jako indikátor tohoto typu zhoršení životních podmínek exponované populace.

Platné Nařízení vlády ČR č. 502/2000 Sb. v platném znění (dále NV) definuje pro obytné prostředí požadavek na ekvivalentní hladinu hluku pro denní dobu 50 dB, pro noční dobu 40 dB s korekcí pro obytné prostředí +5 dB. Tato korekce však neplatí pro zdroje hluku provozované, kterou záměr firmy KOVONA SYSTEM bezesporu je. Hlučnost je podle §12 NV odst. 1 hodnocena jako ekvivalentní hladina akustického tlaku pro 8 nejhluchnějších hodin ve dne a nejhluchnější hodinu v noci.

Otázkou zůstává zdravotní vliv časové charakteristiky hluku. V případě vlivů hlučnosti související s provozem firmy KOVONA SYSTEM jde o hluk tvořený stávající dopravou, dopravou související se zamýšleným záměrem a vlastní technologií provozu. Jako zdroj technologického hluku je uvažována hala s mechanickým zpracováním ocelových profilů, instalovanou fosfátovací, lakovací a sušící linkou, které budou působit jako plošný zdroj hluku a zařízení vzduchotechniky jako bodové zdroje hluku.

Charakterizace dle NV č. 502/2000 Sb. a Metodického návodu (2001):

Úroveň hlučnosti výroby KOVONA SYSTEM je podle provedeného výpočtu na přijatelné hodnotě. Na fasádě nejbližšího obytného objektu (rodinný domek č.p. 3013) vzdáleného cca 180 m od výrobní haly dosahuje hodnot 37,2 dB. Pro její zdravotní tolerovatelnost není nutno použít příslušné korekce.

Atmosférické imise

Identifikace škodlivin

Provozem firmy KOVONA SYSTEM v areálu průmyslové zóny Pod zelenou budou tyto zdroje emisí: dopravní, energetické (vzniklé z vytápění v plynových kotlích, jejichž palivem bude zemní plyn), technologické z fosfátovací, lakovací a sušící linky. Pro hodnocení zdravotních rizik z příspěvku atmosférických imisí hodnoceného záměru rozšíření výroby KOVONA SYSTEM s ohledem na dostupná data a rozptylovou studii, byly vybrány tyto škodliviny: oxidy dusíku - zastoupené NO_2 a NO_x , oxid uhelnatý CO, organické látky jako celkový uhlík (TOC) a prachové částice PM_{10} .

Rizika škodlivin byla posuzována podle doporučení vyplývajících ze závěrů epidemiologických studií a materiálů publikovaných WHO a US EPA.

OXIDY DUSÍKU (zahrnuje N_2O_5 , N_2O_3 , NO_2 , N_2O , NO)

Z plyných emisí, jež jsou produktem spalovacích procesů, zauímají významné postavení oxidy dusíku. Zastoupení jednotlivých oxidů – oxidu dusnatého NO, oxidu dusičitého NO_2 a oxidu dusného N_2O , je v ovzduší proměnné v závislosti na charakteru zdrojů. Ze všech oxidů dusíku jsou nejcharakterističtější znečišťujícími látkami NO a NO_2 , jež jsou zpravidla vyjadřovány jako NO_x . Konverzní faktor pro NO_2 $1 \text{ ppm} = 1880 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a $1 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 5,32 \cdot 10^{-4} \text{ ppm}$.

Akutní odezva byla pozorována u bronchitiků při inhalaci koncentrace $2\ 820 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3} \text{NO}_2$ po dobu 5 minut. Změny plicních funkcí byly u zdravých osob pozorovány při koncentracích vyšších než $1\ 880 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3} \text{NO}_2$, u osob nemocných astmatem bronchiálním byly tyto změny vyvolávány koncentracemi vyššími než $900 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3} \text{NO}_2$. Nejcitlivější skupina z hlediska expozice NO_2 jsou astmatici a bronchitici, u kterých nastávají změny tj. zvýšená náchylnost k astmatickým projevům při 1 až 2 hodinové expozici koncentracím NO_2 v rozmezí 375 – $565 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$. Tyto hodnoty považuje expertní skupina WHO pro Air Quality Guidelines za hodnotu LOAEL (Lowest Observed Adverse Effect Level). Hodnota LOAEL představuje nejnižší zjištěnou koncentraci, která vyvolala nepříznivé zdravotní projevy. Při použití 50 % hranice nejistoty a spolupůsobení bronchokonstrikčních faktorů jako je chlad by neměly být vyvolávány bronchokonstrikční projevy při hodnotách $200 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3} \text{NO}_2$ (doporučená 1 hod. koncentrace). Při krátkodobě trvajících imisních koncentracích cca $400 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3} \text{NO}_2$ lze očekávat nepříznivé projevy převážně u astmatiků. Při krátkodobých koncentracích cca $100 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3} \text{NO}_2$ nebyly ani u astmatické populace pozorovány nepříznivé zdravotní projevy. V ovzduší průmyslových měst bývá (v závislosti na dopravě) mírná převaha NO_2 nad NO. NO_2 je považován za mnohokrát toxickejší než NO. Expozice toxických dávek vede k plicnímu edému, bronchitidě, pneumonitidě a dalším projevům poškození dýchací soustavy. NO_2 specificky může v odpovídajících koncentracích vyvolat bronchospastickou reakci a akutní či chronickou obstruktivní chorobu bronchopulmonální. Zápach NO_2 je patrný od 1 do 3 ppm, symptomatologie se objevuje při koncentracích 13 ppm.

Roční obvyklá koncentrace ve městech se pohybuje v rozmezí 20-90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ s maximální hodinovou koncentrací 75 –1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (WHO,1994a).

TCL₀ (inhalačně) pro člověka se uvádí 6 200 ppb po dobu 10 minut. NO má TDL₀ (inhalačně) pro člověka 24 mg/kg po 2 hodiny. WHO doporučuje průměrnou hodinovou koncentraci 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a průměrnou roční koncentraci 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

V okolí areálu firmy KOVONA SYSTEM na území (1 600 x 1 600 m) se předpokládají průměrné hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO₂) okolo 75,85 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ a průměrné roční koncentrace NO₂ okolo 26,87 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ a oxidy dusíku (NO_x) 37,41 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$.

