



TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o.

Oznámení

**dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí
(dle přílohy č. 3 zákona)**

Rekonstrukce lakoven obj. č. 15 včetně přístavby - Šenov

Zadavatel: Vojenský opravárenský podnik 025 Nový Jičín, státní podnik
Dukelská 102
742 42 Šenov u Nového Jičína

Zpracoval: Ing. Libor Obal
Osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 1633/279/OPV/93 ze dne 29.6.1993

Spolupracovali: Ing. Silvie Nawrathová
Ing. Milan Číhala

Zhotovitel: Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o.
Janáčkova 1020/7
702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
tel: 596 124 897, fax: 596 113 139
e-mail: teso@teso-ostrava.cz
www.teso.cz

počet výtisků: 13

zakázka číslo: E/2073/2007/01

počet stran: 29

počet příloh: 5

výtisk číslo:

datum vydání: listopad 2007

OBSAH:

A.	ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	4
B.	ÚDAJE O ZÁMĚRU	4
B.I.	Základní údaje	4
B.I.1.	Název záměru.....	4
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru	4
B.I.3.	Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	5
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	5
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	5
B.I.6.	Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	5
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	7
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávných celků	7
B.I.9.	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	7
B.II.	Údaje o vstupech	7
B.III.	Údaje o výstupech.....	9
C.	ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	18
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	18
C.II.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	20
D.	ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	22
D.I.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti).....	22
D.II.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	24
D.III.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice ...	24
D.IV.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.....	24

D.V.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	25
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	25
F.	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	25
G.	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU ..	27
H.	PŘÍLOHY	29

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma: Vojenský opravárenský podnik 025 Nový Jičín, státní podnik
2. IČ: 000 00 485
3. Sídlo: Dukelská 102
742 42 Šenov u Nového Jičína
4. Statutární orgán: Ing. Aleš Truxa
Bezručova 440/60, Nový Jičín
Tel: 556 702 062

Ing. Lumír Hajný
Skalky 1238/12, Nový Jičín
Tel: 556 701 742

Ing. Adolf Veřmiřovský
Novojičínská 960, Štramberk
Tel: 556 701 740

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru

Rekonstrukce lakoven obj. č. 15 včetně přístavby - Šenov

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Lakovna celků

Velikost nalakované plochy	180 000 m ² /rok
Spotřeba nátěrových hmot	25,0 t/rok
Spotřeba organických rozpouštědel	12,5 t/rok

Lakovna dílů

Velikost nalakované plochy	108 000 m ² /rok
Spotřeba nátěrových hmot	15,0 t/rok
Spotřeba organických rozpouštědel	7,5 t/rok

Celková velikost nalakované plochy	max. 288 000 m ² /rok
Celková spotřeba nátěrových hmot	40,0 t/rok
Celková spotřeba org. rozpouštědel	20,0 t/rok

B.1.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

kraj: Moravskoslezský
obec: Šenov u Nového Jičína
katastrální území: Šenov u Nového Jičína

B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměr „Rekonstrukce lakoven obj. č. 15 včetně přístavby – Šenov“ je situován ve stávajícím areálu investora. Pro umístění technologie povrchových úprav dílů bude rekonstruována stávající hala povrchových úprav (obj. č. 15 „Stará hala“). Pro umístění technologie povrchových úprav celků bude vybudována přístavba k tomuto objektu.

Nový celek lakoven se bude skládat z lakovny dílů (rekonstrukce) a lakovny celků (přístavba) a bude zajišťovat komplexní činnost v oblasti povrchových úprav barvou v kapalném stavu včetně předúpravy povrchu odmašťováním, tmelením a broušením.

Záměr není kumulován s jinými novými podobnými záměry v nejbližším okolí.

Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

V případě předpokládaného oznámení se jedná o záměr v Kategorii 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, kde státní správu v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí vykonává orgán kraje, v tomto případě Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství.

B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Na území stavby nejsou žádné kulturní, architektonické, historické památky ani geologická naleziště a nejsou zde ani vymezena ochranná pásma vodních zdrojů. Realizací záměru nedojde ke změnám, které by ovlivňovaly komplexní ráz a využití stávajícího území.

Realizací stavby nedojde k narušení odtokových a hydrologických poměrů v území, k ohrožení systému ekologické stability, popř. ovlivnění územního systému ekologické stability (ÚSES) ani významného krajinného prvku (VKP).

