Oznamovatel:

OSTROJ a.s.
Opava, Předměstí, Těšínská 1586/66

PRACOVIŠTĚ POVRCHOVÝCH ÚPRAV OSTROJ A.S.

oznámení záměru ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., zpracované v rozsahu přílohy č. 3

Nositel odborné způsobilosti: ***Ing. Pavla Žídková, osvědčení č.j. 4094/435/OPVŽP/95, prodloužení č.j. 34671/ENV/11***

Opava, červenec 2015

OBSAH

Seznam zkratek		4
Část A	**Údaje o oznamovateli**	5
A.1.	Obchodní firma	5
A.2	IČ	5
A.3.	Sídlo	5
A.4.	Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	5
Část B	**Údaje o záměru**	5
B.I.	**Základní údaje**	5
B.I.1	Název záměru	5
B.I.2	Kapacita (rozsah) záměru	5
B.I.3	Umístění záměru	6
B.I.4	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	6
B.I.5	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	7
B.I.6	Popis technického a technologického řešení záměru	7
B.I.7	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	15
B.I.8	Výčet dotčených územně samosprávných celků	16
B.I.9	Navazující správní rozhodnutí a správní úřady, které je vydávají	16
B.II.	**Údaje o vstupech**	16
B.II.1	Půda	16
B.II.2	Voda	16
B.II.3	Ostatní vstupy	17
B.II.4	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	19
B.III.	**Údaje o výstupech**	19
B.III.1	Ovzduší	19
B.III.2	Odpadní vody	23
B.III.3	Odpady	24
B.III.4	Ostatní výstupy – hluk, vibrace	25
B.III.5	Doplňující údaje – radon, riziko havárií	26
Část C	**Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území**	27
C.I.	**Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik**	27
C.II.	**Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny**	28
ČÁST D	**Údaje o vlivech záměru na životní prostředí a veřejné zdraví**	33
D.I	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	33

D.I.1	Vlivy na obyvatelstvo	33
D.I.2	Vliv na ovzduší a klima	35
D.I.3	Vlivy na vodu	38
D.I.4	Vlivy na půdu, území a geologické podmínky	39
D.I.5	Vliv na faunu a flóru, na ekosystémy a na prvky ÚSES	40
D.I.6	Vlivy na kulturní hodnoty nehmotné povahy	40
D.I.7	Vlivy na poškození a ztrátu geologických památek	40
D.I.8	Vlivy na antropogenní systémy	40
D.I.9	Vlivy na strukturu a funkční využití území	41
D.I.10	Ostatní vlivy, včetně hlukových vlivů	41
D.II	**Rozsah vlivů**	43
D.III	**Možnost přeshraničních vlivů**	44
D.IV	**Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí**	45
D.V.	**Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování dokumentace**	45
ČÁST E	**Porovnání variant řešení záměru**	46
ČÁST F	**Doplňující údaje**	46
ČÁST G	**Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru**	47
ČÁST H	**Přílohy**	

Příloha č. 1: Vyjádření stavebního úřadu k souladu s ÚP, rozhodnutí KÚ MSK ke stávajícím zdrojům zneč. ovzduší
Příloha č. 2: Výkresová dokumentace
Příloha č. 3: Rozptylová studie
Příloha č. 4: Odborný posudek

Seznam zkratek

BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
EVSK	ekologicky významný segment krajiny
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České Republiky
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIZP	Česká inspekce životního prostředí
ČSN	česká státní norma
EIA	anglický název „Environmental Impact Assesment“ –hodnocení vlivů na životní
HPJ	hlavní půdní jednotka
MŽP	ministerstvo životního prostředí
KHS	krajská hygienická stanice
k.ú.	katastrální území
KÚ MSK	Krajský úřad Moravskoslezského kraje
POH MSK	Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje
PUPFL	pozemky určené pro plnění funkce lesa („lesní pozemky“)
ÚP	územní plán
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond
ZÚR MSK	Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Název firmy: OSTROJ a.s.

2. Sídlo firmy: Těšínská 1586/66, Předměstí, 746 01 Opava
IČ 45193681

3. Jméno, příjmení a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:

VLADIMÍR TROCHTA, statutární ředitel
č.p. 702, 739 12 Čeladná

tel: + **+420 553 872 111**
e-mail: info@ostroj.cz

Projektant :
METAKON, s.r.o.
IČO: 64507157
telefon: 545 246 997
tel.: 545 212 067
e-mail: metakon@iol.cz
V Pískách 20, 620 00 Brno

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

Název záměru: Pracoviště povrchových úprav OSTROJ a.s.

Zařazení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1:

Kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bod 4.2 Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven, od 10 000 do 500 000 m2/rok celkové plochy úprav.

2. Kapacita záměru:

Záměr zahrnuje instalaci tryskacího boxu, odmašťovací kabiny a lakovací a sušicí kabiny uvnitř stávajícího objektu včetně uložení přípravků pro neutralizaci odpadních vod.

- Tryskací box: projektovaná plocha tryskání - 250 000 m^2/rok
- Odmašťovací kabina: projektovaná plocha určená pro odmaštění a oplach - 250 000 m^2/rok

Vysokotlaké mycí zařízení s ohřevem vody zemním plynem Nilfisk ALTO SOLAR BOOSTER 7-58G (2 ks)

- Tepelný výkon hořáku výměníku - 118 kW
- Spotřeba zemního plynu - 5,6 m^3/h
- Projektovaná celková roční spotřeba zemního plynu - 30 000 m^3/rok (2 x 15 000 m^3/rok)

Lakovací a sušící kabina

- Projektovaná plocha lakování - 350 000 m^2/rok
- 4 ks vytápěcí a větrací jednotka s přímým procesním ohřevem hořákem RIELLO RX 250
- o jmenovitém maximálním tepelném výkonu 250 kW (tepelný příkon 263 kW) na zemní plyn
- Projektovaná celková spotřeba zemního plynu - 277 760 m^3/rok (137 760 m^3/rok + 140 000 m^3/rok)

- celkové skladované množství barev a ředidel: beze změny
- skladované množství přípravků pro odmaštění a fosfatizaci včetně předčištění odpadních vod: 500 – 1000 kg

3. Umístění záměru

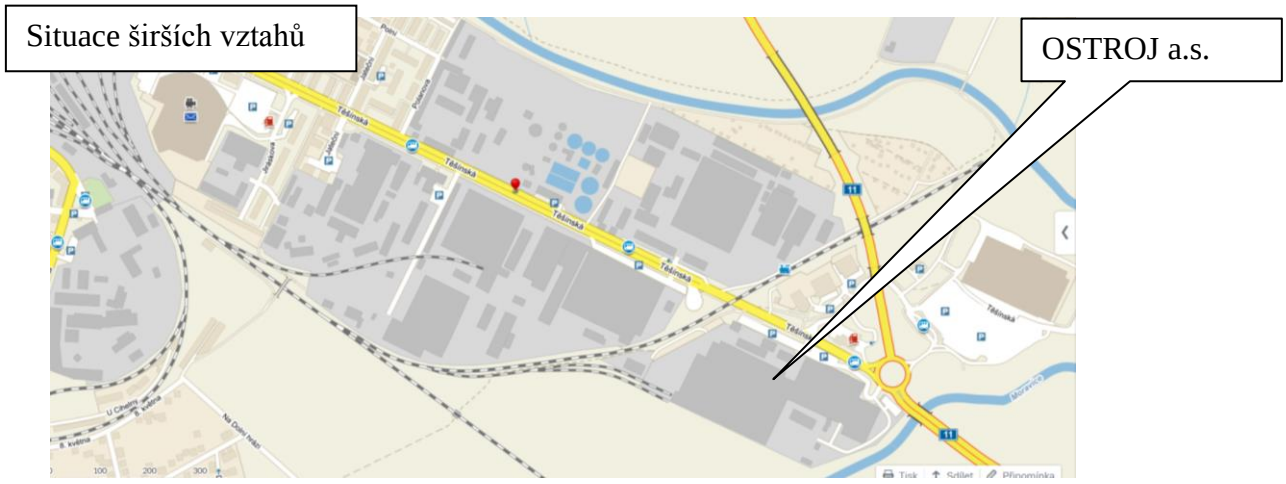
Kraj:	Moravskoslezský
Okres:	Opava
Obec:	Opava
Katastrální území:	Opava-Předměstí
Ulice:	Těšínská
Pozemek:	p. č. 3193/3

+

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměrem je instalace komplexního pracoviště povrchových úprav pro kovové výrobky uvnitř stávající výrobní haly. Současně dojde ke zrušení dvou stávajících pracovišť pro nanášení barev.

Kumulace s jinými záměry, jejichž vlivy by bylo možno sčítat, může kromě vlastních pracovišť oznamovatele nastat v oblasti dopravy, emisí těkavých látek a emisí ze spalování zemního plynu s dalšími provozy v průmyslové zóně na výjezdu z Opavy směrem na Ostravu po I/11, zejména s podniky Model Obaly a.s. a BIVOJ a.s., s čerpací stanicí pohonných hmot u hypermarketu GLOBUS, aj. V blízkosti se dále nachází městská čistírna odpadních vod, kompostárna, areál Technických služeb Opava s.r.o. aj.



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

Společnost OSTROJ a.s. je významným výrobcem širokého sortimentu důlních zařízení pro všechny podmínky dobývání v hlubinných dolech a dalších strojírenských produktů. K hlavním dodávaným důlním strojům a zařízením patří **mechanizované výztuže**, **hřeblové** a **pásové dopravníky**, **pluhové dobývací soupravy**, důlní kombajny pro strmé sloje, individuální hydraulické výztuže, hydraulické stojky a válce a další komponenty silové a řídící hydrauliky. Stroje a zařízení jsou navrženy pro práci v nejtěžších provozních podmínkách a disponují moderními bezpečnostními prvky. Součástí výrobního programu oznamovatele jsou rovněž **díly stavebních strojů, hydraulických jeřábů, demoličního nářadí nebo nakládací plošiny k letadlům**.

V současné době s ohledem na racionalizaci výroby a zlepšení její logistiky potřebuje oznamovatel zajistit svůj rozvoj zejména s ohledem na povrchové úpravy vyráběných kovových částí. Tyto úpravy dnes probíhají na starších a kapacitně i organizačně a logisticky nevyhovujících pracovištích.

Důvodem pro umístění záměru v daném území je kromě návaznosti na stávající rozsáhlé výrobní prostory také dostupnost vyhovujících inženýrských sítí, odborných pracovních sil a vhodného dopravního napojení.

Záměr je předkládán invariantně.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

a) stavební řešení

Pro instalaci technologie bude nutné budovat pouze technologické kanály, filtrační technologie bude posazena na stávající podlahu stávající výrobní haly.

Pro instalaci VZT nové technologie bude nutné provést drobné stavební úpravy spočívající v prostupech pro VZT v obvodovém plášti ze sendvičových panelů. Pro rozvody průmyslového potrubí budou osazeny konzoly na nosné konstrukce výrobní haly.

b) konstrukční a materiálové řešení

Technologie povrchových úprav bude instalována do stávajícího objektu výrobní haly, bez nároků na její úpravy.

c) mechanická odolnost a stabilita

Technologická zařízení neovlivňují stabilitu konstrukcí výrobních objektů ani do nich nijak nezasahují.

Projekt řeší instalaci technologických zařízení do stávajícího objektu výrobní haly. Přístup do tryskacího boxu bude ze středního koridoru, do odmašťovny také ze středního koridoru či se shora jeřábem. Lakovací kabina a tryskací box budou umístěna u stěny objektu. Odmašťovací kabina bude umístěna podélně vedle tryskacího boxu. Tryskací box, odmašťovací kabina a lakovací box jsou vybaveny kolejemi pro zavážecí vozy.
Projekt bude řešit instalaci technologických zařízení určených pro povrchovou úpravu dílců vyráběných a kompletovaných ve výrobním závodě OSTROJ a.s.

1) Tryskací box

Vlastní tryskací kabina je tvořena rámovou konstrukcí s vyložením izolovaných stěnových sendvičových panelů, které zajistí odpovídající odhlučnění tryskací kabiny. Vnitřní plochy včetně stropu jsou vygumovány pryží. Kabina bude průjezdná, osazena vraty - 2ks, 6x6m – zalamovací s pohonem mimo box. Kabina je provedena pro vnitřní vestavbu. Kabina bude vybavena servisními dveřmi o rozměrech 0,8x2m vč. signalizačního osvětlení – 2ks. Součástí je bezpečnostní jištění vrat a dveří proti vniku osob do tryskacího prostoru. Součástí je i bisonylová plachta, kterou bude možné pracovní prostor rozdělit na poloviny. Každá polovina bude mít možnost spouštět samostatně vzduchotechniku pro polovinu boxu. Pro manipulaci s díly pro tryskání bude v podlaze lakovny osazeno kolejiště a instalovány kladkostroje pro vertikální manipulaci (4ks, s nosností 15t/ks). Stacionární kladkostroje budou rozděleny do dvou dvojic, z nichž každá bude ovládána jedním ovladačem s možností přepínání na ovládání každého kladkostroje jednotlivě nebo současně najednou. Pomocí kladkostroje bude možné vertikálně zvedat tryskané předměty. Kladkostroj bude disponovat ovládáním tlačítkovým umístěným vně boxu u dveří. Součástí dodávky jsou také dvě traverzy, každá bude vybavena čtyřmi posuvnými oky pro zavěšování.

V celé délce boxu (tj. 20m) budou vedeny tři podélné podlahové sběry. Motory podélných hrabic budou uloženy pod úrovní podlahy před, za tryskacím boxem. Pod těmito podélnými sběry bude osazen příčný podlahový sběr, který transportuje dopravené tryskací médium mimo tryskací box do strojovny. Svod z příčné hrabice umožňuje optimální podélné umístění vertikálního systému sběru (korečkový dopravník, separátoru a zásobníku) tak, aby došlo k maximální úspoře prostor.
Celá kabina je napojena na 4 samostatné filtrační zařízení, které zajistí odsávání prachových částic z tryskacího boxu a separátoru abraziva. Filtraci zajistí filtry JETP 27.6.2. s pulsní regenerací, určeny pro odsávání tryskacího boxu s plánovanou výměnou kubaturou boxu. Filtry budou vybaveny sekundární filtrací, která umožňuje využít 100% odsávané teplé vzdušniny – vypouštění zpět do haly. Filtry jsou včetně skříně filtru, filtračních skládaných

patron, sběrného kónusu, automatického ovladače ventilů, zásobníku tlakového vzduchu, ventilátoru, propojení VZT na tryskací box, sacích labyrintů a vratů vzdušiny.
Box bude vybaven výbojkovým osvětlením. Svítidla nebudou vystavena abrazi díky instalaci mimo tryskací box. V boxu budou provedeny prostupy, které budou kryty lehce měnitelným bezpečnostním sklem.