PRACH (tuhé znečišťující látky)

Prašné částice obsažené ve vzduchu se z hledisek zdravotních dělí podle velikosti. Pro zpřesnění expozice se tak rozděluje prach na TSP – celkový prach, prakticky však jde o frakce kolem PM₂₀ tj. menší než 20 um, PM₁₀ menší než 10 um a v poslední době PM_{2,5}. Většina epidemiologických studií dosud proběhla při hodnocení expozice celkovému prachu, ale v posledních desetiletích se používá stále častěji PM₁₀ a PM_{2,5}. Částice menší než 0,01 um se postupným zmenšováním jejich velikosti, a tedy i jejich hmotnosti, začínají chovat jako plynné molekuly. Postupně klesá jejich retence v plicích a zvláště částice menší než 0,002 um jsou z velké části vydechovány.

Prach má několik cílových struktur, větší částice jsou distribuovány do zažívacího traktu a pokud obsahují toxikologicky významné látky, jsou tyto metabolizovány stejně jako při požití. Dalším cílovým orgánem jsou sliznice, zejména řasinkový epitel zajišťující clearance. Z hlediska retence, ukládání aerosolu v plicích, jsou nejnebezpečnější částice velké kolem 1-2 um, protože jsou z 90-ti i více procent zachycovány v plicích. Z výše uvedeného je zřejmé, že škodlivost prachu a aerosolu závisí na jejich retenci v plicích a tato je v rozhodující míře ovlivněna jejich disperzitou.

Při posuzování zdravotního rizika inhalace prachu je tedy důležitá jeho koncentrace, disperzita a také jeho chemické složení. Pokud nemá prach specifické biologické účinky, jedná se o prach biologicky inertní. V opačném případě se jedná o prach biologicky agresivní a v důsledku jeho inhalace vznikají zdravotní projevy, které mohou obsahovat celou škálu zánětlivých stádií poškození dýchacích cest, možnost přechodu do chronického stádia. Zvýšená nemocnost podle epidemiologických studií je pozorována při překračování denních koncentrací nad 250 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebo ročních koncentrací nad 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Při dlouhodobé expozici znečištěného ovzduší charakterizovaným vyššími imisními ročními koncentracemi polévatého prachu, tj. nad 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ je dle epidemiologických studií pozorována vyšší úmrtnost u osob s onemocněním kardiovaskulárního a respiračního systému.

V okolí areálu KOVONA SYSTEM, na území (1 600 x 1 600 m) se předpokládají průměrné denní koncentrace imisí suspendovaných částic (PM₁₀) okolo 189,08 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$, (zvýšení stávajícího stavu provozem Kovony činí 10,88 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$) a průměrné roční koncentrace 65,55 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$, (zvýšení stávajícího stavu provozem Kovony činí 0,15 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$).

Zásadní význam mají také fyzikální vlastnosti prachu. K nim patří zejména smáčivost, krystalická struktura a morfologie prachu. Expozice v životním prostředí mají

nespecifické efekty a obecně se uznává, že prach je dobrý „náhradník“ (surrogate) při hodnocení kvality ovzduší.

OXID UHELNATÝ (CAS No. 630-08-0)

Oxid uhelnatý (CO) je bezbarvý plyn bez zápachu a chuti, o něco málo lehčí než vzduch. Konverzní faktor $1 \text{ ppm} = 1,145 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$, $1 \text{ mg}/\text{m}^3 = 0,873 \text{ ppm}$. Reaguje s hemoglobinem za vzniku karboxyhemoglobinu (COHb). Afinita hemoglobinu k oxidu uhelnatému je více než 200krát vyšší než ke kyslíku.

Ve volném ovzduší nedosahuje toxických koncentrací vedoucích k otravě. Koncentrace oxidu uhelnatého v ovzduší v městských oblastech závisí na intenzitě dopravy a na meteorologických podmínkách. Průměrná osmihodinová koncentrace bývá obvykle nižší než $20 \text{ mg}/\text{m}^3$ (17 ppm). WHO uvádí rozpětí pro městské oblasti 500-7000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (WHO,2000).

V souvislosti s expozicemi oxidu uhelnatému (zejména takovými, které vyvolávají koncentrace karboxyhemoglobinu v krvi nižší než 10 %) byly popsány tyto čtyři typy zdravotních účinků: kardiovaskulární, neurologické, fibrinolytické, perinatální. Oxid uhelnatý snižuje schopnost krve přenášet kyslík k buňkám a tkáním. Více jsou ohroženy osoby se srdečními a cirkulačními problémy a osoby s onemocněním dýchacích cest a plic.

WHO doporučuje koncentraci $10 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$, jako osmihodinový průměr. Pro 15-ti minutové průměrné koncentrace povoluje $100 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$, pro půlhodinové průměrné koncentrace $60 \text{ mg}/\text{m}^3$ a hodinové $30 \text{ mg}/\text{m}^3$.

V okolí firmy KOVONA SYSTEM na území (1 600 x 1 600 m) se předpokládají maximální osmihodinové koncentrace imisí oxidu uhelnatého (CO) okolo $2\,512 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$.

V nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsoby sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, jsou stanoveny následující imisní limity:

Emise	Ochrana zdraví lidí				Ochrana ekosystémů	
	aritmetický průměr				aritmetický průměr	
	roční	denní	hodinový	osmiho- dinový $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	roční	(1.10- 31.3)
suspendované částice (PM ₁₀)	40, 20*	50				
oxid dusičitý (NO ₂)	40*		200*			
oxidy dusíku (NO _x)					30**	
oxid uhelnatý (CO)				10 000		
Benzen	5*					

Poznámka: imisní limity mají platnost od 1.1. 2005 (do data jsou dány meze tolerance)

* imisní limity mají platnost od 1.1.2010 (do data jsou dány meze tolerance)

** imisní limity mají platnost od 14.8.2002

Odhad zdravotních rizik chemických látek, které nemají karcinogenní účinky, je možno vyjádřit podílem naplnění povoleného limitu koncentrací polutantu naměřeného v ovzduší. Tím vyjádříme HQ (kvocient nebezpečnosti), který je dán vztahem: $HQ = C_{m\acute{e}r}/C_{lim}$, kde $C_{m\acute{e}r}$ je hodnota naměřená v dané lokalitě a C_{lim} je hodnota limitu.

Na základě zpracované rozptylové studie, která prokazuje nárůst koncentrace jednotlivých vybraných znečišťujících látek NO₂, CO, PM₁₀ a TOC v minimálních hodnotách, lze konstatovat, že provoz firmy KOVONA SYSTEM bude mít minimální škodlivé účinky na zdravotní stav exponované populace.