S ohledem na vlastnictví pozemků a jejich dostatečné zasíťování pro navrhovaný záměr, je záměr předpokládán pouze v jediné variantě. Varianta je ekologicky únosná pro nejbližší okolí za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření. Záměr, vzhledem k lokalizaci tohoto záměru, stavu území a připravenosti tohoto území, představuje pro investora optimální variantu. Stavba bude napojena na stávající technickou infrastrukturu a bude řešena v souladu se stávajícím dopravním systémem.

B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Rekonstrukce – lakovna dílů

Rekonstrukce stávající lakovny (obj. č. 15) je navržena tak, aby bylo možné umístění nové technologie lakovny dílů a příručního skladu nátěrových hmot. Rekonstrukcí stávající lakovny dojde k odstranění stávajícího zařízení, vybourání stávajících přiček a vybourání strojovny vzduchotechniky.

Lakovna dílů bude osazena odmašťovací kabinou, sušárnou adhezní vody, tmelícím a broušícím pracovištěm, stříkací kabinou a sušárnou nátěrových hmot větších dílců a sušárnou nátěrových hmot menších dílců.

Lakované díly budou před nánosem KNH nejprve odmaštěny v odmašťovací kabině a poté vysušeny od adhezní vody. Čištění adhezních vod bude uskutečněno v čističce odpadních vod. Sušení dílců od odmašťovadla vzduchem přehřátým na 40 °C bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka.

Po odmaštění následuje tmelení a broušení vytmelených ploch pomocí odsávaných brusek, nástřik základní barvy ve stříkací kabině ručně vzduchem nebo tlakem a sušení NH v sušící kabině při teplotě 60 – 120 °C. Vychladlé díly budou opět přepraveny do stříkací kabiny, kde proběhne nástřik vrchní barvy ručně vzduchem nebo tlakem a vysušeny v sušárně NH při stejné teplotě. Sušení nátěrových hmot vzduchem budou zajišťovat vzduchotechnické jednotky. Ohřev vzduchu budou zajišťovat plynové hořáky.

Přístavba – lakovna celků

Přístavba ke stávající lakovně bude umístěna mezi obj. č. 15 – Stará hala a obj. č. 12 - Mezisklad a lakovna dílů a je navržena pro umístění technologie lakovny celků.

V prostoru lakovny celků bude umístěna jedna odmašťovací kabina, jedna stříkací kabina a jedna sušárna nátěrových hmot.

Lakované celky budou před nánosem NH nejprve odmaštěny v odmašťovací kabině a vysušeny. Poté proběhne nástřik základní barvy ručně vzduchem nebo tlakem ve stříkací kabině a vysušení NH v sušárně nátěrových hmot při teplotě 60 – 120 °C. Vychladlé díly budou opět přepraveny do stříkací kabiny, kde proběhne nástřik vrchní barvy ručně vzduchem nebo tlakem a vysušeny v sušárně NH při stejné teplotě. Ohřev vzduchu bude zajištěn plynovými hořáky.

Zařízení k čištění vzdušiny

Kompletní celek lakovny bude vybaven dvěma vzduchotechnickými jednotkami a zařízením pro záchyt plyných a tuhých emisí. Zařízení bude umístěno v samostatné místnosti nového objektu. Pro snižování emisí se uvažuje s dvěma variantami snižování TZL a VOC, a to:

a) Adsorbčně – katalytické čištění vzdušiny

Zařízení se skládá z adsorbérů deskových uhlíkových, ve kterých se adsorbuje znečištění pocházející z provozu lakoven. Desorpce se provádí horkým vzduchem pocházející z reakcí exotermních oxidací org. sloučenin na katalytickém loži. Reakce probíhá převážně auto-termicky, poněvadž přiváděné vzdušiny obsahují zahuštěné znečištění o koncentraci 3-4 g/m³.