Korečkový dopravník a separátor abraziva

Korečkový dopravník je konstruován jako násypný (*korečky na gumovém pásu jsou volně plněny abrazivem shora – prodloužení životnosti*), koreček je osazen v jímce, na vrchní straně osazen samostatným pohonem s možností dopínání pásu. Přímé napojení korečku na třídič abraziva. Kapacita 5,5 m^3/hod umožňuje i současné tryskání dvěma tryskacími jednotkami.
Nová konstrukce třístupňového separátoru s propojením na filtrační jednotku, dělením na hrubý a jemný odpad a napojením na silo zajišťuje plynulé čištění abraziva a odděluje všechny hrubé i jemné nečistoty, které jsou na úkor kvality tryskání.
Konstrukce dvoj-zásobníku zajišťuje odpovídající plnění dvou tryskacích jednotek, propojení klapkou s automatickým doplňováním abraziva. Dvoj-silo pro tryskací jednotky o objemu 2 x 400 l. Dvoj-silo je postaveno vedle jímky a přes separátor propojeno s korečkovým dopravníkem.

Tlaková tryskací jednotka ABS 200 – 2ks, se sestavou hadic v dl. 40 m

Tryskací nádoba je kompletní, včetně pneumatických ventilů a automatického odvzdušnění, s regulací dávkování tryskacího média. Obsah nádoby 200 l je dostatečný pro kontinuální provoz dvou pracovníků

Filtrační jednotka JETP (4 ks)

Pro filtraci bude použita technologie osazená skládanými patronami s materiálem netkané textilie PES s pulzní regenerací filtračního média tlakovým vzduchem protiproudem. Celkový větrací výkon 43 200 m^3/hod odpovídá požadované n-násobné (pro tryskání 60x) výměně vzdušniny.
Z důvodu úspory prostor budou v každé polovině tryskacího boxu instalovány dva filtry o celkovém výkonu 21 600 m^3/hod (2x10 800 m^3/hod). Touto koncepcí se sníží riziko případné odstávky zařízení od provozu, např. v případě nečekané závady. Každá dvojice filtrů se bude moci ovládat samostatně a tudíž v případě poruchy jednoho filtr (např. spálený motor, apod.), či při výměně filtračních patron se bude moci tryskací box používat plnohodnotně v jedné polovině anebo také provizorně celý box.
Samotný box může být využíván pro tryskání v celé části 20m nebo se bude moci tryskat pouze v jedné polovině = pracovní část 10m. Tím se zajistí snížení provozních nákladů.
Každý filtr JETP bude s pulsní regenerací, bude osazen patronami, jež umožňují větší filtrační plochu při menším zástavbovém rozměru. Patrony jsou osazeny vnitřním náběhovým segmentem zvyšující účinek regenerace patrony. Čištění patron je prováděno tlakovým vzduchem. Při čištění filtračních patron nedochází k vypnutí ventilátoru, filtr vykazuje nepřetržitý chod (rozdíl např. proti vibračnímu filtru, který je nutno v tomto momentu odstavit). Řízení ofuku patron je automatické. Spotřeba tlakového vzduchu je dána velikostí filtru, tedy počtem filtračních patron, hodnota je uvedena dále v tabulce. Pro připojení je požadován tlak min. 0,6 MPa. Filtr se ovládá z rozvaděče, který bude umístěn ve strojovně společně s ovládáním další technologie.

Součástí dodávky každého filtru jsou rozvody VZT, sání + vrat včetně dodávky nasávacích labyrintů a větví vratu vzdušiny zpět do boxu s nastavením množství vzdušiny zpět do boxu přes VZT. Vraty přečištěné vzdušiny jsou umístěny na stropu tryskacího boxu tak, aby hnali prachový oblak do odsávacích labyrintů! Toto rozmístění zaručí okamžité filtrování vzdušiny v tryskacím prostoru.

Tryskací box	
vnitřní rozměry (délka x šířka x výška)	20x6x6 m
vstupní a výstupní vrata	6x6 m
kladkostroj (4 ks), nosnost, příkon	15 t/ks, 7,5 kW/ks
odsávané množství celkové	43 200 m3/h
osvětlení výbojkové	39 ks (250W)
Filtr JETP 27.6.2. (4 ks)	
filtrační plocha	324 m^2/ks
filtrační materiál	PES 235
max. spotřeba tl. vzduchu	34 Nm^3/hod / ks
rozměry filtru cca Š*H*V cca	450x1700x4130 mm
Ventilátor filtru	
množství vzduchu	10 800 m^3/hod /ks
výkon motoru	37 kW / ks
Podlahový sběr a separace abraziva	
- 6 ks podélný hrabicový dopravník	6x1,5 kW
- 1 ks příčný hrabicový dopravník	1,5 kW
- 1 ks korečkový elevátor	1,5 kW
- 1 ks separátor abraziva	0,12 kW
- 1 ks dvojzásobník	
Tryskací jednotka ABS 200	
- obsah nádoby	200 l
- tryskací výkon	20 m2/h při SA 2,5

2) Odmašťovací pracoviště a zneškodňovací stanice

Číslo operace	Operace	Prostředí	Doba [min]	Teplota [^oC]	Tlak [bar]
	Odmašťovací box				
	Odmašťování a Fe fosfátování	kyselá fosfátovací lázeň	20 – 60	80	80
	1°oplach	Voda	20 – 60	80	80
	Ofuk	tlakový vzduch	5 – 15	t.m.	do 6

a) Odmašťovací pracoviště s vysokotlakým zařízením

Odmašťovací pracoviště se skládá z kabiny pro odmašťování, technologické části a mycího vysokotlakého zařízení. Pracoviště je vybaveno vzduchotechnikou odsávání s filtrací, která umožní vracení 100% vzdušiny zpět do výrobní haly.

Vlastní kabina bude vyrobena ze sendvičových panelů s nosnou konstrukcí s otevřeným stropem, s ručně ovládanými vraty bez horního rámu pro možnost zavážení dílů jeřábem, na bocích kabiny jsou dvoje dveře pro vstup operátora. Podlaha je v rámci stavebních úprav vyspádovaná a středem zhotovena zaroštovaná jímka (nosnost roštů cca 40 kN/m^2). Kabina je vybavena pistolí pro vysokotlaký ofuk a pro odmaštění a oplach je určeno vysokotlaké stříkací zařízení. Provětrávání pracovního prostoru zajišťuje ventilátor s odsávacím vzduchotechnickým potrubím.

Materiálové provedení kabiny:	opláštění PUR panely, záchytná vana PP, povrchově upravená ocel
Odsávané množství vzduchu:	18 000 m^3/h
Množství vraceného vzduchu zpět do haly:	18 000 m^3/h
El. příkon osvětlení:	3,5 kW, 16 ks těles
Vzduchotechnika:	materiál polypropylen
El. příkon motory:	11 kW, 2 ks odsávacích ventilátorů

Technologická část

Cirkulační vana odmaštění s čerpadlem:	2m^3 (polypropylen)
Filtrace:	filtr + sáček
Sběrná jímka:	200 l, materiál polypropylen
Ponorné čerpadlo (ve sběrné jímce):	0,75 kW

Mycí vysokotlaké zařízení s ohřevem vody zemním plynem - NILFISK – 2ks

Model: ALTO SOLAR BOOSTER 7-58G

Zařízení s čerpadlem v provedení ocel, mosazná hlava, keramické písty.

Parametry platné pro 1 ks zařízení:

Rozměry zařízení (d x š x v):	700 x 900 x 1100 mm
El. příkon - motory:	8,9 kW
Topný výkon:	118 kW
Spotřeba paliva:	5,6 m^3/hod
Výkon zařízení max.:	1 100 l/h
Pracovní tlak max.:	170 bar

b) Zneškodňovací stanice

Stanice je tvořena: odstavným reaktorem, zásobní nádrží, kalolisem, míchadlem, membránovým čerpadlem, potrubními rozvody, elektroinstalací.

Po napuštění odpadních vod pracuje stanice v ručním režimu. Čistá voda je následně vyčerpána do kanalizace, kaly jsou čerpány do filtračního zařízení.

Technická data

Výkon stanice:	1,0 m^3/4 h
Zastavěný prostor:	viz dispoziční uspořádání
El. příkon:	1,0 kW (míchadlo)
Spotřeba tlak. vzduchu:	15 Nm^3/hod
Provoz stanice:	diskontinuální, ruční
Reaktor:	V = 1,0 m^3
Zásobní nádrže:	oplachová voda - V = 2 m^3
Materiálové provedení:	PP (polypropylén)

Kalolis je součástí zneškodňovací stanice - nahrazuje filtrační lísky. Sušina vzniklých kalů se zvyšuje (až na 25%)

-	počet desek:	10 ks
-	rozměry desek:	250 x 250 mm
-	nádoba na kaly 30kg:	2 ks

Popis činnosti odstavné zneškodňovací stanice - ruční

Plocha pro odmaštění:	145 000 m^2/rok, 37 m^2/hod
Prac.fond:	2 směny
Množství oplachových vod:	200 l/hod
Odpar:	100 l/hod
Množství vod k likvidaci:	100 l/hod
Objem zásobní cirkulační nádrže odmašťovací lázně:	2 m^3 (společná pro obě vysokotl. zařízení)

Parametry odstavné zneškodňovací stanice (ZS)

Doba cyklu:	4 hod
Objem reaktoru:	V = 1m^3
Výkon stanice:	250 l/h
Objem zásobní nádrže oplachových vod a koncentrátů k likvidaci:	V = 2 m^3 (stejný s objemem cirkulační nádrže odmašťovací lázně)
Dávkování chemikálií:	ruční

3) Lakovací a sušící kabina

Lakovací kabina je průjezdná, dělená středními dělícími, roletovými vraty na dvě samostatně funkční části. Po otevření dělících roletových vrat je lakovnu možno používat jako celek pro lakování velkých dílů. Technologie lakovací kabiny je umístěna vedle lakovny ve výrobní hale. Lakovna umožňuje kombinaci režimů stříkání a sušení, režim je ovládán z řídícího rozvaděče.

Odsávání vzduchu znečištěného barvou z kabiny je prováděno ventilátory větracích jednotek pomocí dvou až třech odsávacích kanálů vybudovaných v podlaze lakovny.

Pro manipulaci s díly pro stříkání bude v podlaze lakovny osazeno kolejiště a instalovány kladkostroje pro vertikální manipulaci (4ks, s nosností 15t/ks). Stacionární kladkostroje budou

rozděleny do dvou dvojic, z nichž každá bude ovládána jedním ovladačem s možností přepínání na ovládání každého kladkostroje jednotlivě nebo současně najednou. Pomocí kladkostroje bude možné vertikálně zvedat lakované předměty. Kladkostroj bude disponovat ovládáním tlačítkovým umístěným vně kabiny u dveří. Součástí dodávky jsou také dvě traverzy, každá bude vybavena čtyřmi posuvnými oky pro zavěšování.

Filtrační mezistrop a rozvody VZT

Filtry jsou instalovány v rámu s možností jeho vyklopení na pantu, což umožní snadnou manipulaci s rychlým přístupem k filtrační tkanině. Stropní panely tvoří plénum v celém prostoru stropu lakovací kabiny. Celý strop je tak hermeticky uzavřen pro proudění vzdušniny do lakovací kabiny. Díky dostatečně vysokému plénu dochází k odpovídajícímu rozložení proudění vzduchu.

Filtr typ: stropní filtr EU 5
Plocha filtru: celoplošné zakrytí

Rozvody VZT sestávají:

- 4 x sada potrubí pro přívod vzduchu
- 4 x sada potrubí pro odsávání vzduchu

Podlahové kanály (pro odsávání)

Pro kabinu jsou navrhovány dva až tři podélné kanály o rozměrech 800 x 19 000 mm. Kanály jsou zakryty pochůznými rošty o nosnosti 1200 kg/m^2, rozměry 800 x 1000 mm. Pod rošty je v kanále uložena třístupňová prachová filtrace pro záchyt zbytků barev ve složení:

Plechový labyrintový systém = úspora provozních nákladů

- Filtr ze skelných vláken paint stop tl. 50 mm
- Filtr textilní PES POLY 150

Rekuperace – rotační

Pro každou jednotku slouží jeden kus rotačního rekuperátoru ROV ST-200/2220-T-D-V1-G. Rekuperační výměník je chráněn primární filtrací na vstupu do rekuperačního výměníku. Účinnost rekuperátoru min. 70%.

Ovládací panel – PLC systém

pro ovládání celé kabiny a automatické řízení teploty při procesu lakování a sušení je použit systém nové generace s vybranými komponenty. Vybavení PLC systému zahrnuje ovládací část, snímače teploty, bezpečnostní a limitní termostaty. Součástí jsou i elektrické kabelové rozvody včetně jejich instalace. Rozvaděč umožňuje plynule regulovat teplotu lakování i sušení, zobrazuje tlak v kabině, kontroluje a hlídá poruchu hořáků, atd.

Roletová vrata

Roletová vrata jsou tvořena hliníkovými lamelami s pohonnou jednotkou nad vlastní kabinou. Vrata umožňují rychlý pojezd ve vodících lištách.

Rozměr vrat: vnější 6 000 x 6 000 mm (vstupní a výstupní)
vnitřní 5 800 x 6 000 mm (dělící)

Servisní dveře
V každé části kabiny jsou instalovány servisní dveře o velikosti 800x2000 mm otevíratelné z obou stran. Dveře jsou osazeny speciálním laminátovým sklem a těsněním zajišťujícím jejich plnou těsnost. Dveře zároveň slouží jako nouzový východ z kabiny.

Osvětlení

Osazení svítidel:	ve dvou řadách
Počet svítidel:	42 ks (2 nouzové)
Každé ze svítidel:	4 x 58 W
Intenzita osvětlení:	1000 lx
Celkový příkon:	9,744 kW

Nouzové osvětlení je osazeno v každé polovině kabiny, tak aby bylo zajištěno bezpečné opuštění prostoru kabiny - úniková cesta. Toto osvětlení je integrováno ve svítidlu.

Popis technologie tryskání
Pro povrchovou úpravu dílců před lakováním slouží tryskací box vybavený sběrným systémem abraziva a filtrací vzdušiny.
Dílce po odmaštění jsou pomocí zavážecího vozu (nosnost 12,5 t) zavezeny do prostoru tryskacího boxu.
Po zavezení dílce do kabiny a spuštění vzduchotechniky provede obsluha vybavená ochranným oblekem s ochrannou maskou pomocí ruční pistole napojené na tryskací jednotku otryskání povrchu dílce (dílců). Následně provede ofuk dílce tlakovým vzduchem, aby byly odstraněny zbytky abraziva z povrchu a případných kapes na tryskaném dílci a vyveze dílec mimo kabinu k dalším navazujícím operacím.