Kritéria významnosti vlivu - vlivy na zdraví

Velikost	Časový rozsah	Reverzibilita	Citlivost	Nejistoty	Možnost ochrany
Nevýznamný	Dlouhodobý	vratný	ne	ne	částečná
0	- 2	- 1	0	0	0,5

Sociální a ekonomické důsledky vzniklé výstavbou nového výrobního areálu

Stavba se neprojeví negativně ve smyslu sociální a ekonomických dopadů na obyvatelstvo. Naopak řada občanů z města a přilehlého okolí bude zaměstnána v tomto komplexu, neboť zde bude vytvořeno postupně 250 nových pracovních míst, což může kladně ovlivnit ekonomickou situaci těchto občanů.

b) Vlivy na ovzduší

Vlivy na ovzduší jsou hodnoceny v Rozptylové studii imisní situace, která je přílohou tohoto oznámení. Tato studie posuzuje vliv rozšíření výroby firmy KOVONA SYSTEM v areálu průmyslové zóny Pod zelenou na okolí (ochrana zdraví lidí a ekosystémů). Rozptylová studie je zpracována jako podklad pro správní řízení podle § 17 odst. 1 písm. b) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (povolení k umístování staveb zvláště velkých, velkých a středních stacionárních zdrojů).

Rozptylová studie hodnotí imisní zátěž z pohledu ochrany zdraví lidí a ekosystémů pro škodliviny - suspendované částice (PM₁₀), oxid dusičitý (NO₂), oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), organické látky vyjádřené jako celkový uhlík (TOC).

Rozptylová studie hodnotí výrobu KOVONY SYSTEM jako samostatný zdroj znečišťování ovzduší s dopadem na okolí. Nejsou zde hodnoceny ostatní stacionární, plošné a liniové zdroje v okolí. Výpočtem je stanoven příspěvek uvažované výroby společnost KOVONA SYSTEM na imisní zátěž okolí.

Přehled předpokládaných koncentrací znečištění:**Suspendované částice (PM₁₀)**

Imisní hodnoty	Maximální denní koncentrace		Imisní limit
	1. etapa – stávající zdroje	1. a 2. etapa	
	mg/m ³		
Minimální		0,68	50
Maximální		10,88	
Imisní hodnoty	Průměrné roční koncentrace		Imisní limit
	1. etapa – stávající zdroje	1. a 2. etapa	
	mg/m ³		
Minimální		0,002	40
Maximální		0,153	

Oxid dusičitý (NO₂)

Imisní hodnoty	Maximální hodinové koncentrace		Imisní limit
	1. etapa – stávající zdroje	1. a 2. etapa	
	mg/m ³		
Minimální	0,19	0,43	200
Maximální	1,41	3,85	
Imisní hodnoty	Průměrné roční koncentrace		Imisní limit
	1. etapa – stávající zdroje	1. a 2. etapa	
	mg/m ³		
Minimální	0,001	0,001	40
Maximální	0,017	0,066	

Oxidy dusíku (NO_x)

Imisní hodnoty	Průměrné roční koncentrace		Imisní limit
	1. etapa – stávající zdroje	1. a 2. etapa	
	mg/m ³		
Minimální	0,007	0,009	30
Maximální	0,161	0,617	

Oxid uhelnatý (CO)

Imisní hodnoty	Maximální osmihodinové koncentrace		Imisní limit
	1. etapa – stávající zdroje	1. a 2. etapa	
	mg/m ³		
Minimální	0,21	0,46	10 000
Maximální	2,76	11,98	

Organické látky vyjádřené jako celkový uhlík (TOC)

Imisní hodnoty	Průměrné roční koncentrace		Imisní limit benzenu
	1.etapa – stávající zdroje	1. a 2.etapa	
	mg/m ³		
Minimální		0,036	5
Maximální		0,997	

Z hodnocení výsledků je možno konstatovat, že pro výrobní areál KOVONA SYSTEM, a.s. Český Těšín“ jsou imisní limity ze sledovaných zdrojů (1. a 2.etapa) **splněny** na sledovaném území (1 600 x 1 600 m). Tím jsou splněny i ve vzdálenějších bodech.

Maximální nárůst imisních koncentrací v důsledku realizace „Rozšíření výroby firmy KOVONA SYSTEM, a.s.“ bude ve sledované lokalitě města Český Těšín ve výši:

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace 10,88 µg/m³
- suspendované částice (PM₁₀) – průměrné roční koncentrace 0,15 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinové koncentrace 3,85 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrné roční koncentrace 0,066 µg/m³
- oxidy dusíku (NO_x) – průměrné roční koncentrace 0,617 µg/m³
- oxid uhelnatý (CO) – maximální osmihodinové koncentrace 11,98 µg/m³
- benzen – průměrné roční koncentrace 0,05 µg/m³

Koncentrace stávajícího imisního pozadí v městě Český Těšín (na základě imisního měření) je pro imise:

- suspendované částice (PM₁₀) – průměrné denní koncentrace 178,2 µg/m³ a roční 65,4 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrné hodinové koncentrace 71,2 µg/m³ a roční koncentrace 26,8 µg/m³
- oxidy dusíku (NO_x) – průměrné roční koncentrace 36,8 µg/m³
- oxid uhelnatý (CO) – maximální osmihodinové koncentrace do 2500 µg/m³
- benzen – průměrné roční koncentrace do 4,5 µg/m³

Při započtení stávajících imisních koncentrací (imisní pozadí) a imisních koncentrací z realizace „Rozšíření výroby firmy KOVONA SYSTEM, a.s.“ budou výsledné imisní koncentrace škodlivin v průmyslové zóně Pod zelenou ve výši:

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace 189,08 µg/m³
- suspendované částice (PM₁₀) – průměrné roční koncentrace 65,55 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinové koncentrace 75,05 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrné roční koncentrace 26,87 µg/m³
- oxidy dusíku (NO_x) – průměrné roční koncentrace 37,417 µg/m³
- oxid uhelnatý (CO) – maximální osmihodinové koncentrace 2511,98 µg/m³

- benzen – průměrné roční koncentrace 4,55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tím budou splněny imisní limity pro oxid dusičitý (NO_2), oxid uhelnatý (CO) a benzen, vycházející z nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsoby sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.

Nesplněny jsou imisní limity pro:

- oxidy dusíku (NO_x), ale imisní limit je stanoven pro ekosystémy a ty se v uvedené lokalitě nenacházejí
- suspendované částice (PM_{10}) – jsou překročeny již dnes (bez rozšíření výroby KOVONA SYSTÉM, a.s.)

Jedná se o výstavbu v průmyslové zóně a imisní nárůst v místě trvalé obytné zástavby na ul. Pod zelenou bude pro roční koncentrace suspendovaných částic (PM_{10}) jen 0,04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ v případě provozu zařízení na maximální povolené hodnoty emisních limitů. Na základě použité technologie budou skutečně produkované emise výrazně nižší.

Je nutno podotknout, že vypočtené hodnoty maximálních imisních koncentrací (hodinové, osmihodinové a denní) představují nejnepríznivější stav, který může kdy nastat. Nelze metodou rozptylové studie určit konkrétní stavy, které nastávají za běžných meteorologických podmínek v průběhu roku – naměřené průměrné hodnoty bývají nižší.

Maximální imisní koncentrace (hodinové, osmihodinové a denní) vznikají především při první třídě stability ovzduší – silné inverze, velmi špatné podmínky rozptylu, maximální rychlost větru 2 m/s. Tyto stavy vznikají především v chladném půlroce, v nočních a ranních hodinách a je prakticky potlačena vertikální výměna vrstev ovzduší.

Kritéria významnosti vlivu - změny v čistotě ovzduší

Velikost	Časový rozsah	Reverzibilita	Citlivost	Nejistoty	Možnost ochrany
nevýznamný	Dlouhodobý	Vratný	ano	ne	Částečná
0	-2	-1	-1	0	0,6

c) Vlivy na vodu

Vliv na charakter odvodnění oblasti

Dešťové vody ze střech objektů, příjezdové komunikace a zpevněných ploch jsou dnes odváděny dešťovou kanalizací a otevřeným příkopem do vodoteče Hrabinka. Na objektech hal ani na zpevněných plochách nebudou prováděny žádné stavební úpravy, proto se množství způsob odváděných dešťových nemění.

Změny hydrologických charakteristik

Záměr nebude mít vliv na režim podzemních vod tj. směr proudění, propustnost a vydatnost kolektoru. Hlavní hydrogeologický kvartérní kolektor v dané oblasti tvoří průlinově propustné fluvialní písčité šterky (kolektor je souvisle zvodněný). Podzemní voda proudí směrem k místní erozní bázi tvořené řekou Olší. Hloubka základů pro nové technologické zařízení nebude mít vliv na směr filtrace.

Vliv na jakost vod

Veškeré splaškové a technologické vody z oplachování výrobků budou odváděny na městskou ČOV nově vybudovanou kanalizační přípojkou.

Splaškové vody

Charakter splaškových vod bude komunální (zvýšený obsah BSK₅, CHSK_{CR}, nerozpuštěných látek) bez přítomnosti toxických kovů a organických látek.

Proti stávajícímu stavu se nemění

Technologické vody

V technologickém procesu produkované odpadní vody budou průběžně šaržovitě likvidovány v čistírně odpadních vod (zneškodňovací stanice) v časovém intervalu cca 4 hodiny. Pro zneškodnění odpadních vod je použit sorpčně-deemulgační postup, založený na rozrazení olejové emulze síranem železitým a následné sorpci olejů a ostatních nečistot na bentonitový kal. K úpravě pH je použito vápenné mléko, vzniklý kal je oddělován sedimentací, která je urychlována přidáváním flokuantu. Kal je odvodňován filtrací, pomocí filtračních vaků. Zneškodňovací stanice typ DS 2 pracuje diskontinuálně, dávkování chemikálií je prováděno ručně. V tomto procesu vzniká kal, který se osazuje a následně se uskládňuje v uzamykatelných sudech. Ty pak jsou odváženy specializovanou firmou, která má oprávnění nakládat s těmito odpady. Odvoz se provádí jednou za 2 měsíce v objemu 2 m³ kalu.

Předpokládané znečištění vypouštěných oplachových vod:

- Alkálie Na⁺ 5 mg/l
- Křemičitany (RAS 550° C)..... 1 mg/l
- Detergenty (PAL-A)..... 1 mg/l
- Ropné látky (NEL) 2 mg/l

Lze konstatovat, že obecné limity, platné pro kanalizační řád města Český Těšín, nebudou překročeny.

Limity ukazatelů znečištění pro odpadní vody vypouštěné do kanalizace ukončené čistírnou odpadních vod

Ukazatel	Symbol	Koncentrační limity z kontrolního dvouhodinového směsného vzorku mg/l
Reakce vody	pH	6 – 9
Teplota	T	40
Biologická spotřeba kyslíku	BSK ₅	500
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{cr}	1 000
Nerozpuštěné látky sušené	NL 105 °C	500
Rozpuštěné látky sušené	RL 105 °C	1 500
Rozpuštěné anorganické soli	RAS 550 °C	1 200
Extrahovatelné látky	EL	55
Celkový fosfor	P _c	10

Ukazatel	Symbol	Koncentrační limity z kontrolního dvouhodinového směšného vzorku mg/l
Nepolární extrahovat. Látky	NEL	5
Tenzidy anionaktivní	PAL-A	10
Fenoly	FN	10
Chloridy	Cl ⁻	350
Rtuť	Hg	0,005
Měď	Cu	1
Nikl	Ni	0,1
Chrom celkový	Cr	0,3
Chrom VI.	Cr ^{vi}	0,05
Olovo	Pb	0,1
Arsen	As	0,2
Kadmium	Cd	0,05
Zinek	Zn	2
Vanad	V	0,1
Hliník	Al	5
Stříbro	Ag	0,1
Kobalt	Co	0,1
Kyanidy celkové	CN ⁻ _{celk.}	0,2
Kyanidy toxické	CN ⁻ _{tox.}	0,1
Železo celkové	Fe	5
Mangan celkový	Mn	0,5
Polycyk. aromat. Uhlovodíky	PAU	0,05
Adsorb. organické halogeny	AOX	2
Amoniakální dusík	N-NH ₄ ⁺	45
Volný amoniak	NH ₃	2,5
Aktivní chlor	Cl ₂	0,5
Celkový dusík	N _{celk}	60

Všechny plochy, kde se bude manipulovat s látkami, které by mohly kontaminovat povrchové a podzemní vody nebo geologické podloží, budou provedeny v nepropustné úpravě a vybaveny záchytnými havarijními jímkami.

K ovlivnění vody může dojít pouze při hrubé nekázni nebo při porušení podlah, těsnosti jímek a kanalizačního potrubí. Budou proto prováděny pravidelné kontroly.

Kritéria významnosti vlivu - vliv na jakost vod

Velikost	Časový rozsah	Reverzibilita	Citlivost	Nejistoty	Možnost ochrany
nevýznamný	Dlouhodobý	Vratný	Ne	ne	částečná
0	-2	- 1	0	0	0,7

d) Vlivy na půdu, území a geologické podmínky

Vliv na užívání půdy

Posuzovaný záměr nevyžaduje žádný zábor zemědělské půdy, je umístěn do stávající výrobní haly.