Popis technologie provádění odmaštění.
Příprava povrchu se provádí odmaštěním v uzavření kabině vybavené podlahovými rošty pro odvod odmašťovacího prostředku a oplachové vody. Kabina je vybavena ventilátory, s odsávacím vzduchotechnickým potrubím (PP), zajišťující provětrávání pracovního prostoru.
Doprava dílců do a z prostoru pracoviště odmaštění se provádí vstupními vraty, manipulace s dílci stropem jeřábem.
Mimo pracovní prostor odmašťovací komory jsou umístěna dvě vysokotlaká zařízení s plynovým ohřevem, která slouží pro odmašťování (a/nebo fosfátování) a následný oplach čistou vodou. Operátor pomocí rychlospojky napojí vysokotlakou hadici na vysokotlaký rozvod v místě potřeby. Odmašťovací/fosfátovací lázeň a následně oplachová voda stéká zaroštovaným kanálem do sběrné jímky. Odtud je ponorným čerpadlem přečerpávána do cirkulační nádrže k doplnění odparu a výnosu. Přebytečná oplachová voda je ze sběrné jímky přečerpávána do zásobní nádrže oplachových vod určených k čištění (součást zneškodňovací stanice).
Po opláchnutí se provádí ofuk pistolí stlačeným vzduchem pro zbavení vody z prostor, odkud voda nemůže odtéct, a následný ofuk horkým vzduchem z horkovzdušné elektrické pistole.

Popis technologie lakování
Pro opatření dílců nátěrem je vybudována kombinovaná lakovací a sušící kabina, která jako celek, případně každá z jejích částí, může být používána pro následující fáze: stříkání, odvětrání - předsušení (flash off) a sušení.

Stříkání (+/- 20°C)
Do lakovny je přiváděn čerstvý vzduch (z exteriéru), který je pomocí hořáku dohříván na požadovanou teplotu pro stříkání. Odpovídající čistotu vzduchu zajišťují instalované předfiltry. Do vnitřní části lakovací kabiny je vzduch vháněn přes plénum a stropní filtry s rozložením do celé plochy kabiny, tak aby bylo zajištěno odpovídající proudění vzdušiny (podlahové kanály). Požadovanou teplotu lze nastavit i na elektrorozvaděči, dle používané nátěrové hmoty.

Odvětrání - předsušení (+/- 40°C)
V této fázi, která následuje po stříkání, zajišťuje automatický režim časový přechod mezi stříkáním a sušením - cca jde o čas 5 min, kdy je prostor odvětrán a teplota je postupně navýšena na nastavenou hodnotu - v našem případě 40°C.
V této fázi je systém větrací a vytápěcí jednotky v úsporném režimu a cca 85 až 90 % vzduchu recirkuluje. Vše pracuje v automatickém systému pneumatických klapek. Při použití rekuperačního výměníku je navíc dosažena úspora v teplotě přiváděného vzduchu, který je v systému rekuperačního výměníku vratným vzduchem předehříván bez nutnosti spotřeby zemního plynu pro dotápění hořákem. V tomto režimu je rovněž možné, aby obsluha vešla do kabiny pro potřebu případných oprav a provedla opravný nástřik - systém automaticky přepne do polohy stříkání.

Sušení (+/- 60°C)
Jde o fázi s nastavením požadované teploty a času sušení dle požadované aplikace. Teplotu lze nastavit až na hodnotu +/- 80°C. V této fázi je přisáváno z exteriéru pouze 10 % čerstvého vzduchu, při osazení rekuperačního výměníku je pak ještě připočítána úspora efektivního výkonu výměníku - 70 %. Zbylých 90% nahřáté vzdušiny cirkuluje. Při tomto režimu je osvětlení vypnuto - úspora energie. Celý systém umocňuje kvalitní izolace stěnových panelů „ROCK WOOL" v provedení eliminujícím jakékoliv netěsnosti.
Celá kabina je vybavena systémem hlídání přetlaku s nastavením hodnoty v závislosti na zanesení filtrů - systém tak zajistí, aby se nedostávaly prachové částice a nečistoty z prostředí lakovny mimo kabinu. Je tím zajištěna 100 % čistota vnitřní části kabiny.

Počet zaměstnanců:
Počet zaměstnanců se v rámci provozu OSTROJ a.s. nezmění.

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení výstavby 08/2015
Ukončení výstavby 10/2015

- v návaznosti na průběh správních řízení.

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Provozem záměru bude dotčeno

území města Opava v části Opava-Předměstí.

Správní území jiných obcí nebudou záměrem dotčena.

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

V současné době se předpokládá vydání následujících navazujících rozhodnutí:

a) stavební povolení – vydává stavební úřad – Magistrát města Opavy,
b) závazné stanovisko ke změně stavby zdroje a povolení provozu zdroje znečišťování ovzduší včetně schválení jeho provozního řádu - vydává Krajský úřad Moravskoslezského kraje.

B.II ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1 Půda

Pozemky určené k plnění funkcí lesa ani ZPF nebudou záměrem dotčeny.

Ochranná pásma

Záměrem nebudou dotčena ochranná pásma přírodních prvků.

Případné dotčení všech ochranných pásem inženýrských sítí bude projednáno s jejich správci.

B.II.2 Voda

Fáze výstavby

Spotřeba vody pro stavební práce není v této fázi přípravy stanovena. Převážná část potřebného objemu vody bude spotřebovávána v betonárnách a dalších podnicích zabývajících se výrobou stavebních prefabrikátů a je zahrnuta v jejich bilancích. Spotřeba vody v areálu oznamovatele pro fázi výstavby bude nízká, řádově desítky m^3 za celou dobu stavby, denní spotřeba se předpokládá ve výši 1-2 m3 v době betonáží.

a) odběr vody pro technologii

V souvislosti s realizací záměru se předpokládá odběr vody pro technologii odmašťování nebo fosfatizace 2 m3/měsíc a 100 l/hod u oplachu. Pro technologické účely je využívána voda z vlastního zdroje podzemní vody – studny, která má platné povolení pro potřebnou výši čerpání a dostatečnou kapacitu.

b) pitná voda pro provoz sociálního zařízení

Pitná voda je do areálu přivedena přípojkou z veřejného vodovodního řadu. Její spotřeba se nezmění.

B.II.3 Ostatní vstupy

a) elektrická energie, stlačený vzduch

Potřeba el. energie bude pokryta ze stávajícího areálového rozvodu. Pracoviště bude napojeno n stávající rozvody stlačeného vzduchu.

Elektrická energie
Technické údaje

Rozvodná soustava :	3NPE 50Hz, 400/230V / TN-S
Celkový instalovaný výkon	351,6 kW

Technické požadavky

Odmašťovací kabina

Elektro	42 kW
Stlačený vzduch	60 Nm3/h, 0,6 MPa
Průmyslová voda	4 m3/h
Zemní plyn	23,4 m3/h (pro obě vysokotlaká zařízení WAP)

Tryskací box

Elektro	199 kW
Stlačený vzduch	936 m3/h, 0,65 MPa

Lakovací kabina

Elektro	110,6 kW (bez kompresoru)
Stlačený vzduch	60 m3/h, 0,65 MPa
Zemní plyn	max. 35 m3/h (4 hořáky při -12°C)

Přípojná místa elektrické energie	
Připojovací místo	Instal. výkon [kW]

Odmašťovací kabina	
RM 1 Odmašťovací pracoviště s vysokotlakým zařízením, osvětlení	42,0
Zneškodňovací stanice	
Tryskací box RM 2 Strojovna kabiny, kladkostroje, osvětlení, filtrační jednotky	 199,0
Lakovací a sušící kabina RM 3 Lakovací a sušící kabina Osvětlení a kladkostroje	 70,8 39,8
Celkový instalovaný výkon	351,6

Místo spotřeby	**Množství**
Odmašťovací kabina	
Ofuková pistole	10 m3/h
Ofuková pistole	10 m3/h
Zneškodňovací stanice	
Čerpadlo vzducho-membránové	40 m3/h
Tryskací box	
Filtrační jednotka JETP 27.6.2.	34 Nm3/h
Filtrační jednotka JETP 27.6.2.	34 Nm3/h
Filtrační jednotka JETP 27.6.2.	34 Nm3/h
Filtrační jednotka JETP 27.6.2.	34 Nm3/h
Tryskací jednotka ABS 200	400 m3/h
Tryskací jednotka ABS 200	400 m3/h
Lakovací a sušící kabina	
Stříkací pistole	25 m3/h
Stříkací pistole	25 m3/h
Ovládání klapek	10 m3/h

b) zemní plyn

Předpokládaný odběr zemního plynu pro provoz záměru činí:

Místo spotřeby	**Množství**
Odmašťovací kabina	
1 x vysokotlaké mycí zařízení NILFISK	11,7 m3/h
1 x vysokotlaké mycí zařízení NILFISK	11,7 m3/h
Lakovací a sušící kabina	
1 x Hořák	8,75m3/h

1 x Hořák	8,75m3/h
1 x Hořák	8,75m3/h
1 x Hořák	8,75m3/h

d) barvy a rozpouštědla

Pro provoz technologie povrchové úpravy se předpokládají vstupy nátěrových hmot a chemie do odmašťování/fosfatizace:

B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Záměr si nebude vyžadovat výstavbu nových komunikací. Dosavadní napojení na ulici Těšínskou zůstane beze změn. Intenzita dopravy zůstane přibližně zachována +/- 2 nákladní vozidla/den.

B.III ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1 Ovzduší

EMISE Z VÝSTAVBY

Emise z výstavby jsou vzhledem k umístění technologie do stávající výrobní haly zanedbatelné.

EMISE Z PROVOZU ZÁMĚRU

a) stacionární zdroje - technologie

Stacionárními zdroji produkujícími emise při provozu záměru jsou:

- Tryskací box
  - kód 4.12. Povrchová úpravu kovů a plastů a jiných nekovových předmětů a jejich zpracování s objemem lázně do 30 m^3 včetně, procesy bez použití lázní

- Odmašťovací kabina s vysokotlakým mycím zařízením
  - kód 4.12. Povrchová úpravu kovů a plastů a jiných nekovových předmětů a jejich zpracování s objemem lázně do 30 m^3 včetně, procesy bez použití lázní

- Lakovací a sušící kabina
  - kód 9.8. Aplikace nátěrových hmot, včetně kataforetického nanášení, nespadají-li pod činnosti uvedené v bodech 9.9. až 9.14., s projektovanou spotřebou organických rozpouštědel od 0,6 t/rok.

- Větrací a ohřívací jednotky (kód 3.1. Spalovací jednotky přímých procesních ohřevů (s kontaktem) jinde neuvedené o jmenovitém tepelném příkonu od 0,3 MW do 5 MW).

Parametry tryskacího boxu

- Vnitřní rozměry boxu (délka x šířka x výška) - 20 x 6 x 6 m
- Vstupní a výstupní vrata - 6 x 6 m

- Projektovaná plocha tryskání - 250 000 m^2/rok
- Celkové odsávané množství vzdušiny - 43 200 m^3/h (4 x 10 800 m^3/h)
- Provozní hodiny - 3 936 h/rok

Všechna potenciální místa zdroje prašnosti budou napojena na odsávání. Emise vznikají z abrazivního materiálu následného složení:

druh abraziva	označení	výrobce	Chemické složení %					tvrdost
			C	Mn	Si	P	S	
Ocelová drť	GT 50	Kovoabrasiv Mníšek s.r.o.	0,75 - 1,2	0,6 - 1,1	0,6 - 1,1	Max. 0,04	Max. 0,04	600-700 HV1

Zachycené odprašky budou z filtrů průběžně odstraňovány regenerací tlakovým vzduchem a shromažďovány v uzavřeném kontejneru pod filtrem.

Přefiltrovaná vzdušina je vracena zpět do pracovního uzavřeného prostoru tryskací kabiny.
- předpokládaný obsah prachových částic na výstupu z filtru (zaručeno dodavatelem filtračního zařízení) 10,0 mg/m³
- předpokládaný obsah prachových částic na výstupu ze sekundární filtrace (zaručeno dodavatelem filtračního zařízení) 0,5 mg/m³
- množství odsávané vzdušiny 43 200 m^3/h
- hmotnostní tok tuhých znečišťujících látek zpět do haly 22 g/h

Po vyčištění v primární filtraci je vzdušiny čištěna v sekundární filtraci a následně vypouštěna do prostoru výrobní haly a do tryskacího boxu. Emise do vnějšího ovzduší neodcházejí.

Filtrační jednotky JETP 27.6.2. (4 ks)
- Filtrované množství vzdušiny - 10 800 m^3/h
- Filtrační plocha - 324 m^2
- Filtrační materiál - PES 235
- Vyčištěná vzdušina vrácena zpět do tryskacího boxu - 80 % (8 640 m^3/h)
- Vyčištěná vzdušina vrácena zpět do výrobní haly - 20 % (2 160 m^3/h)

Odmašťovací kabina
- Vnitřní rozměry kabiny (délka x šířka x výška) - 20 x 6 x 4 m
- Projektovaná plocha určená pro odmaštění a oplach - 250 000 m^2/rok
- Odsávané množství vzduchu - 18 000 m^3/h
- Množství vraceného vzduchu zpět do haly - 18 000 m^3/h
- Provozní hodiny - 3 936 h/rok

Jako odmašťovací prostředek bude používán prostředek bez obsahu VOC, HCl nebo HNO3, např. CLAN STAR, emise z odmašťování tedy nejsou uvažovány.

Vysokotlaké mycí zařízení s ohřevem vody zemním plynem Nilfisk ALTO SOLAR BOOSTER 7-58G (2 ks)
- Výkon zařízení max. - 1 200 l/h
- Pracovní tlak max. - 170 bar
- Tepelný výkon hořáku výměníku - 118 kW – nevyjmenovaný zdroj

- Spotřeba zemního plynu - 5,6 m^3/h
- Projektovaná celková roční spotřeba zemního plynu - 30 000 m^3/rok (2 x 15 000 m^3/rok)
- Výška komínů nad terénem - 12 m, průměry ústí - 2 x 100 mm

Parametry lakovací a sušící kabiny

- Vnitřní rozměry kabiny (délka x šířka x výška) - 20 x 6 x 5 m
- Odsávané množství vzdušiny při lakování - 120 000 m^3/h (4 x 30 000 m^3/h)
- Odsávané množství vzdušiny při sušení - 24 000 m^3/h (4 x 6 000 m^3/h)
- Projektovaná plocha lakování - 350 000 m^2/rok
- Projektovaná roční spotřeba barev - 39 725 kg/rok
- Projektovaná roční spotřeba ředidel - 4 0205 kg/rok
- Projektované roční množství VOC - 18 306,1 kg/rok
- Projektované roční množství TOC - 13 540,4 kg/rok
- Výška výduchů nad terénem - 4 x 12 m, rozměr ústí - 0,9 x 0,9 m
- Provozní hodiny lakování - 3 936 h/rok
- Provozní hodiny sušení - 4 000 h/rok

- 4 ks vytápěcí a větrací jednotka s přímým procesním ohřevem hořákem RIELLO RX 250 o jmenovitém maximálním tepelném výkonu 250 kW (tepelný příkon 263 kW) na zemní plyn
- Průměrná spotřeba zemního plynu při lakování a sušení - 35 m^3/h (4 x 8,75 m^3/h)
- Projektovaná celková spotřeba zemního plynu - 277 760 m^3/rok (137 760 m^3/rok + 140 000 m^3/rok)
- Přímý procesní ohřev - spaliny jsou odváděny společně se vzdušinou z lakovací kabiny

Pro výpočet emisí u vysokotlakého mycího zařízení s ohřevem vody zemním plynem, vytápěcích a větracích jednotek jsou použity emisní faktory dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP, a Metodický pokyn MŽP, odboru ochrany ovzduší, pro vypracování rozptylových studií zveřejněný ve Věstníku MŽP 08/2013 – viz připojená rozptylová studie v přílohách oznámení.