Znečištění půdy

Možnost znečištění půdy a geologického podloží souvisí těsně se znečištěním podzemní a povrchové vody, jak již bylo dříve uvedeno. V rámci provozu stavby se nepředpokládá.

Vlivy v důsledku ukládání odpadů

Vlivy v důsledku ukládání odpadů se rovněž nepředpokládají. Při výrobě budou vznikat jak odpady ostatní (obaly), tak odpady nebezpečné (zbytky chemikálií, kaly z fosfátování, kaly z ČOV, motorové oleje, zářivky). Všechny odpady budou tříděny v místě vzniku a shromažďovány v uzavřených zabezpečených skladech (zejména odpady nebezpečné). Jejich zneškodňování budou zajišťovat odborné firmy.

Vliv na stabilitu a erozi půdy

Ke změnám z hlediska stability a eroze půdy nedojde. Plocha kolem výrobních hal zůstane ve stávajícím stavu, nebude nijak upravována.

Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje

Záměr je umístěn v chráněném ložiskovém území pro černé uhlí české části Hornoslezské pánve v zóně „C2“, kde se v současné době nejeví pravděpodobná exploatace ložiska klasickými metodami. V případě exploatace ložiska např. odplynováním nebo jinou netradiční metodou nebudou způsobeny deformace povrchu. Vzhledem k charakteru výroby se žádné vlivy nepředpokládají.

Kritéria významnosti vlivu – vliv na znečištění půdy a horninového prostředí

Velikost	Časový rozsah	Reverzibilita	Citlivost	Nejistoty	Možnost ochrany
nevýznamný	Dlouhodobý	Vratný	Ne	ne	částečná
0	-2	-1	0	0	0,7

e) Vliv na floru a faunu

Záměr je umístěn do stávající haly. Vzrostlá zeleň nebude stavebními pracemi dotčena.

Hluková zátěž z dopravy ani ze stacionárních zdrojů nebude výrazná a nebude mít tudíž stresující vliv na faunu v okolním území.

V místě stavby, ani v její blízkosti se dle dostupných informací nenacházejí žádné chráněné rostliny nebo živočichové ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. v platném znění.

Kritéria významnosti vlivu – likvidace fauny a flory

Velikost
Nevýznamný až nulový
0

f) Vlivy na ekosystémy

Hodnocený záměr nezasahuje do žádných územních systémů ekologické stability.

Kritéria významnosti vlivu - vlivy na ekosystémy

Velikost
Nevýznamný až nulový
0

g) Vlivy na antropogenní systémy, jejich složky a funkce

Vlivy na budovy, architektonické a archeologické památky a jiné lidské výtvořry a vlivy na kulturní hodnoty nehmotné povahy nejsou a nepředpokládají se.

Kritéria významnosti vlivu - vlivy na antropogenní systémy

Velikost
Nevýznamný až nulový

h) Vliv na estetické kvality území

Posuzovaná výroba je umístěna do nové stávající výrobní haly. Navrhované nezbytné stavební úpravy nebudou mít vliv na její vzhled.

Kritéria významnosti vlivu - vlivy na estetiku území

Velikost
Nevýznamný až nulový
0

i) Vliv na rekreační využití území

Nové objekty firmy KOVONA SYSTEM jsou umístěny v průmyslové zóně, kde současné rekreační využití lokality je nulové. Plánované rozšíření výroby tuto skutečnost nezmění.

Kritéria významnosti vlivu - vlivy na rekreační využití území

Velikost
Nevýznamný až nulový
0

j) Vlivy hluku a záření

Vlivy hluku nebudou vzhledem k lokalizaci stavby výrazné. V navrhované stavbě se neuvažuje s použitím žádných zařízení nebo materiálů, které by mohly být zdrojem elektromagnetického nebo ionizujícího záření.

Kritéria významnosti vlivu - vliv hluku

Velikost	Časový rozsah	Reverzibilita	Citlivost	Nejistoty	Možnost ochrany
nevýznamný	Dlouhodobý	Vratný	Ne	Ne	částečná
0	- 2	- 1	0	0	0,5

Hodnocení významnosti jednotlivých vlivů, které bylo v rámci oznámení záměru provedeno na závěr jednotlivých kapitol, je shrnuto v následující tabulce.

Sumarizační hodnocení významnosti vlivů

Vliv	Koeficient významnosti vlivu	Koeficient významnosti výsledný	Hodnocení významnosti vlivu
Vlivy na zdraví	-1	-0,5	Nevýznamný až nulový
Změny v čistotě ovzduší	-2	-0,6	Nevýznamný až nulový
Vliv na jakost vod	-1	-0,7	Nevýznamný až nulový
Vliv na znečištění půdy	-1	-0,7	Nevýznamný až nulový
Vliv na likvidaci fauny a flory	0	0	Nevýznamný až nulový
Vliv na ekosystémy	0	0	Nevýznamný až nulový
Vliv na antropogenní systémy	0	0	Nevýznamný až nulový
Vliv na estetiku území	0	0	Nevýznamný až nulový
Vliv na rekreační využití území	0	0	Nevýznamný až nulový
Vlivy hluku	-1	-0,5	Nevýznamný až nulový

Na základě vyhodnocení významnosti vlivů záměru výroby KOVONA SYSTEM na jednotlivé složky životního prostředí je možno konstatovat, že plánovaný záměr za předpokladu realizace navržených technických opatření neznamená z hlediska identifikovaných vlivů žádný významný nepříznivý vliv.

Po vyhodnocení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí jsou v oznámení záměru navržena některá ochranná opatření, která snižují významnost těchto vlivů. Tato opatření budou respektována v dalších stupních projektové dokumentace.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Kvalita ovzduší a venkovní hluková hladina bude ovlivněna do vzdálenosti řádově několika desítek metrů kolem výrobního areálu. Vlivy na půdu, flóru a faunu se omezí na areál budoucí průmyslové zóny.

Významné vlivy na lidskou populaci se vzhledem ke vzdálenosti obytné zástavby nepředpokládají. Rozšířením výroby nového výrobního areálu KOVONA SYSTEM mohou být ovlivněni obyvatelé žijící v okolí ulice Pod zelenou a zaměstnanci firem v prostoru bývalého vojenského opravárenského závodu. Podél ulice Pod zelenou se nachází zástavba cca 16 rodinných domků, které jsou od výrobního objektu KOVONY SYSTEM odděleny protihlukovou stěnou a rychlostní komunikací R 48, která bezprostředně ovlivňuje tyto obytné objekty nejen hlukem ale i emisemi výfukových plynů. Je možné předpokládat, že počet obyvatel ovlivněných účinky stavby se bude pohybovat několik desítek.

3. Údaje o možných významných a nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

Státní hranice s Polskem je od posuzované záměru vzdálená asi 1,7 km směrem na východ.

Vzhledem k převažujícímu směru proudění větrů na jihozápad, výsledkům rozptylové studie, směru toku Olše, která tvoří hlavní recipient zájmového území na severozápad a minimálním rozsahu přímých i nepřímých vlivů na jednotlivé složky životního prostředí se nepředpokládají negativní vlivy způsobené provozem infrastruktury za státní hranicí.

4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzace nepříznivých vlivů na životní prostředí

a) Územně plánovací opatření

Navržený záměr je v souladu s územním plánem sídelního útvaru Český Těšín.

b) Technická opatření

Ochrana ovzduší

- Ohřev lázní při fosfátování, vypalovací pec a sušící linka lakovny bude zajištěna tepelnými agregáty na zemní plyn.
- Veškerá instalovaná zařízení budou splňovat platné emisní limity a další podmínky stanovené pro jejich provoz vládním nařízením č. 352/2002 Sb., 353/2002 Sb. vyhlášky MŽP č. 355/2002 Sb., za účelem dodržování imisních limitů.
- Pro vydáním stavebního povolení bude zpracován odborný posudek ve smyslu § 17 zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší.
- Správnou a pravidelnou údržbou a seřízením motorů aut zajišťujících dopravu materiálu a odvoz výrobků bude snižováno množství emisí.
- U plynových zařízení, která jsou zařazena jako malý zdroj znečištění ovzduší bude prováděno nejméně 1x za dva roky oprávněnou osobou měření účinnosti spalování, měření množství vypouštěných látek a kontrola spalinových cest podle zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší. U středních zdrojů znečištění ovzduší bude 1x ročně prováděno měření emisí látek znečišťující ovzduší podle zákona č. 86/2002 Sb.
- Odvětrání lakovací kabiny bude přes instalované filtry
- Svařovací dýmy od svářeček a svařovacích automatů budou odsávány a před vypouštěním zpět do haly budou filtrovány přes elektrostatické odsavače EKO

Ochrana vod, půdy, geologického podloží

- Pravidelně bude kontrolován stav odlučovačů na parkovištích a sledována kvalita vypouštěných dešťových a splaškových vod.
- Odpadní technologické vody budou předčistěny na ČOV, která bude součástí lakovací linky. Takto vyčištěné vody budou vypouštěny do kanalizace a odváděny na městskou ČOV. Znečištění vypouštěných vod bude splňovat limity kanalizačního řádu městské ČOV.
- U vypouštěných splaškových a technologických vod musí být pravidelně sledováno jejich znečištění nezávislou akreditovanou laboratoří.
- Látky (odmašťovací přípravky, přípravky pro fosfátování, oleje, mazadla apod.), které by mohly při svém úniku do okolí ohrozit kvalitu povrchových nebo podzemních vod budou zabezpečeny odpovídajícím způsobem proti úniku při jejich skladování i manipulaci. Budou skladovány jen ve vnitřních prostorech v uzamykatelných skladech v souladu s příslušnými normami.
- Plochy, sklady a místa, kde se bude manipulovat s látkami, které by mohly kontaminovat povrchové nebo podzemní vody, budou provedeny v nepropustné úpravě v kombinaci s havarijními jímkami.

- Při úniku ropných látek ze stavebních mechanismů nebo přepravních automobilů neprodleně kontaminovanou zeminu odtěžit a zneškodnit.
- Provozovatel předloží ke kolaudaci stavby doklady o nepropustnosti všech záchytných a havarijních jímek
- Před uvedením staveb do provozu bude vypracován a předložen ke schválení Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod, provozní řád a požární řád.

Ochrana proti hluku

- Zásobování materiálem a odvoz hotových výrobků bude prováděno v denní dobu.
- Výrobní hala bude provozována zásadně při zavřených vratech i oknech
- Hluk emitovaný technologickým a vzduchotechnickým zařízením (ventilátory, kompresory, vzduchotechnika) do venkovního prostoru nasávacími a výfukovými otvory bude omezen stavebním řešením výrobní haly, dále jejich vhodným umístěním a nasměrováním, případně budou použity tlumiče hluku tak, aby byly splněny podmínky vládního nařízení č. 502/2000 Sb. v platném znění
- Technologické zařízení (lisy, tabulové nůžky, vysekávačka apod.), které by mohlo být zdrojem hluku a vibrací budou pružně uloženy na dostatečně hmotných základech, které nebudou spojeny se stavebními konstrukcemi objektů. Tím bude zabráněno šíření vibrací a hluku do okolí.

Zneškodňování odpadů

- Shromažďování vznikajících odpadů bude prováděno odděleně s následným odborným zneškodněním.
- Odpady zařazené jako nebezpečné budou shromažďovány ve speciálních kontejnerech tak, aby nedošlo k jejich nežádoucímu znehodnocení, zneužití, odcizení nebo úniku do okolního prostředí.
- Maximální množství produkovaných odpadů bude recyklováno.
- Zneškodňování odpadů bude smluvně zajištěno. Smlouvy se zneškodňovateli odpadů budou přiloženy k evidenci odpadů.
- Původce odpadů bude předcházet vzniku odpadů v intencích daných zákonem. V případě potřeby upuštění od povinností třídění odpadů bude o toto požádán příslušný orgán státní správy. Dopravu nebezpečných odpadů k využití nebo zneškodnění bude provádět oprávněná osoba. Bude vypracován havarijní plán pro případ vzniku havárie (manipulace s odpadem nebezpečným zejména vodám).
- Při zneškodňování odpadů se bude postupovat ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášek č. 381/2001 Sb., č. 383/2001 Sb. a č. 384/2001 Sb.

5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Pro zpracování předkládaného oznámení pro zjišťovací řízení byly využity zkušenosti a podklady (měření hluku, klimatizačního a odsávacího zařízení, produkce odpadů, spotřeby energií, materiálu a vod) získané ze stávajícího provozu KOVONA SYSTEM.

Přesto bylo při hodnocení nutné v některých případech pracovat s odbornými odhady a využívat znalostí ze staveb obdobného charakteru Dexon, Shimano apod.

Za nedostatek je možné označit, že v době zpracování této dokumentace nebyly přesnější údaje od fosfátovací linky.

Vliv činnosti na okolní prostředí byl v předloženém oznámení prognózován na základě odborné analýzy předpokládaných vlivů a výsledků výpočtů hluku, bilancí emisí a modelu imisní situace, na základě expertního odhadu, tj. znalostí a zkušeností zpracovatele a na základě metodiky hodnocení zdravotních rizik.