Škodlivina	**Emisní faktor**	**Emise**			
		2 ks vysokotlaká mycí zařízení	**Lakovna lakování**	**Lakovna sušení**	**Celkem**
	kg/1 mil. m^3 ZP	kg/rok			
NO_x	1 300	39,00	179,09	182,00	**400,09**
NO_2	65	1,95	8,95	9,10	**20,00**
CO	320	9,60	44,08	44,80	**98,48**

Poznámka: NO_x - oxidy dusíku, NO_2 - oxid dusičitý a CO - oxid uhelnatý.

Pro výpočet emisí z lakovací kabiny jsou použity projektované barvy s obsahem těkavých organických látek (VOC) a celkového organického uhlíku (TOC). Těkavé organické látky se budou uvolňovat při vlastním lakování a sušení. Projektovaný počet hodin pro lakování je 3 936 h/rok (dvousměnný provoz) a sušení je 4 000 h/rok. Počet hodin pro

lakování a zasychání je 1 645 h/rok. Projektovaná lakovaná plocha je 350 000 m^2/rok. Celková projektovaná spotřeba barev je 39 725 kg/rok a ředidel 4 025 kg/rok.

Barvy uvedené ve výpočtech emisí jsou modelové, jejich konkrétní druh nemusí být vždy zachován, množství produkovaných emisí je uváděno jako maximální, se zanedbáním TOC ve výrobcích a zbytkových barvách.

Bilance spotřeby nátěrových hmot

Barvy základní	Spotřeba	Obsah VOC	Celkem VOC	Obsah TOC	Celkem TOC
	kg/rok	kg/kg	kg/rok	kg/kg	kg/rok
PRAGOPRIMER S 2129 PROFI	2 633	0,35	921,6	0,29	763,6
EPONAL S 2300	10 533	0,29	3 054,6	0,166	1 748,5

Barvy vrchní	Spotřeba	Obsah VOC	Celkem VOC	Obsah TOC	Celkem TOC
	kg/rok	kg/kg	kg/rok	kg/kg	kg/rok
Chemolak S 2029	5 312	0,42	2 231,0	0,31	1 646,7
PRAGOPUR U 2160	21 247	0,38	8 073,9	0,29	6 161,6

Ředidla	Spotřeba	Obsah VOC	Celkem VOC	Obsah TOC	Celkem TOC
	kg/rok	kg/kg	kg/rok	kg/kg	kg/rok
S 6001, S 6003, S 6300, V-562, 1-480	4 025	1	4 025,0	0,8	3 220,0

Povrchová úprava	Spotřeba	Celkem VOC	Celkem TOC
	kg/rok	kg/rok	kg/rok
Barvy a ředidla	43 750	18 306,1	13 540,4

Poznámka: VOC - těkavé organické látky, TOC - celkový organický uhlík.

c) liniový zdroj - doprava

Liniovým zdrojem znečišťování ovzduší bude doprava výrobků a vstupních surovin pro jejich výrobu po příjezdové komunikaci s napojením na ul. Těšínskou.

Vzhledem k tomu, že navýšení dopravy spojené s provozem záměru je minimální (pro účely tohoto oznámení se předpokládá zvýšení intenzity dopravy o cca 2 nákladní vozidla za den), že ve skutečnosti dojde spíše k poklesu dopravy díky omezení přepravy polotovarů do jiných externích lakoven a že tato doprava je v porovnání se stavem na ul. Těšínské zcela zanedbatelné, nejsou zde emise z dopravy vyčíslovány a nejsou zapracovány ani do rozptylové studie.

Parkování v areálu OSTROJ a.s. se po realizaci záměru nezmění. Osobní vozidla parkují před administrativní budovou, nákladní vozidla uvnitř areálu na pojezdových plochách.

B.III.2 Odpadní vody

a) splaškové vody

Odpadní vody budou produkovány ze sociálního zařízení oznamovatele. Množství a kvalita těchto vod se v porovnání s původně plánovaným stavem splaškových vod nezmění (nedojde k nárůstu počtu zaměstnanců). Tyto vody jsou odváděny bez čištění na městskou ČOV.

b) technologické vody

Z odmašťování/fosfatizace a oplachu výrobků před nanášením barev budou vznikat odpadní technologické vody s obsahem odmašťovacích přípravků (bez VOC), fosfatizačních přípravků a mastnoty. Technologická odpadní voda bude následně svedena do „zneškodňovací stanice". Pomocí tohoto zařízení jsou upraveny operační lázně tak, aby je bylo možné vypustit do splaškové kanalizace zakončené městskou ČOV při splnění podmínek kanalizačního řádu.

Popis provozu fosfatizační stanice byl uveden výše v kapitole B.I.6.

Odtékající fosfátovací lázeň vystříkaná na dílce stéká po spádované vaně, umístěné pod pochůzími rošty, do záchytné jímky, odkud je čerpadlem přečerpávána do cirkulační nádrže koncentrátů. Rovněž oplachová voda stéká po spádované vany, umístěné pod pochůzími rošty, do záchytné jímky, odkud je čerpadlem přečerpávána do cirkulační nádrže fosfátovací lázně k doplnění odparu a výnosu. Přebytečná oplachová voda je přečerpávána do zásobní nádrže oplachových vod určených k likvidaci (součást zneškodňovací stanice). Oplach je prováděn čistou vodou z vlastního zdroje podzemní vody. Ve zneškodňovací stanici je separován odpadní kal a chemicky vyčištěna odpadní voda, která se vypouští do kanalizace.

Odpadní vody určené ke zneškodňování jsou shromažďovány v záchytné nádrži oplachových vod. Oplachové vody jsou ze záchytné nádrže řízeně přiváděny pomocí čerpadla do reaktoru likvidace odpadních vod. Reaktor je odstavný s míchadlem. K zneškodňovaným vodám je ručně dávkován síran železitý na základě měření pH. Hodnota pH je udržována v rozmezí hodnot 2,5 – 3,5. Do téhož reaktoru je rovněž přidáván rozplavený bentonit. Dávkování bentonitu je v rozmezí 0,5 – 2 kg na 1 m^3 likvidovaných odpadních vod. V tomto reaktoru dojde vlivem kyselého prostředí k deemulgaci mastnot a jejich adsorpci na bentonit. Dále je do reaktoru ručně dávkován 5% roztok vápenného hydrátu a pH je upraveno na požadovanou hodnotu 8,5 – 9,0. K zalkalizované reakční směsi je ručně přidáván polyflokulant, který podporuje flokulaci přítomných kalů, aby byly lépe oddělitelné od vyčištěné odpadní vody. Takto upravená odpadní voda je ponechána v reaktoru k samovolné sedimentaci vytvořených kalů. Po proběhlé sedimentaci je provedena vizuální kontrola a kontrola pH a pokud je vše v pořádku, jsou vyčištěné odpadní vody vypuštěny do kanalizace a sedimentované kaly přečerpány pro odvodnění na filtrační lísky. Kaly jsou zachycovány na filtrační tkanině. Oddělené kaly včetně filtrační tkaniny budou uloženy v kontejneru v hale a následně předávány oprávněné osobě jako odpad.

c) srážkové vody

Srážkové vody nejsou ve smyslu zákona o vodách považovány za vody odpadní. V tomto oddílu jsou uvedeny pro úplnost vyhodnocení výstupů. Vzhledem k tomu, že nedochází k výstavbě nových zpevněných nebo zastavěných ploch, se nakládání s dešťovými vodami ani jejich množství nezmění.

B.III.3 Odpady

Odpady z fáze výstavby

Ve fázi výstavby budou produkovány zejména odpady ze stavebních úprav objektu a montáže technologie:

17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 01 03	Tašky a keramické výrobky
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 04 05	Železo a ocel
17 04 07	Směsné kovy
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Odpady z provozu záměru

Při provozu záměru budou produkovány zejména odpady:

Kód odpadu	**Název odpadu**
11 01 09 N	Kaly a filtrační koláče obsahující nebezpečné látky
11 01 11 N	Oplachové vody obsahující nebezpečné látky (v případě přímého předání oprávněné osobě, bez čištění a napojení na ČOV)
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 10 N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 02 02 N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02 (z tryskání)
17 04 05	Železo a ocel
20 03 01	Směsný komunální odpad

Zářivky jsou odevzdávány mimo režim odpadů v rámci zpětného odběru.

Veškeré odpady budou stejně jako v současné době shromažďovány v odpovídajících a požadovaným způsobem označených shromažďovacích prostředcích a předávány oprávněným osobám přednostně k využití, a pokud je nelze využít, pak k odstranění.

Odpady z ukončení provozu záměru

Ukončení provozu bude doprovázeno produkcí stavebních odpadů kategorie O (z odstraňování stavby) a odpadů železných a neželezných kovů kat. O (z odstranění

technologie). Produkce odpadů kat. N se předpokládá zejména z odstraňování technologie a prostoru lakování.

Objekt po úpravě může být případně využit i pro jiné účely.

B.III.4 Ostatní výstupy

Hluk a vibrace

a) hluk z provozu zařízení, hluk z dopravy

Garantovaná ekvivalentní hladina hluku u manipulace s kovovými výrobky se pohybuje kolem 80 dB. Tato hlučnost bude utlumena instalací zařízení v uzavřeném výrobním objektu a ještě v tryskacím boxu a lakovací kabině.

Bodovými zdroji hluku s hladinou akustického výkonu přibližně 65 dB budou odtahy od hořáků a vzduchotechniky lakovny, odmašťování a tryskání v počtu 6 ks. Vzhledem k lokalizaci zařízení uprostřed výrobního areálu strojírenského závodu se jedná o zanedbatelné zdroje, zejména s přihlédnutím k tomu, že současně budou zrušena dvě stávající lakovací pracoviště.

Zdroje mohou být v provozu v denní i noční době.

b) hluk z dopravy a provoz parkoviště

V souvislosti s realizací záměru se předpokládá maximálně velmi mírné navýšení stávající nákladní dopravy (o 2 vozidla/den), pravděpodobně spíše dojde k poklesu dopravy vlivem minimalizace přepravy polotovarů k povrchovým úpravám u externích subjektů. Doprava bude probíhat jen v denní době.

Nejbližší objekty hygienické ochrany se nacházejí mimo dosah hlukové zátěže z tohoto zařízení ve vzdálenosti 150 m od okraje plánované haly, ovšem mezi touto halou a objekty hygienické ochrany se nacházejí stávající budovy jiných subjektů a rušná komunikace Těšínská s intenzitou průjezdů kolem 18000 vozidel/den. Z tohoto důvodu u obytných objektů nedojde k sledovatelnému navýšení hlukové zátěže z provozu záměru.

Pro areál firmy Ostroj byla zpracována hluková studie v březnu 2015 (viz záměr nové kovací linky MSK1917, dostupná na http://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_MSK1917). Tato hluková studie spolu s provedeným měřením hluku prokázala, že ani daleko hlučnější pracoviště kovací linky s lisem nemá na nejbližší obytnou zástavbu sledovatelné hlukové vlivy. Předmětné pracoviště povrchových úprav bude umístěno uvnitř stávajícího výrobního objektu se vstupem směřujícím dovnitř areálu provozovatele, navíc budou v předmětném areálu zrušena dvě obdobná pracoviště lakovny. Z uvedeného vyplývá, že hlukové vlivy záměru na nejbližší chráněné prostory budou zanedbatelné a nemohou působit obtěžující vjemy, ani nemohou poškodit veřejné zdraví.

c) vibrace

Zařízení nebude zdrojem vibrací přesahujících hranici areálu. Místní vibrace se mohou projevit při manipulaci s těžkými břemeny, avšak rázy spojené s prudkou manipulací s těžkými břemeny se při provozu haly nepředpokládají.

B.III.5 Doplňující údaje - radioaktivní a elektromagnetické záření, riziko havárií

Radon

Záměr není zdrojem uvedených druhů záření. Pobytové místnosti v rámci realizace záměru nebudou vznikat.

Riziko havárií

Z hlediska havárií přichází u předmětného záměru následující rizika:

a) riziko havárie s dopadem na povrchové nebo podzemní vody

V areálu bude nakládáno s významným množstvím závadných látek, kromě stávajících hydraulických a mazacích olejů a řezných kapalin to budou přípravky do odmašťovacích lázní, které jsou obvykle klasifikovány jako žíravé nebo dráždivé, dále barvy, ředidla a prostředky pro neutralizaci odpadní technologické vody. Tyto přípravky budou uloženy ve stávajících schválených skladech barev v areálu a u předmětného pracoviště povrchových úprav budou uloženy (uvnitř stávající výrobní haly se stěrkovou podlahou) jen v provozním množství na záchytných vanách nebo v atestovaných kontejnerech.

Konstrukce podlah výrobní haly, v níž bude s těmito závadnými látkami nakládáno, bude odpovídat požadavkům na zabezpečení proti průsaku do podloží a požadavkům na zabezpečení proti reakci s používanými přípravky, povrch bude odolný proti působení žíravin a ropných látek. Veškerá manipulace s nimi se bude odehrávat ve vnitřních neodkanalizovaných prostorách.

Ve venkovním prostranství nebudou závadné látky skladovány ani přelévány.

Pro nakládání se závadnými látkami aktualizuje oznamovatel havarijní plán.

Z tohoto pohledu je riziko ošetřeno dostatečným způsobem.

b) riziko požáru

Riziko požáru souvisí zejména s nakládáním s barvami a ředidly a s jejich skladováním.

Riziko bude ošetřeno požárně bezpečnostním řešením, projednaným a schváleným Hasičským záchranným sborem ve fázi projektové přípravy záměru. V areálu bude dostupný požární hydrant, pracoviště budou vybavena přenosnými hasicími přístroji.

Pro celý areál bude v souladu s požadavky zákona č. 59/2006 Sb. aktualizován protokol o nezařazení objektu do kategorie A, B a seznam používaných chemických látek a směsí. Vzhledem k předpokládanému objemu nebezpečných látek a směsí bude překročena hranice 2% limitních hodnot (aktualizovaný protokol o nezařazení tedy bude zaslán Krajskému úřadu MSK), avšak zcela jistě nenastane dosažení limitu kategorie A nebo B.