V průběhu zpracování nebyly shledány žádné závažné nedostatky, které by zpochybňovaly hodnověrnost těchto požitých podkladů. Lze konstatovat, že se jedná o výrobu, bez výrazných negativních dopadů na okolní prostředí.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Výstavba nových objektů KOVONA SYSTEM v "Rozvojové lokalitě Pod zelenou" byla navržena tak, aby se výroba mohla postupně rozšiřovat o další potřebné technologické zařízení jako je lakovna a s ní související úprava povrchu materiálu. Záměr řeší rozšíření stávající výroby. Rozmístění jednotlivých strojních zařízení a technologických celků ve výrobní hale vychází z technologie výroby. Z těchto důvodů nebyl záměr řešen variantně.

Variantním řešením zůstává pouze tzv. „nulová varianta“, což představuje výrobu dále nerozšiřovat. Tato varianta je vzhledem k realizovaným investicím v 1. etapě výstavby a dosahováním výsledkům vlivů na životní prostředí stávajícím provozem neefektivní, a proto nebyla dále posuzována.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Pro posouzení vlivů předkládaného záměru na životní prostředí byly použity:

- Rozptylová studie, zpracoval Ing. Petr Fiedler držitel autorizace č.j. 1857/740/03 dle zákona č. 86/2002 Sb., studie je přílohou tohoto oznámení.
- Hluková studie, vypracoval Ing. Jaroslav Vrána – studie je přílohou tohoto oznámení.
- Bezpečnostní listy přípravků používaných pro fosfátování a odmašťování kovových součástí – jsou přílohou tohoto oznámení
- Dokumentace oznámení záměru “Nový výrobní areál firmy KOVONA SYSTÉM, a.s.“ podle § 6 zákona 100/2001 Sb., zpracoval Ing. Josef Beneš, duben 2003.
- Závěr zjišťovacího řízení záměru “Nový výrobní areál firmy KOVONA SYSTÉM, a.s.“, vydaný Krajským úřadem Moravskoslezského kraje dne 17.6.2004 pod č.j. ŽPZ/4084/03
- Metodika k vyhodnocování vlivů liniových staveb (pozemních komunikací) na životní prostředí“ - výstup projektu PPŽP/480/1/98, nositel projektu RNDr. Tomáš Bajer, CSc.
- Výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v roce 2000, Ředitelství silnic a dálnic, pobočka Brno, 2000
- Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS 97“. Věstník MŽP, ročník 1998, částka 3 ze dne 15.4.1998
- Quitt, E: Klimatické oblasti ČR, Praha 1971
- Územní plán města Český Těšín.
- Dokumentace stávajících výrobních hal.

Pro názornější orientaci je hodnocená stavba dokumentována následujícími grafickými přílohami:

- 1) Situace oblasti 1:10 000
- 2) Situace nového výrobního závodu 1:1000
- 3) Dispoziční řešení
- 4) Rozptylová studie
- 5) Hluková studie
- 6) Bezpečnostní listy

G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměrem investora je rozšíření stávající výroby o výrobu regalů, šatních skříněk a ostatní kovovýrobu. Aby mohla být stávající výroba rozšířena musí investor instalovat do stávající výrobní haly další technologické zařízení a stroje pro zpracování kovových profilů a práškovou lakovnu s předúpravou povrchu a čistírnou odpadních vod.

Nový výrobní areál firmy KOVONA SYSTEM, a.s., který byl uveden do provozu v letošním roce tvoří výrobní hala, administrativní blok a manipulační a zpevněné plochy. Areál je situován na vlastním pozemku, o výměře cca 33 000 m² v Rozvojové lokalitě Pod Zelenou, která se nachází na jihozápadním okraji Českého Těšína.

Pro rozšíření výroby budou v přípravně výroby umístěny válcovací linka otevřených profilů a dělička trubek. Ve výrobní hale budou umístěny ohýbačka trubek, lisy o tlakové síle 40, 63, 100, 160, 250t, ohraňovací lisy, pracoviště flowdrill, 2x svařovací roboty CLOSS 18 a 22kW, bodovací lis a bodové svařování, svařovací pracoviště ručního svařování, závitovací automat a pracoviště ručního broušení a opracování.

Výroba bude dále rozšířena o práškovou lakovnu s předúpravou povrchu a čistírnou odpadních vod. Lakovna má sloužit k lakování kovových dílů plošných i tvarově členitých. Díly budou ručně navěšovány na podvěsný dopravník lakovací linky, projedou postřikovým odmašťovacím strojem vysuší se v teplovzdušné sušárně a na ochlazený povrch se nanese práškovou nanášecí hmotou. Následuje vytvrzení nanesené vrstvy v teplovzdušné vytvrzovací peci, ochlazení a svěšování na připravené palety.

Kapacita záměru

Spotřeba materiálu:

Uzavřené tenkostěnné profily	4 000 /rok
Svitky.....	1 500 t/rok
Prášková nanášecí hmota.....	67 500 kg/rok
Upravovaná (lakovaná) plocha	450 000 m ² /rok
Celková plocha areálu:	33 000 m ²
Výrobní a skladovací plocha	8 400 m ²
Počet zaměstnanců	250

Vlivy na půdu, faunu a floru

Realizací záměru nedojde k záboru zemědělské ani lesní půdy. Stavebními úpravami nebude dotčena stávající zeleň, neboť záměr je umístěn do stávající výrobní haly

Hodnocený záměr nezasahuje do žádných územních systémů ekologické stability. Tyto se v blízkosti ani nevyskytují.

Vlivy na ovzduší

Hlavními zdroji znečištění ovzduší budou plynový kotel o výkonu 225 kW, který bude sloužit pro ohřev fosfátovacích lázní a lakovací linka (sušení výrobků a vypalovací pec). Emise z dopravy jsou v tomto případě nepodstatné, neboť intenzita nákladní dopravy se předpokládá 10 aut/den a osobní doprava 62 aut/den.

Podle zpracované rozptylové studie bylo zjištěno, že rozšířením výroby KOVONA SYSTEM budou splněny imisní limity pro oxid dusičitý (NO₂), oxid uhelnatý (CO) a benzen, vycházející z nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsoby sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší. Nesplněny jsou imisní limity pro oxidy dusíku (NO_x), kdy imisní limit je stanoven pro ekosystémy a ty se v uvedené lokalitě nenacházejí a suspendované částice (PM₁₀) – jsou překročeny již dnes (bez rozšíření výroby KOVONA SYSTEM, a.s.). Jedná se o výstavbu v průmyslové zóně a imisní nárůst v místě trvalé obytné zástavby na ul. Pod zelenou se předpokládá pro roční koncentrace suspendovaných částic (PM₁₀) jen 0,04 µg/m³ v případě provozu zařízení na maximální povolené hodnoty emisních limitů. Na základě použité technologie budou skutečně produkované emise výrazně nižší.

Vlivy na vodu

Dešťové vody ze střech objektů, příjezdové komunikace a zpevněných ploch jsou dnes odváděny dešťovou kanalizací a otevřeným příkopem do vodoteče Hrabinka. Na objektech hal ani na zpevněných plochách nebudou prováděny žádné stavební úpravy, proto se množství a způsob odváděných dešťových vod nemění.

Charakter splaškových vod bude komunální (zvýšený obsah BSK₅, CHSKCR, nerozpuštěných látek) bez přítomnosti toxických kovů a organických látek. Splaškové vody budou odváděny na městskou ČOV stejným způsobem jak doposud.

Odpadní vody produkované v technologickém procesu budou průběžně šaržovitě likvidovány v čistírně odpadních vod (zneškodňovací stanice) v časovém intervalu cca 4 hodiny. Pro zneškodnění odpadních vod je použit sorpčně-deemulgační postup, založený na rozražení olejové emulze síranem železitým a následné sorpci olejů a ostatních nečistot na bentonitový kal. K úpravě pH je použito vápenné mléko, vzniklý kal je oddělován sedimentací, která je urychlována přidáváním flokulantu. Vznikající kal, který se usazuje se následně uskládňuje v uzamykatelných sudech. Ty pak jsou odváženy specializovanou firmou, která má oprávnění nakládat s těmito odpady. Odvoz se provádí jednou za 2 měsíce v objemu 2 m³ kalu. Předčištěné technologické vody budou vypouštěny do splaškové kanalizace a odváděny rovněž na městskou ČOV.

Odpady

Při výrobě budou vznikat jak odpady ostatní, tak odpady nebezpečné (zbytky chemikálií, kaly z ČOV, motorové oleje, zářivky). Všechny odpady budou tříděny v místě vzniku a shromažďovány v uzavřených zabezpečených skladech (zejména odpady nebezpečné). Jejich zneškodňování budou zajišťovat odborné firmy, které mají oprávnění k nakládání s těmito odpady.

Hluk

Vlivy hluku nebudou vzhledem k lokalizaci stavby výrazné. Největším zdrojem hluku bude strojní zařízení pro mechanické zpracování ocelových profilů, lakovna a vzduchotechnika. Hluk z dopravy se v tomto případě jeví jako méně závažný (nákladní doprava 10 aut/den, osobní doprava 62 aut/den). Doprava je vedena mimo obytnou zástavbu.

Při posouzení hlukové hladiny bylo prokázáno, že vlivem provozu technologických celků a vzduchotechnických zařízení areálu KOVONA SYSTEM, za dodržení podmínky, že vzduchotechnické jednotky budou opatřeny tlumiči hluku, výroba bude

probíhat pouze při zavřených vratech a oknech nedojde u nejbližší obytné zástavby k překročení přípustné ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů dle vládního nařízení č. 502/2000 Sb. v platném znění.

Kvalita ovzduší a venkovní hluková hladina bude ovlivněna do vzdálenosti řádově několika desítek metrů kolem výrobního areálu. Vlivy na půdu, flóru a faunu se omezí na areál budoucí průmyslové zóny.

Významné vlivy na lidskou populaci se vzhledem ke vzdálenosti obytné zástavby nepředpokládají. Rozšířením výroby nového výrobního areálu KOVONA SYSTEM mohou být ovlivněni obyvatelé žijící v okolí ulice Pod zelenou a zaměstnanci firem v prostoru bývalého vojenského opravárenského závodu. Podél ulice Pod zelenou se nachází zástavba cca 16 rodinných domků, které jsou od výrobního objektu KOVONY SYSTEM odděleny protihlukovou stěnou a rychlostní komunikací R 48, která bezprostředně ovlivňuje tyto obytné objekty nejen hlukem ale i emisemi výfukových plynů. Je možné předpokládat, že počet obyvatel ovlivněných účinky stavby se bude pohybovat několik desítek.

Pro názornější orientaci je hodnocená stavba dokumentována následujícími grafickými přílohami:

- Situace oblasti 1:10 000
- Situace nového výrobního závodu 1:1000
- Dispoziční řešení
- Rozptylová studie
- Hluková situace

H. ZÁVĚR

Předkládané oznámení záměru " Rozšíření výroby firmy KOVONA SYSTEM, a.s." je zpracováno podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) s obsahem a rozsahem dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

Nový výrobní areál firmy KOVONA SYSTEM, a.s., který byl uveden do provozu v letošním roce tvoří výrobní hala, administrativní blok a manipulační a zpevněné plochy. Areál je situován na vlastním pozemku , o výměře cca 33 000 m² v Rozvojové lokalitě Pod Zelenou, která se nachází na jihozápadním okraji Českého Těšína.

Rošíření výroby představuje výrobu regálů, šatních skříněk a ostatní kovovýrobu. Aby mohl investor uvažovanou výrobu rozšířit musí instalovat do stávající výrobní haly další technologické zařízení a stroje pro zpracování kovových profilů a práškovou lakovnu s předúpravou povrchu a čistírnou odpadních vod.

Nový výrobní areál firmy KOVONA SYSTEM, a.s. je umístěn mimo obytné části obce, v "Rozvojové lokalitě Pod zelenou". Z hlediska ochrany životního prostředí nejsou známy překážky, které by bránily realizaci předmětného záměru v dané lokalitě. Je možno konstatovat, že na základě poskytnutých podkladů, získaných informací a dalších podkladů a hodnocení provedeného v předkládané dokumentaci rozšíření výroby o výrobu regálů, šatních skříněk a ostatní kovovýrobu splňuje legislativní předpisy a z hlediska ochrany životního prostředí je přijatelné.

Zpracovatel této dokumentace na základě znalostí uvedených v předkládané dokumentaci doporučuje " Rozšíření výroby firmy KOVONA SYSTEM, a.s." v "Rozvojové lokalitě Pod zelenou"

REALIZOVAT

za podmínek uvedených v dokumentaci, při zohlednění připomínek z jejího projednávání.

I. PŘÍLOHY

- 1) Vyjádření Městského úřadu v Českém Těšíně, odboru rozvoje města k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
- 2) Mapové přílohy - situace
 - Situace oblasti 1:10 000
 - Situace nového výrobního závodu : 1000
 - Dispoziční řešení
- 3) Rozptylová studie
- 4) Hluková studie
- 5) Bezpečnostní listy použitých přípravků