Záměr nebude zdrojem jiných rizik.

ČÁST C

ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

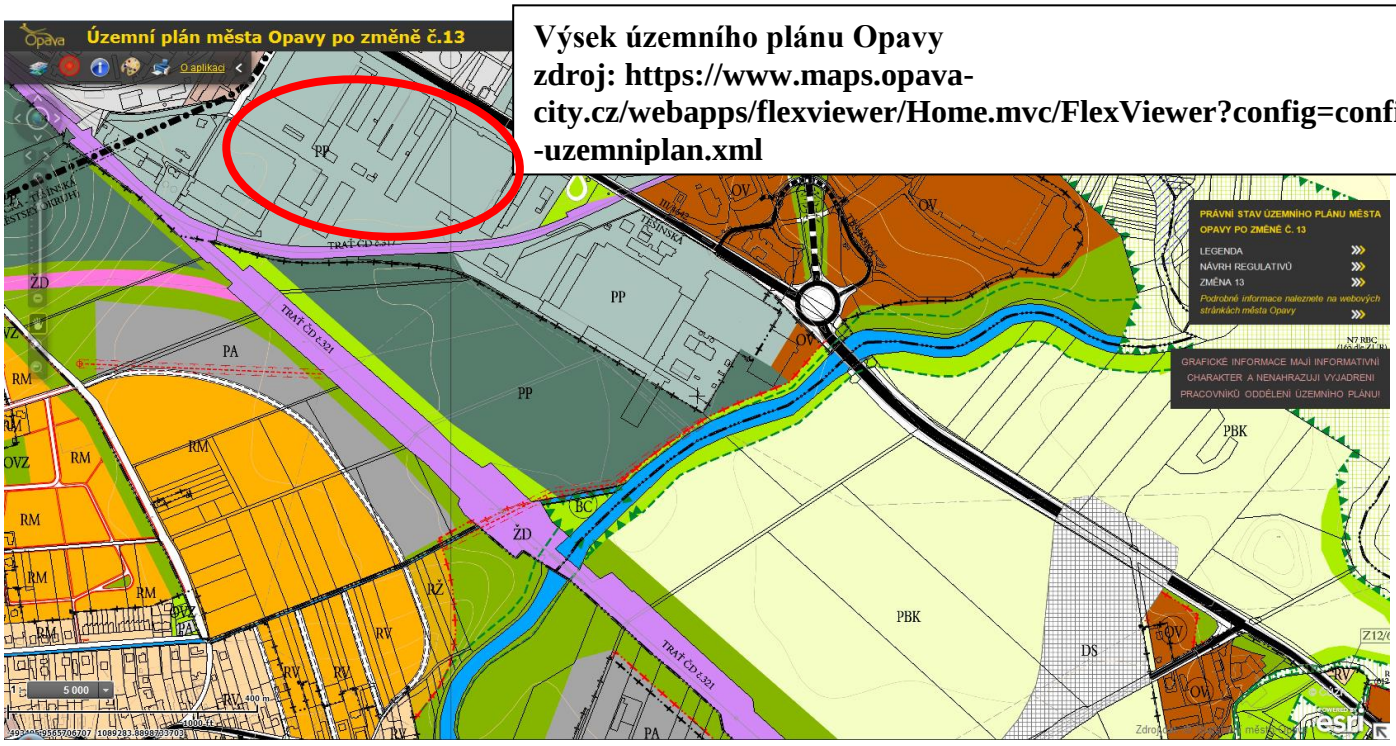
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Územní systémy ekologické stability, chráněná území, krajinný ráz

Dle biografického členění je oblast součástí sosiekoregionu „Opavská pahorkatina“, na niž ze západu navazuje „Nízký Jeseník“. Převážná část oblasti spadá do vegetačního stupně č.2 – bukodubový.

Z prvků navrhovaných do ÚSES prochází kolem sousedního areálu Model Obaly a.s. regionální biokoridor řeky Moravice – RK 925,926 se šířkou min. 40 m. Zahrnuje původní meandry Moravice s typem lesního společenstva olšin a měkkého luhu. Vzdálenějším prvkem ÚSES je biokoridor Hoštata v Komárově a nadregionální biokoridor vedený podél řeky Opavy. Na RK 925-926 je vloženo lokální biocentrum.

Žádný z navrhovaných prvků ÚSES nebude realizací záměru dotčen.



Výsek územního plánu Opavy
zdroj: https://www.maps.opava-city.cz/webapps/flexviewer/Home.mvc/FlexViewer?config=config-uzemniplan.xml

Významné krajinné prvky (VKP)

Síť územních systémů ekologické stability v zájmovém území je doplněna interakčními prvky, které jsou navrženy podél sítě polních cest, komunikací, vodních toků a mezí, jde o porosty dřevin v agrocenózách a v antropogenním prostředí.

Územní systém ekologické stability se pak neprojevuje jako samostatný prostorový prvek, ale jako součást krajinných struktur, jejichž podobu ovlivňuje svými funkčními nároky a vazbami.

Z uvedených důvodů je významné v zájmovém území udržet vývojový trend

přírodních struktur a zabezpečit tak ochranu a údržbu stávajícího porostu.

Žádný z níže uvedených prvků územních systémů ekologické stability není posuzovaným záměrem dotčen a nebude uvedené prvky ovlivňovat ani provozem po ukončení fáze výstavby.

Nejbližšími VKP k lokalitě záměru jsou:

VKP vodoteč Otický příkop – v části blížící se k sousednímu areálu Model Obaly a.s. zatrubněný, kříží se s drážním tělesem, ústí do řeky Moravice.

VKP řeka Moravice – přirozený vodní tok s bohatým vegetačním doprovodem vrby bílé, křehké, keřové, olše, bezu černého a topolů, v úseku nad soutokem s Opavou v současné době bez porostu nebo s čerstvě vysázeným doprovodným porostem

VKP Mimolesní zeleň – remízka a pás zeleně podél tratě, ve východní části poměrně široký porost, výskyt keřovitých a stromových vrb, černého bezu, jasanu a břízy, přecházející v silně mezernatý porost s převahou slivoně švestky.

C.1.2. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Záměr je situován v lokalitě, která je považována za území s archeologickými nálezy.

Nevyskytují se zde žádné objekty zařazené do Seznamu nemovitých kulturních památek. Lokalita nespadá do ploch historického nebo kulturního významu.

Nejbližšími objekty zařazenými do seznamu nemovitých kulturních památek jsou objekty na Těšínské ulici v obytné zástavbě (č. 2528 na p.č. 932, činžovní dům č.p. 856 na Těšínské ul.) ve vzdálenosti přesahující 0,5 km.

C.1.3. Území zatěžovaná nad únosnou míru, hustě obydlená území, staré ekologické zátěže

Záměr není situován v území zatíženém nad únosnou míru nebo v hustě obydlené oblasti. Lokalita je průmyslovou zónou, určenou pro tento účel územním plánem města Opavy. Komunikace I/11, po níž je areál dostupný, je vysoce exponovanou dopravní cestou, odbočka do areálu oznamovatele je vedena přes vedlejší komunikaci.

V posuzované oblasti nebyly zjištěny extrémní poměry.

V lokalitě nejsou registrovány staré zátěže.

C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

Klimatické poměry

Posuzovaný záměr bude realizován v oblasti mírně teplé, s dlouhým, teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a podzimem a s krátkou zimou, mírně teplou a velmi suchou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Průměrná teplota vzduchu se pohybuje těsně nad hranicí 8^{o}C, průměrné roční srážky kolem 640-660 mm.

Teplotní a srážková charakteristika lokality vycházející z dlouhodobých měření je uvedena v následující tabulce:

Přehled klimatických dat

měsíc	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
^{o}C	-2,2	-1,1	2,9	7,8	13,1	16,0	17,9	17,0	13,4	8,4	3,4	-0,1
mm	25	23	33	45	73	78	97	85	57	51	41	32

Průměr za období	za rok	za duben-září
^{o}C	8	14,2
mm srážek	640	435

Větrná růžice Opavska (zdroj: Ing. Fiedler, rozptylová studie)

m.s^{-1}	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
1,7	8,20	1,79	1,20	0,40	6,70	7,40	0,71	2,40	18,96	47,76
5,0	12,10	1,30	0,51	0,21	10,21	17,40	1,51	3,20		46,44
11,0	0,70	0,10	0,00	0,00	1,60	2,80	0,20	0,40		5,80
Součet	21,00	3,19	1,71	0,61	18,51	27,60	2,42	6,00	18,96	100,00

Nejdeštivějším měsícem je červenec, srážkově nejchudším měsícem je únor.

Znečištění ovzduší

Dle údajů z Informačního systému kvality ovzduší ČR je v městě Opava měřící stanice s měřením imisních koncentrací. Ve městě Opava ani v okrese Opava není prováděno měření koncentrací pro imise těkavých organických látek (VOC). Na základě měření imisí v ČR se těkavé organické látky (VOC) měří pro jednotlivé složky, nikoli pro sumu.

Výsledky měření v roce 2013 jsou:

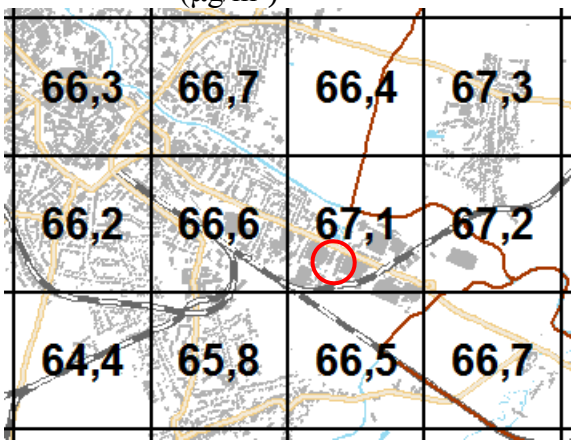
Stanice ČHMÚ č. 1186 (Opava-Kateřinky)
- částice PM_{10} – maximální denní koncentrace 199,5 μg/m^3, 98 % kv. 116,0 μg/m^3
  (počet překročení imisního limitu 56krát)
- částice PM_{10} – průměrná roční koncentrace 32,8 μg/m^3
- oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace 79,0 μg/m^3, 98 % kv. 51,6 μg/m^3
- oxid dusičitý (NO_2) – průměrná roční koncentrace 17,1 μg/m^3

Stanice ČHMÚ č. 1945 (Opava-Kateřinky)
- benzen – průměrná roční koncentrace 1,7 μg/m^3

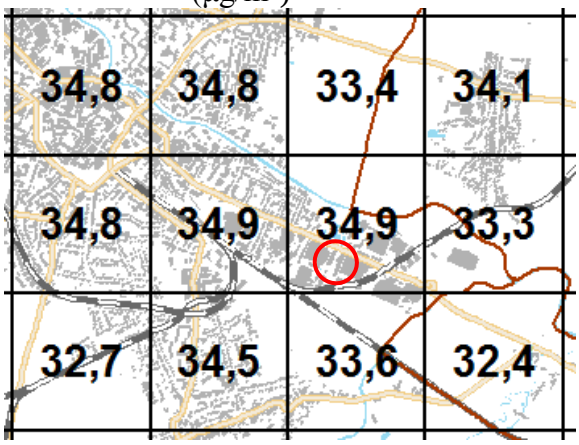
Stávající imisní zatížení území bylo vyhodnoceno na základě §11 bod 6 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějšího předpisu (K posouzení, zda dochází k překročení některého z imisních limitů podle odstavce 5, se použije průměr hodnot koncentrací pro čtverec území o velikosti 1 km^2 vždy za předchozích 5 kalendářních let. Tyto hodnoty ministerstvo každoročně zveřejňuje pro všechny zóny a aglomerace způsobem umožňujícím dálkový přístup).

Zveřejněno je na internetových stránkách Českého hydrometeorologického ústavu Praha - oblasti s překročenými imisními limity, OZKO - vrstvy GIS, pětileté průměry 2009 - 2013 (http://chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko_CZ.html).

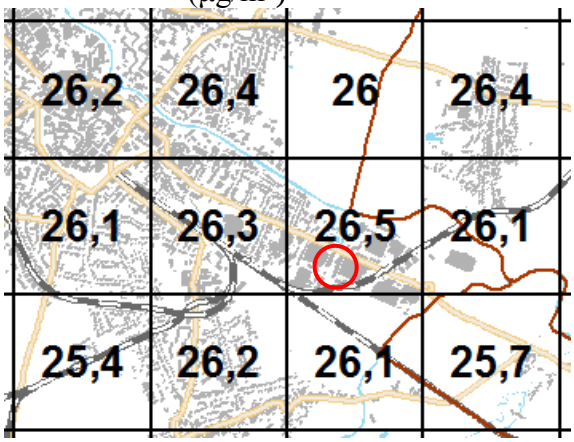
Částice PM_{10} - 36. nejvyšší denní koncentrace ($\mu g/m^3$)



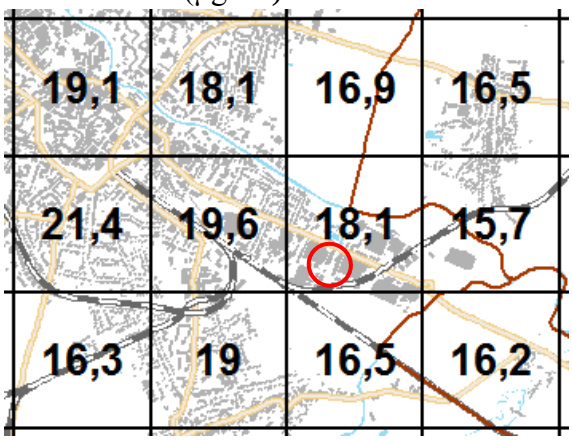
Částice PM_{10} - roční koncentrace ($\mu g/m^3$)



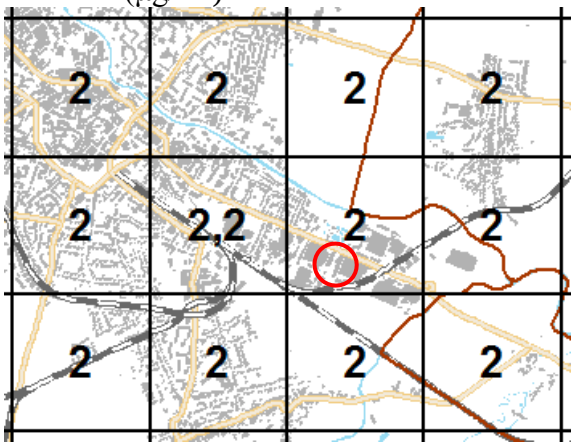
Částice $PM_{2,5}$ - roční koncentrace ($\mu g/m^3$)



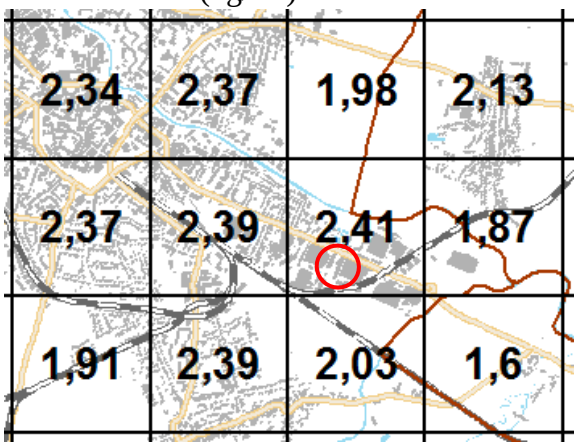
Oxid dusičitý - roční koncentrace ($\mu g/m^3$)



Benzen - roční koncentrace ($\mu g/m^3$)



Benzo(a)pyren - roční koncentrace (ng/m^3)



Stav imisního pozadí hodnocené lokality města Opavy pro rok 2016 (bez vlivu záměru) je možno určit na základě stávajícího imisního zatížení a odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2013 a oblasti s překročenými imisními limity,

OZKO - vrstvy GIS, pětileté průměry 2009 - 2013) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách:
- oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace < 90 $\mu g/m^3$
- oxid dusičitý (NO_2) – průměrná roční koncentrace < 20 $\mu g/m^3$
- oxid uhelnatý (CO) – maximální osmihodinová koncentrace < 2 000 $\mu g/m^3$

Voda

- ***povrchová voda***

Posuzovaný areál spadá do povodí Odry, mezipovodí Opava po Moravici, dílčí povodí Moravice 2-02-02-099.

Z hlediska obecných, fyzikálních a chemických ukazatelů je kvalita vody zařazena do I. třídy, z hlediska vybraných ukazatelů do II. třídy.

- ***podzemní voda***

Podzemní voda se v lokalitě pohybuje v hl. 3,0-4,5 m, ustálená hladina ve stejné výšce. Voda je charakterizována jako téměř neutrální (pH 6,7 až 7,2), střední agresivní na beton, vyluhující (uhličitanová) i rozpínavá (síranová), vůči železu vysoce korozivní. Hladina podzemní vody je vázána na vrstvu terasových štěrků. Za vysokých stavů vody v řece nebo dlouhotrvajícím dešti je možné zvýšení hladiny podzemní vody až o 1 m.

Geofaktory životního prostředí

Orografické poměry

Posuzovaná lokalita spadá do provincie Středoevropské nížiny, celku Opavské pahorkatin a podcelku Poopavské nížiny, do rajonu společné údolní terasy řek Opavy a Moravice. Terén má nadmořskou výšku 244,5 až 245,7 m n.m. bez patrného úklonu, zahloubeným místem je sousední koryto řeky Moravice.

Geologické poměry

Hlubokým podložím je spodní karbon moravskoslezského kulmu bez uhelných slojí, překrytý třetihorními jíly a písky. Kvartér tvoří ledovcové sedimenty z halštrovské fáze kontinentálního zalednění (bazální štěrky, jíly a písky) a výše mladší říční náplavy, na nichž leží bazální údolní terasy.

Dominantní složkou říčních náplavů údolní terasy jsou ulehlé štěrky, od hloubky 1,7-4,6 m zvodnělé. Štěrky jsou překryty povodňovými jíly tuhé až polopevné konzistence, místy s antropogenními navážkami do hloubky 0,6-2,5 m od povrchu.

Seizmicita

Pro účely dané stavby je staveniště považováno za stabilní.

V území nedochází ani nebude docházet k vodní a větrné erozi, nezastavěné plochy jsou zpevněny živičnými povrchy, travními panely nebo osety a osázeny dřevinami.

Poddolovaná území, sesuvy

se v místě realizace záměru nenacházejí.

Půdy

Půdy v širším okolí areálu spadá do BPEJ 5.58.00, BPEJ 5.56.00. a BPEJ 5.14.00. Jedná se o půdy s hlavní půdní jednotkou:

14 Luvizemě modální, hnědozemě luvické včetně slabě oglejených na sprašových hlínách (prachovicích) nebo svahových (polygenetických) hlínách s výraznou eolickou příměsí, středně těžké s těžkou spodinou, s příznivými vláhovými poměry

56 Fluvizemě modální eubazické až mezobazické, fluvizemě kambické, koluvizemě modální na nivních uloženinách, často s podložím teras, středně těžké lehčí až středně těžké, zpravidla bez skeletu, vláhově příznivé

58 Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podložím teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité, hladina vody níže 1 m, vláhové poměry po odvodnění příznivé

Všechny dotčené půdy náleží k bonitně nejlepším půdám v oblasti, současně je však třeba říci, že veškeré půdy v řešeném území náleží k půdám velmi kvalitním.

Půdní horizont v lokalitě je ovlivněn činností vodního toku Moravice.

Charakter města a městské čtvrti

Území je intenzivně hospodářsky využívané po stránce služeb, průmyslu, dopravy a za hranicí areálu i zemědělství. Lokalita je územím příměstského typu bez obytné zástavby. Zeleň je v lokalitě zastoupena řídkými porosty v biokoridoru řeky Moravice a okrasnou výsadbou v průmyslových areálech.

Oblast spadá do průmyslové části města Opavy s malým podílem navazující obytné zástavby ve značné vzdálenosti od areálu. Kromě vlivu průmyslových podniků se v lokalitě negativně odráží zejména vysoká intenzita dopravy a hluk z dopravy po železnici.

Oblasti surovinových zdrojů

Posuzovaná lokalita se nenachází v oblasti evidovaných využívaných surovinových zdrojů.

Jiné charakteristiky životního prostředí

- dokumentace neuvádí. Oblast ***flóry a fauny*** je nerelevantní – jedná se o průmyslový areál. Ve schváleném územním plánu je posuzované území zařazeno do průmyslových ploch.

Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci

Záměr je situován na pozemcích oznamovatele uvnitř stávajícího výrobního areálu v zóně zařazené územním plánem jako plochy pro výrobu a skladování a je v souladu s územním plánem města. Útvar hlavního architekta vydal k umístění záměru souhlasné vyjádření zařazené v příloze č. 1 oznámení.

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

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

Při posuzování jednotlivých vlivů bylo použito následujícího hodnocení významnosti vlivu:

	Rozsah vlivu		
Velikost vlivu	**nepatrný (N)**	**malý (M)**	**velký (V)**
nepatrný, bez vlivu (N)	bez vlivu (NN)	bez vlivu (NM)	nevýznamný (NV)
malý (M)	bez vlivu (MN)	nevýznamný (MM)	významný (MV)
velký (V)	nevýznamný (VN)	významný (VM)	významný (VV)

D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo

Zdravotní ovlivnění provozem záměru a činností s ním souvisejících jsou v tomto oznámení hodnocena z hlediska vlivů na veřejné zdraví, tj. zejména na zdraví obyvatel v blízkosti provozovaného záměru.

Ovlivnění zdraví hlukem z výstavby a provozu záměru

Za hluk jsou považovány zvuky nepříznivě ovlivňující pracovní nebo pobytovou pohodu člověka. Za nežádoucí se považuje hluk, který ruší klid, nepříjemný hluk je takový, který obtěžuje nebo snižuje pracovní způsobilost, škodlivý hluk je ten, který ohrožuje zdraví svými sluchovými nebo mimosluchovými účinky. Účinky hluku mohou být až patologické (hluchota), avšak nejběžnějšími důsledky soustavného hluku jsou poruchy spánku, podrážděnost, nervozita, snížení pracovního výkonu, bolesti hlavy apod.

Povaha hluku (běžný, vysokofrekvenční, hluk s výraznými tónovými složkami) je dána jeho kmitočtem, z hlediska délky trvání se hluk dělí na ustálený, proměnný a impulzní.

Škodlivost hluku závisí na

- vlastnostech hluku (hladině akustického tlaku, kmitočtu, době působení),
- druhu činnosti člověka (tělesná nebo duševní práce, odpočinek, potřeba soustředění),
- odolnosti organismu a jeho přizpůsobení.

Kromě možného poškození sluchu (za bezpečnou se považuje hranice 80-85 dB) může být organismus negativně ovlivněn zejména po stránce nervové (nervozita, bolesti hlavy, nesoustředěnost), což se projevuje při stálém hluku kolem 60 dB.

Při běžném provozu bude do vnějšího prostředí emitován hluk spojený s dopravou výrobků a materiálů vysokozdvižnými vozíky a nákladními vozidly – hluk ***nespojitý proměnný***, který bude trvat po celou dobu provozu záměru. Kromě tohoto hluku se na ploše areálu projeví hluk pocházející z vykládky a nakládky zboží a vstupních materiálů. Dále bude z provozu záměru emitován hluk z výduchů vzduchotechniky.

Okolí průjezdních komunikací bude ovlivněno i provozem motorových vozidel. Četnost průjezdů (návoz materiálu a odvoz výrobků v denních hodinách pracovního dne) zůstane přibližně zachována (+/- 2 nákladní vozidla za den), a bude probíhat v denní době. Provoz počítá s nočními směnami bez expedice výrobků.

V sousedství výrobního areálu se nenachází obytná zástavba, která by mohla být záměrem ovlivněna. Nejbližší objekty hygienické ochrany se nacházejí asi 150 m od okraje staveniště za stávajícími budovami jiných vlastníků a ul. Těšínskou, které hluk pronikající do vnějšího prostředí odcloní nebo přehluší. Více viz dále kapitola D.I.10.
Současně se zprovozněním záměru dojde ke zrušení stávajících dvou lakoven v areálu, tedy ke zrušení dvou stávajících zdrojů hluku. Celková hluková zátěž v území tedy zůstane bez sledovatelných změn.

Vibrace

Při provozu záměru nebudou produkovány vibrace, které by byly obtěžujícím prvkem pro obytnou zástavbu. Případné vibrace pocházející z provozu záměru nebudou přesahovat hranice areálu.

Prašnost

Zařízení nebude významným zdrojem prachu. Vliv emisí TZL spojených s odtahem vzdušiny od tryskání, která bude vedena přes filtry zpět do pracovního prostředí, na obyvatelstvo nenastane.

Emise ze spalování zemního plynu a linky povrchových úprav včetně lakování

Roční produkce emisí ze spalování zemního plynu bude při porovnání ke stávajícímu stavu v dané lokalitě znamenat nárůst imisních koncentrací, nicméně bude se jednat o hodnoty velmi nízké, u obytné zástavby bez vlivu na zdraví (viz dále oddíl D.I.2 a rozptylová studie). Toto navýšení nebude příčinou ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva.

Škodliviny pocházející z dopravy

Vzhledem k tomu, že se nepředpokládá významné navýšení intenzity nákladní dopravy v souvislosti s oznamovaným záměrem a navýšení osobní dopravy nepřinese významný hlukové vlivy, nenastane ani množstevně či kvalitativně významná změna stavu ovzduší u nejbližších obytných objektů podél komunikace Těšínské.

Sociální a ekonomické důsledky

Realizace záměru nebude mít sledovatelný vliv na sociální a ekonomické podmínky obyvatelstva. Počet zaměstnanců se s instalací záměru nezvýší.

Narušení faktoru pohody

Narušování faktoru pohody obyvatelstva v území v porovnání se současným stavem nenastane.
Souhrn vlivů na obyvatelstvo:

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	M	nevýznamný

Veškeré vlivy na obyvatelstvo jsou charakterizovány jako nevýznamné. Relativně nejvýznamnějším vlivem je přírůstková produkce emisí ze spalovacích a technologických zdrojů, avšak ani tento vliv nebude ohrožovat zdraví nebo pobytovou pohodu obyvatelstva.

D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima

Ovlivnění ovzduší provozem záměru je podrobně hodnoceno v rozptylové studii a odborném posudku, které jsou zařazeny v přílohách oznámení. Dále jsou z těchto podkladů citovány pouze výsledky, podrobnosti je možno vyčíst přímo z přiložených studií.

Výpočet byl proveden nad hodnocenou lokalitou 1 600 x 1 600 m. Tím je umožněno grafické vykreslení imisní zátěže okolí, které je provedeno pro vliv záměru v roce 2016, při celoročním provozu (viz přílohy rozptylové studie - mapy Opava, měřítko 1 : 10 000) pro:

- Imise oxidu dusičitého (NO_2) - maximální hodinová koncentrace
- Imise oxidu dusičitého (NO_2) - průměrná roční koncentrace
- Imise oxidu uhelnatého (CO) - maximální osmihodinová koncentrace
- Imise těkavých organických látek (VOC) - průměrná roční koncentrace

Výpočet hodinové a roční koncentrace NO_2

Maximální hodinová koncentrace - jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty - Kmax (maximální hodnoty koncentrací z 5 tříd stabilit a 3 stupňů rychlosti větru). Tato hodnota představuje nejnepříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat. Vypočtená průměrná roční koncentrace imisí představuje hodnoty, které nastanou, při provozu posuzovaných zdrojů znečišťování ovzduší, respektují směr a četnost proudění větrů dle konkrétní větrné růžice.

Po realizaci hodnoceného záměru (provoz tryskacího boxu, odmašťovací kabiny, lakovací a sušící kabiny) bude, v roce 2016 na hodnoceném území 1 600 x 1 600 m, příspěvek maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO_2) v rozmezí 0,0107 až 1,062 $\mu g.m^{-3}$ a průměrné roční koncentrace v rozmezí 0,000 3 až 0,039 4 $\mu g.m^{-3}$, viz příloha - vykreslená maximální hodinová a průměrná roční imisní koncentrace.

V místě nejbližší obytné zástavby, u bytového domu na ul. Polanova 1746/1a, bude příspěvek maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO_2) = 0,274 $\mu g.m^{-3}$ a průměrné roční koncentrace = 0,001 1 $\mu g.m^{-3}$.

Výpočet osmihodinová koncentrace CO

Maximální osmihodinová koncentrace - jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty - Kmax (maximální hodnoty koncentrací z 5 tříd stabilit a 3 stupňů rychlosti větru). Tato hodnota představuje nejnepříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat.

Po realizaci hodnoceného záměru (provoz tryskacího boxu, odmašťovací kabiny, lakovací a sušící kabiny) bude, v roce 2016 na hodnoceném území 1 600 x 1 600 m, příspěvek

maximální osmihodinové koncentrace imisí oxidu uhelnatého (CO) v rozmezí 0,289 až 11,201 $\mu g.m^{-3}$, viz příloha - vykreslená maximální osmihodinová imisní koncentrace.

V místě nejbližší obytné zástavby, u bytového domu na ul. Polanova 1746/1a, bude příspěvek maximální osmihodinové koncentrace imisí oxidu uhelnatého (CO) = 1,057 $\mu g.m^{-3}$.

Výpočet roční koncentrace VOC

Po realizaci hodnoceného záměru (provoz tryskacího boxu, odmašťovací kabiny, lakovací a sušící kabiny) bude v roce 2016 na hodnoceném území 1 600 x 1 600 m příspěvek průměrné roční koncentrace imisí těkavých organických látek (VOC) v rozmezí 0,204 až 24,891 $\mu g.m^{-3}$, viz příloha rozptylové studie - vykreslená průměrná roční imisní koncentrace.

V místě nejbližší obytné zástavby, u bytového domu na ul. Polanova 1746/1a, bude příspěvek průměrné roční koncentrace imisí těkavých organických látek (VOC) = 0,925 $\mu g.m^{-3}$.

Tabulkový přehled vypočtených koncentrací

V následujících tabulkách je provedeno srovnání **maximálních vypočtených hodnot** příspěvku imisní zátěže z hodnoceného záměru a posuzované lokality s imisními limity a imisním pozadím města Opavy v roce 2016.

Nejvyšší hodnoty koncentrací znečišťujících látek byly vypočteny v areálu firmy OSTROJ a.s. Opava.

Oxid dusičitý (NO_2) - maximální hodinová koncentrace

Vypočtená hodnota $\mu g/m^3$	Imisní limit $\mu g/m^3$	% limitu	Imisní pozadí $\mu g/m^3$	% pozadí
1,062	200	0,53	90	1,18

Oxid dusičitý (NO_2) - průměrná roční koncentrace

Vypočtená hodnota $\mu g/m^3$	Imisní limit $\mu g/m^3$	% limitu	Imisní pozadí $\mu g/m^3$	% pozadí
0,039 4	40	0,10	20	0,20

Oxid uhelnatý (CO) – maximální osmihodinová koncentrace

Vypočtená hodnota $\mu g/m^3$	Imisní limit $\mu g/m^3$	% limitu	Imisní pozadí $\mu g/m^3$	% pozadí
11,201	10 000	0,11	2 000	0,56

Těkavé organické látky (VOC) - průměrná roční koncentrace

Vypočtená hodnota $\mu g/m^3$	Imisní limit $\mu g/m^3$	% limitu	Imisní pozadí $\mu g/m^3$	% pozadí
24,891	nestanoven	-	nestanoveno	-

Z výsledků rozptylové studie je zřejmé, že po realizaci hodnoceného záměru budou imisní koncentrace **ze sledovaných zdrojů** (tryskací box, odmašťovací kabina, lakovací a sušící kabina) následující:

Maximální imisní koncentrace

Maximální vypočtené příspěvek imisních koncentrací v roce 2016 po realizaci hodnoceného záměru budou v hodnocené lokalitě (areál firmy OSTROJ a.s.) ve výši :
- oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace 1,062 $\mu g/m^3$
- oxid dusičitý (NO_2) – průměrná roční koncentrace 0,039 4 $\mu g/m^3$
- oxid uhelnatý (CO) – maximální osmihodinová koncentrace 11,201 $\mu g/m^3$
- těkavé organické látky (VOC) – průměrná roční koncentrace 24,891 $\mu g/m^3$

Imisní koncentrace v obytné zástavbě

Nejvyšší vypočtené příspěvky imisních koncentrací v roce 2016 po realizaci hodnoceného záměru budou v místě nejbližší obytné zástavby (bytový dům na ul. Polanova 1746/1a) ve výši:
- oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace 0,274 $\mu g/m^3$
- oxid dusičitý (NO_2) – průměrná roční koncentrace 0,001 1 $\mu g/m^3$
- oxid uhelnatý (CO) – maximální osmihodinová koncentrace 1,057 $\mu g/m^3$
- těkavé organické látky (VOC) – průměrná roční koncentrace 0,925 $\mu g/m^3$

Výsledné imisní koncentrace v obytné zástavbě

Stav imisního pozadí hodnocené lokality města Opavy pro rok 2016 (bez vlivu záměru) je určen na základě stávajícího imisního zatížení a odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2013 a oblasti s překročenými imisními limity, OZKO - vrstvy GIS, pětileté průměry 2009 - 2013) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Předpokládané imisní pozadí v roce 2016 (bez vlivu záměru):
- oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace 90 $\mu g/m^3$
- oxid dusičitý (NO_2) – průměrná roční koncentrace 20 $\mu g/m^3$
- oxid uhelnatý (CO) – maximální osmihodinová koncentrace 2 000 $\mu g/m^3$

Při započtení předpokládaného imisního pozadí města Opavy roku 2016 a nejvyššího příspěvku imisních koncentrací z provozu hodnoceného záměru v místě nejbližší obytné zástavby (bytový dům na ul. Polanova 1746/1a) budou výsledné imisní koncentrace škodlivin:
- oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace 90,274 $\mu g/m^3$
- oxid dusičitý (NO_2) – průměrná roční koncentrace 20,001 1 $\mu g/m^3$
- oxid uhelnatý (CO) – maximální osmihodinová koncentrace 2 001,057 $\mu g/m^3$

Z uvedeného hodnocení vyplývá, že **budou splněny imisní limity** pro oxid dusičitý (NO_2) a oxid uhelnatý (CO) vycházející z přílohy č. 1 (Imisní limity a povolený počet jejich překročení za kalendářní rok) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, v místě obytné zástavby. Imisní koncentrace TZL nejsou hodnoceny (tato škodlivina nemá pro dané zdroje emisní limit, nebo TZL nejsou do vnějšího ovzduší odváděny).

Vyhodnotit plnění imisního limitu průměrné roční koncentrace pro těkavé organické látky (VOC) není možné, protože imisní limit není stanoven v příloze č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, ani v hygienických předpisech AHEM, příloha č. 6/1986 a příloha č. 2/1991.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	M	nevýznamný

Místní nárůst imisních koncentrací škodlivin způsobený zvýšením množství spalovaného zemního plynu a uvolňováním těkavých organických látek bude mít na kvalitu ovzduší nevýznamný negativní dopad, v konečném hodnocení a při zahrnutí imisního pozadí podlimitní.

D.I.3. Vlivy na vodu

a) vliv na charakter odvodnění oblasti

Záměr nebude mít významný vliv na charakter odvodnění oblasti, neboť všechny plochy jsou již v současné době zpevněny nebo zastavěny budovami. V území nedojde ke zřizování dalších zpevněných ploch.

b) vliv na jakost a vydatnost podzemních vod

Provoz záměru nebude mít vliv na jakost podzemních vod. Skladování a manipulace se závadnými látkami bude probíhat na zabezpečených plochách, uvnitř stávající výrobní haly, u níž bude upraven povrch podlahy. Všechny části stavby, v nichž bude nakládáno se závadnými látkami, budou mít podlahy konstruované jako odolné proti působení používaných závadných látek.

Množství skladovaných barev se proti současnému stavu nezmění. Barvy budou nakupovány průběžně a skladovány ve vnitřních prostorách objektu v zabezpečeném příručním skladu barev umístěném vedle lakovacího boxu.

Množství skladovaných přípravků pro odmašťování a fosfatizaci se bude pohybovat kolem 500 - 1000 kg. Tyto přípravky budou uloženy ve skříni se záchytnou vanou uvnitř budovy poblíž zneškodňovací stanice.

Provoz bude mít aktualizován havarijní plán.

Realizace záměru předpokládá absolutní nárůst spotřeby vody z e stávající studny v celkové výši asi 3 m^3/den. Uvedený nárůst je pro území únosný a stávající zdroj vody je pro tyto účely dostatečně kapacitní.

c) vlivy na povrchové vody

Záměr nebude mít za běžných podmínek vliv na kvalitu nebo množství povrchových vod. Řešení případných havarijních stavů bude zakotveno v havarijním plánu provozu.

Technologické odpadní vody budou po předčištění ve zneškodňovací stanici odváděny na městskou ČOV.

d) vliv na odběr pitné vody

Provoz záměru nebude mít žádný vliv na zvýšení odběru vod z veřejného vodovodního řadu.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	M	nevýznamný

Významné negativní vlivy na vody za běžných provozních podmínek nenastanou. Riziko vodohospodářské havárie bude vhodným způsobem konstrukčně a technicky ošetřeno.

D.I.4. Vlivy na půdu, území a geologické podmínky

a) vliv na rozsah a způsob užívání půdy

Záměr nebude mít vliv na rozsah a užívání půdy.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
N	N	nulový

b) znečištění půdy

Záměr nebude mít vliv na obsah škodlivých látek v půdě v okolí. Možnost znečištění půdy nebo horninového prostředí při havárii byla již komentována.

c) vliv na místní topografii, stabilitu a erozi půdy

Záměr nebude mít vliv na uvedené složky životního prostředí.

d) vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje

Provoz záměru nebude mít žádný negativní vliv na nerostné zdroje a horninové prostředí.

e) vliv na chráněné části přírody

Záměr neovlivní žádným způsobem chráněné části přírody.

f) vlivy v důsledku ukládání odpadů

Záměr bude vyžadovat využití nebo uložení objemu demolic v celkovém objemu cca 200 t, za provozu nebude vykazovat žádný významný vliv v důsledku ukládání odpadů. Odpady budou přednostně využívány, případně částečně spalovány ve spalovně oprávněné osoby.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	M	nevýznamný

Vlivy na území a geologické podmínky se neprojeví, vlivy v důsledku skládkování odpadů budou nevýznamné.

D.I.5. Vlivy na flóru a faunu, chráněné části přírody, ekosystémy a ÚSES

Provozem záměru nedojde k ovlivnění flóry a fauny v území. V dotčeném území se nenacházejí ochranářsky významné části přírody. Vlivy na chráněné části přírody a na ohrožené druhy flóry a fauny nenastanou.

Vlivy na ekosystémy a na prvky územních systémů ekologické stability

Místní systém ekologické stability v území prochází mimo předmětný areál a jeho prvky se nenacházejí ani v dosahu nepřímých vlivů záměru.

Hodnocení ovlivnění ekosystémů uvnitř výrobního závodu se zpevněnými plochami je bezpředmětné.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
N	N	Nulový.

Vlivy na chráněné části přírody a flóru a faunu u daného záměru nenastanou.

D.I.6 Vliv na kulturní hodnoty nehmotné povahy

se neprojeví.

D.I.7 Poškození a ztráta geologických a paleontologických památek

nenastane.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
N	N	Nulový

Vlivy na prvky ÚSES, kulturní hodnoty nehmotné povahy, geologické a paleontologické památky nenastanou.

D.I.8 Vlivy na antropogenní systémy

Vlivy na antropogenní systémy zůstanou v porovnání se současným stavem bez sledovatelných změn. Četnost průjezdů nákladních vozidel zůstane přibližně zachována +/- 2 nákladní vozidla/den, u osobních vozidel bude beze změn. Ve srovnání se stávající četností průjezdů po ul. Těšínské se jedná o zanedbatelný vliv. Hlukové vlivy z provozu areálu nebudou mít sledovatelný dosah k obytné zástavbě, neprojeví se žádné vlivy na veřejné zdraví a pobytovou pohodu obyvatelstva.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	M	Nevýznamný

D.I.9 Vliv na strukturu a funkční využití území

Lokalita je již v současné době využívána pro různé průmyslové činnosti, což je i předmětem záměru.

Vlivy na rekreační využití krajiny

Záměr nebude mít žádný vliv na rekreační využití krajiny, které je soustředěno do jiných lokalit území. Plochy sportu a zeleně nebudou provozem záměru ovlivněny nebo omezeny. Záměr ani doprava s ním související neovlivní dostupnost rekreačně zajímavých lokalit v území.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
N	N	Nulový.

Všechny vlivy na antropogenní systémy lze hodnotit jako nevýznamné, případně vůbec nenastanou.

D.I.10 Ostatní vlivy

Biologické vlivy

Posuzovaný záměr není zdrojem biologických vlivů na okolí.

Vliv hluku a záření

Negativní vliv hluku ze stacionárních zdrojů bude omezen na vlastní výrobní areál, kde budou převažující zdroje hluku (zejména z přemisťování výrobků) umístěny ve stávajících stavbách stejně jako dosud.

Nejbližší obytná zástavba se nachází přibližně 150 m od předmětného areálu a nelze očekávat jakýkoliv dosah hlukových vlivů k těmto obytným objektům, neboť mezi zástavbou a plánovaným místem výstavby se nacházejí stávající budovy jiných subjektů a rušná ul. Těšínská.
V současné době projíždí po ul. Těšínské, u níž se nachází nejbližší obytná zástavba, více než 130 nákladních vozidel a 800 osobních vozidel za hodinu. Vzhledem k tomu, že doprava související s předmětným záměrem bude obdobná jako v současné době (+/- 2 vozidla oproti stávajícímu stavu) a bude jen zlomkem pozaďové dopravy na ul. Těšínské, budou i hlukové vlivy pocházející z této dopravy zcela zanedbatelné.

Pro areál firmy Ostroj byla zpracována hluková studie v březnu 2015 (viz záměr nové kovací linky s lisem - MSK1917, dostupná na http://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_MSK1917). Tato hluková studie spolu s provedeným měřením hluku prokázala, že ani daleko hlučnější pracoviště kovací linky s lisem nemá na nejbližší obytnou zástavbu (Polanova 1a/1746) sledovatelné hlukové vlivy. Předmětné pracoviště povrchových úprav bude umístěno uvnitř stávajícího výrobního objektu se vstupem směřujícím dovnitř areálu provozovatele, navíc budou v předmětném areálu zrušena dvě obdobná pracoviště lakovny. Z uvedeného vyplývá, že hlukové vlivy záměru na nejbližší chráněné prostory budou zanedbatelné a nemohou působit obtěžující vjemy, ani nemohou poškodit veřejné zdraví.

Záměr není zdrojem záření.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
M	M	nevýznamný

Velkoplošné vlivy

Záměr nebude mít žádné velkoplošné vlivy, jedná se o vestavbu do stávající budovy.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
N	N	Nulový

Uvedené vlivy lze hodnotit jako nevýznamné nebo bez vlivu.

Vliv na dopravu

Záměr nebude mít významný vliv na zvýšení intenzity dopravy na místních komunikacích v porovnání s jejím stávajícím stavem. Záměr neklade žádné nároky na rozšíření stávající silniční sítě.

Vliv navazujících souvisejících staveb a činností

Záměr si nevyžádá žádné navazující stavby a činnosti, které by již nebyly popsány v tomto oznámení.

Rozvoj navazující infrastruktury

Realizace záměru nevyvolá výstavbu navazující infrastruktury nad stávající rámec.

Vliv na estetické kvality území

Záměr bude realizován v území určeném pro budování průmyslové zóny, navazujícím na stávající průmyslové aktivity oznamovatele, uvnitř stávající budovy.

Areál se nenachází ve vizuálně zajímavé lokalitě, nemá vliv na památky nebo turisticky zajímavé lokality a není ve vizuálním kontaktu s přírodními zajímavostmi.

Velikost vlivu	Rozsah vlivu	Významnost vlivu
N	N	Nulový.

Závěr:

Všechny posuzované vlivy jsou hodnoceny jako přijatelné bez požadavků na realizaci zvláštních opatření nad rámec platných předpisů.

D.II ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Rozsah jednotlivých vlivů byl hodnocen v předchozích oddílech. Neočekává se přímé dotčení okolního území ve sledovatelné míře, dotčení obytné zástavby bude jen zanedbatelné dosahem velmi malého množství emisí.

Synergické působení vlivů v území je možno předpokládat v časově omezeném úseku pro vlivy hluku a škodlivin z dopravy s dalšími záměry v území, které jsou v průmyslové zóně situovány, avšak, jak již bylo řečeno v jednotlivých oddílech, vzhledem ke konstrukci objektů, typu záměru, zrušení dvou obdobných pracovišť u oznamovatele a vzdálenosti k nejbližší obytné zástavbě by se jednalo o působení co do velikosti a významu minimální.

Celkové hodnocení navrhované varianty z hlediska vlivu na životní prostředí

Následující tabulka uvádí subjektivní hodnocení významnosti jednotlivých vlivů.

Vliv		Významnost	Únosnost
NA OBYVATELSTVO	**zdravotní rizika**	nevýznamný	přijatelný bez opatření
	sociální a ekonomické	nevýznamný	xxx
NA EKOSYSTÉMY	**ovzduší a klima**	nevýznamný	přijatelný při splnění zákonných požadavků
	voda – vypouštění předčištěných odpadních vod a vod splaškových	nevýznamný	opatření je projekčně zajištěno a bude realizováno (zneškodňovací stanice technologických vod)
	voda – odběr vody	nevýznamný	přijatelný bez opatření
	půda	nulový	bez opatření

Vliv		Významnost	Únosnost
	flóra a fauna	nulový	bez opatření
	ekosystémy	nulový	bez opatření
NA ANTROPOGENNÍ SYSTÉMY	**budovy, architektonické a archeologické památky**	nulový	bez opatření
	kulturní hodnoty	nulový	bez opatření
	geologické a paleontologické památky	nulový	bez opatření
	nakládání s odpady	nevýznamný	přijatelný bez opatření
NA STRUKTURU A FUNKČNÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ	**doprava**	nevýznamný	přijatelný bez opatření
	navazující infrastruktura	nulový	bez opatření
	estetická kvalita území	nulový	bez opatření
	hluk	nevýznamný	přijatelný bez opatření
VELKOPLOŠNÝ VLIV	**vhodnost lokalizace z hlediska ekologické únosnosti území**	nulový	bez opatření

Opatření pro omezení negativních vlivů jsou dále uvedena v oddílu D.IV.

V celkovém hodnocení vlivů na složky životního prostředí se navrhovaná varianta jeví jako ekologicky únosná a vhodná, z hlediska rozsahu vlivů nevýznamná, nepřinášející sledovatelné zhoršení jiných složek životního prostředí.

V kontextu se zrušením stávajících pracovišť nanášení nátěrových hmot v areálu oznamovatele a k minimalizaci přejezdů k jiným externím subjektům provádějícím povrchové úpravy je možno ji akceptovat za předpokladu splnění opatření v bodě D. IV.

D.III ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Vzhledem k poloze zájmové lokality a rozsahu záměru přeshraniční vliv z hlediska dopadu na stav životního prostředí nenastane.

D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JSOU VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ

a) územně plánovací opatření

Záměr je v souladu s platným územním plánem města Opavy. Územně plánovací opatření se nepředpokládají.

b) technická a technologická opatření ve fázi přípravy záměru

- úpravu podlah v objektech řešit jako odolnou proti používaným chemickým látkám a přípravkům, prostory pro uložení závadných látek řešit s nepropustnými podlahami, případně volit pro skladování závadných látek záchytné vany,
- instalovat zařízení pro záchyt emisí TZL (filtrace),
- zajistit aktualizaci havarijního plánu pro nakládání se závadnými látkami a aktualizaci protokolu o nezařazení závodu ve smyslu zákona č. 59/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů,
- zajistit zpracování požární zprávy jako součásti projektu pro stavební povolení.

c) technická a technologická opatření ve fázi realizace záměru

- veškeré produkované odpady shromažďovat v odpovídajících řádně označených shromažďovacích prostředcích, přednostně zajistit jejich využití, odpady předávat jen oprávněným osobám a vést evidenci odpadů ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. a jeho prováděcích předpisů,
- důsledně kontrolovat všechna riziková místa a neprodleně odstraňovat případně vzniklé úkapy závadných látek,
- ve venkovním prostranství neskladovat závadné látky a nepřipustit zde manipulaci s nimi (zejména přelévání, doplňování provozních kapalin apod.),
- do 3 měsíců od uvedení do provozu ověřit emisní parametry relevantních zdrojů znečišťování ovzduší,

d) technická a technologická opatření ve fázi ukončení záměru

- po demontáži technologie zkontrolovat stav objektu a všech využívaných ploch, v případě zjištění úkapů závadných látek nebo jiného znečištění zajistit dekontaminaci zasažené plochy.

b) kompenzační opatření

Kompenzační opatření nebyla stanovena.

D.V CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTI, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

Pro hodnocení záměru jsou všechny vstupy a doprovodné okolnosti dostatečně známy z jiných obdobných aktivit a ze stávajícího provozu oznamovatele.

Neznalostí a neurčitostí jsou přesné hodnoty pozadí imisních koncentrací škodlivin v ovzduší, avšak pro účely tohoto oznámení jsou orientačně postačující výstupy z nejbližší měřicí stanice ČHMÚ.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Vlastní záměr je zpracován invariantně jak co do umístění, tak co do provedení projektu. Umístění záměru je dáno potřebou technologického toku materiálu a logistiky u výroby, který je znám ze stávajícího provozu.

Pro diskutování vhodnosti realizace záměru bylo v jednotlivých kapitolách (pokud to bylo možné a účelné) uváděno orientační porovnání s nulovou variantou – stávajícím stavem.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Další doplňující údaje nejsou uváděny. Mapové a výkresové přílohy jsou zařazeny v přílohách oznámení.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Název firmy: OSTROJ a.s.
Sídlo firmy: Těšínská 1586/66, Předměstí, 746 01 Opava
IČ 45193681

Název záměru: Pracoviště povrchových úprav OSTROJ a.s.

Zařazení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1:
Kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bod 4.2 Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven, od 10 000 do 500 000 m2/rok celkové plochy úprav.

Kapacita záměru:

Záměr zahrnuje instalaci tryskacího boxu, odmašťovací kabiny a lakovací a sušicí kabiny uvnitř stávajícího objektu včetně uložení přípravků pro neutralizaci odpadních vod.

- Tryskací box: projektovaná plocha tryskání - 250 000 m^2/rok
- Odmašťovací kabina: projektovaná plocha určená pro odmaštění a oplach - 250 000 m^2/rok

Vysokotlaké mycí zařízení s ohřevem vody zemním plynem Nilfisk ALTO SOLAR BOOSTER 7-58G (2 ks)
- Tepelný výkon hořáku výměníku - 118 kW
- Spotřeba zemního plynu - 5,6 m^3/h
- Projektovaná celková roční spotřeba zemního plynu - 30 000 m^3/rok (2 x 15 000 m^3/rok)

Lakovací a sušící kabina
- Projektovaná plocha lakování - 350 000 m^2/rok
- 4 ks vytápěcí a větrací jednotka s přímým procesním ohřevem hořákem RIELLO RX 250
- o jmenovitém maximálním tepelném výkonu 250 kW (tepelný příkon 263 kW) na zemní plyn
- Projektovaná celková spotřeba zemního plynu - 277 760 m^3/rok (137 760 m^3/rok + 140 000 m^3/rok)

- celkové skladované množství barev a ředidel: beze změny
- skladované množství přípravků pro odmaštění a fosfatizaci včetně předčištění odpadních vod: 500 – 100 kg

Popis záměru

Záměrem je vestavba nového pracoviště povrchových úprav do stávající výrobní haly. Záměr zahrnuje tryskání, odmašťování/fosfatizaci a nanášení nátěrových hmot. Po realizaci záměru budou zrušena dvě stávající pracoviště nanášení nátěrových hmot v areálu oznamovatele.

Technologie tryskání

Pro povrchovou úpravu dílců před lakováním slouží tryskací box vybavený sběrným systémem abraziva a filtrací vzdušiny. Dílce jsou pomocí zavážecího vozu zavezeny do prostoru tryskacího boxu. Po zavezení dílce do kabiny a spuštění vzduchotechniky provede obsluha vybavená ochranným oblekem s ochrannou maskou pomocí ruční pistole napojené na tryskací jednotku otryskání povrchu dílce (dílců). Následně provede ofuk dílce tlakovým vzduchem, aby byly odstraněny zbytky abraziva z povrchu a případných kapes na tryskaném dílci a vyveze dílec mimo kabinu k dalším navazující operaci. Tryskací box může být využíván pro tryskání v celé délce 20 m nebo se bude moci tryskat pouze v jedné polovině - pracovní část 10 m.

Projektovaná plocha určená pro ruční tryskání je 250 000 m^2/rok při fondu pracovní doby 3 936 h/rok (dvousměnný provoz).

Celá kabina je napojena na 4 samostatná filtrační zařízení, která zajistí odsávání prachových částic z tryskacího boxu a separátoru abraziva. 80 % vyčištěné vzdušiny je vraceno zpět do prostoru kabiny, 20 % odsávané teplé vzdušiny se bude vypouštět zpět do haly.

Technologie odmaštění

Příprava povrchu se provádí odmaštěním v uzavření kabině vybavené podlahovými rošty pro odvod odmašťovacího prostředku a oplachové vody. Kabina je vybavena dvěma ventilátory s odsávacím vzduchotechnickým potrubím, zajišťující provětrávání pracovního prostoru a umožňuje vracení 100% vzdušiny zpět do výrobní haly. Mimo pracovní prostor odmašťovací kabiny jsou umístěna dvě vysokotlaká zařízení s ohřevem vody zemním plynem Nilfisk ALTO SOLAR BOOSTER 7-58G, která slouží pro odmašťování (nebo fosfátování) a následný oplach čistou vodou.

Projektovaná plocha určená pro odmaštění a oplach je 250 000 m^2/rok při fondu pracovní doby 3 936 h/rok (dvousměnný provoz).

Technologie lakování a sušení

Pro opatření dílců nátěrem bude vybudována kombinovaná lakovací a sušící kabina, která jako celek, případně každá z jejích částí, může být používána pro následující fáze: stříkání, odvětrání - předsušení a sušení.

Stříkání - do lakovny je přiváděn čerstvý vzduch zvenčí (z exteriéru), který je pomocí hořáku dohříván na požadovanou teplotu pro stříkání (+/- 20°C). Odpovídající čistotu vzduchu zajišťují instalované předfiltry. Do vnitřní části lakovací kabiny je vzduch vháněn přes plénum a stropní filtry s rozložením do celé plochy kabiny, tak aby bylo zajištěno odpovídající proudění vzdušiny (podlahové kanály).

Odvětrání (předsušení) zajišťuje automatický režim časový přechod mezi stříkáním a sušením - cca jde o čas 5 min, kdy je prostor odvětrán a teplota je postupně navýšena na nastavenou hodnotu. Systém větrací a vytápěcí jednotky je v úsporném režimu a cca 80 % vzduchu recirkuluje. V tomto režimu je rovněž možné, aby obsluha vešla do kabiny pro potřebu případných oprav a provedla opravný nástřik - systém automaticky přepne do polohy stříkání.

Sušení - jde o fázi s nastavením požadované teploty a času sušení dle požadované aplikace. V této fázi je přisáváno z exteriéru pouze 20 % čerstvého vzduchu, při osazení

rekuperačního výměníku je pak ještě připočítána úspora efektivního výkonu výměníku - 70 %. Zbylých 80 %, již ohřáté vzdušiny cirkuluje.

Větrací a vytápěcí jednotka (4 ks) jsou umístěny vedle lakovací kabiny a jsou stavebnicového typu. Jednotlivé části tvoří samostatné skříně.

Výbavu každé větrací jednotky tvoří mimo jiné nasávací a odsávací ventilátor, přímý procesní ohřev systémem hořákem RIELLO RX 250 na zemní plyn a filtrace.

Pro každou jednotku slouží jeden kus rotačního rekuperátoru ROV ST-200/2220-T-D-V1-G. Rekuperační výměník je chráněn primární filtrací na vstupu do rekuperačního výměníku. Účinnost rekuperátoru min. 70 %.

Projektovaná plocha lakování je 350 000 m^2/rok. Projektovaný počet hodin pro lakování je 3 936 h/rok (dvousměnný provoz) a sušení je 4 000 h/rok. Celková projektovaná spotřeba barev je 39 725 kg/rok a ředidel 4 025 kg/rok. Projektovaná spotřeba zemního plynu je 277 760 m^3/rok pro hořáky na zemní plyn čtyř větracích a vytápěcích jednotek.

Po realizaci záměru se nenavýší počet zaměstnanců.

Kumulace s jinými záměry, jejichž vlivy by bylo možno sčítat (s výjimkou dopravy) může nastat v oblasti dopravy, emisí a hluku s dalšími záměry v průmyslové zóně, zejména s areálem firmy Model Obaly a.s., BIVOJ a.s., Technické služby Opava s.r.o., betonárna aj.

Odpadní vody z odmašťování budou předčištěny a vypouštěny do veřejné kanalizace, která bude napojena na ČOV Opava. Spotřeba technologické vody bude pokryta ze stávající dostatečně kapacitní studny.

Hlavní vlivy záměru spočívají v uvolňování emisí z lakování a ze spalování zemního plynu. Ostatní vlivy jsou zanedbatelné – změny v dopravě jsou minimální (+/- 2 nákladní vozidla/den), hlukové vlivy jsou bez dosahu k obytné zástavbě, počet zaměstnanců zůstane beze změny.

Záměr nebude mít žádný vliv na půdu, flóru, faunu, zvláště chráněná území, významné krajinné prvky, hmotný majetek a nemovité kulturní památky.

Opava, 21.7.2015

Na zpracování oznámení se podílel:

Ing. Petr Fiedler, A. Vaška 195, 747 92 Háj ve Slezsku, tel.: 553 773 104, 728 070 266
- rozptylová studie, odborný posudek

……..

Oznámení zpracovala: Ing. Pavla Žídková,
oprávnění č.j. *4094/435/OPVŽP/95*,
prodlouženo rozhodnutím č.j. 34671/ENV/11
Polní 293, 747 62 Mokré Lazce,
tel., +420 777 807 191
e-mail: zidkova.pavla@seznam.cz