Proces desorpce probíhá tak, že horká vzdušina je přiváděna ventilátorem do adsorbéru, který je desorbován. Desorbovaná rozpouštědla jsou směřována do zařízení katalytického, kde se oxidují na CO₂ a H₂O. Zařízení je vybaveno regulační částí umožňující plnou kontrolu celého procesu.

b) Adsorbčně – termické čištění vzdušiny

Odsávaný vzduch ze stříkacích kabin a sušáren NH bude veden do samostatného zařízení určeného pro záchyt a likvidaci plyných emisí. Zařízení je kombinovaný systém se záchytem organických látek na aktivní uhlí (celková hmotnost patron jsou 4 tuny) ve filtračních kontejnerech s následnou desorpčí horkým vzduchem a dopálením v termické spalovně.

Ve dvou kontejnerech je náplň aktivního uhlí uložena na roštích a dochází zde k průběžné sorpci VOC z odsávaného vzduchu ze stříkacích kabin a sušáren NH. Třetí kontejner je upraven pro umístění a desorpci velkých patron s aktivním uhlím. Tento kontejner je v činnosti pouze v případě provádění desorpce jednoho z prvních dvou

kontejnerů. Vzhledem k tomu, že kapacitně není třetí kontejner uzpůsoben na současnou desorpci všech patron instalovaných u kabiny, bude nutné provádět desorpci nadvakrát. Pro záchyt tuhých emisí budou stříkací kabiny vybaveny třívrstvým suchým filtračním systémem.

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

předpokládaný termín zahájení: 11/2007
předpokládaný termín ukončení: 11/2008

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Moravskoslezský
Obec: Šenov u Nového Jičína
Katastrální území: Šenov u nového Jičína

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

1/ Územní rozhodnutí

Městský úřad Nový Jičín - Stavební úřad, Masarykovo náměstí 1, 741 01 Nový Jičín, příslušný podle zákona o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

2/ Povolení velkého zdroje znečišťování

Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, 28. října 117, 702 18 Ostrava příslušný podle § 48 odst. 1 písm. r) zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a změně některých zákonů ve znění zákona č. 472/2005 Sb.

B.II. Údaje o vstupech

Půda

Rekonstrukce stavby bude realizována ve stávajícím objektu na pozemcích k.ú. Šenov u Nového Jičína umístěné uvnitř areálu na parc. č. 1638/57 - zastavěná plocha a nádvoří, přístavba lakovny bude realizována na parc. č. 1638/1 – ostatní plocha. Stavbou tedy nedojde k záboru zemědělského půdního fondu ani lesního půdního fondu.

Odběr a spotřeba vody

V období výstavby budou nároky na odběr a spotřebu vody spjaty se stavebními pracemi, které vzhledem k charakteru záměru budou minimální.

Provoz povrchových úprav bude napojen na stávající rozvody vody. Pro potřeby samotného provozu povrchových úprav bude voda využívána k čištění dílů a celků z odmašťování.

Surovinové (materiálové) zdroje

Hlavními materiálovými zdroji v lakovně jsou nátěrové hmoty, tmely a odmašťovadla. Pro zabezpečení předepsaných povrchových úprav se předpokládají následující spotřeby nátěrových hmot:

Typ nátěrových hmot	Název NH	Organická rozpouštědla [kg/kg produktu]	Celkový organický uhlík [kg/kg produktu]
Barva reaktivní	S 2008	0,800	0,480
Základní barva	S 2320	0,294	0,241
Vrchní barva	U 2056	0,407	0,321
Vrchní barva	U 2500	0,560	0,367
Základní barva	S 2035	0,360	0,350
Vrchní barva	SU 2013	0,402	0,338
Základní barva	2K-PUR LACK	0,271	0,245
Vrchní barva	2K Epox antikor 01	0,206	0,174
		Spotřeba VOC [kg/rok]	Spotřeba NH [kg/rok]
Lakovna celků		12 500	25 000
Lakovna dílů		7 500	15 000
Celková spotřeba		20 000	40 000

Typ nátěrových hmot	Název tmelu	Obsah VOC [%]	Roční spotřeba tmelu [kg]	Roční spotřeba VOC [kg]
Tmel na bázi polyesterové pryskyřice	BODY POLYESTER PUTTY FINE	10 - 20	100	20

K odmašťování povrchu bude použit přípravek SURFASIT D-33 o předpokládané spotřebě do 1 t/rok. Výrobek je směsí zesítovadel v kombinaci s kyselinou fosforečnou.

Nároky na energii

- Elektrická energie 400/230 V, 50 Hz, TN-C-S
- Tlakový vzduch 0,6 MPa
- Topné médium zemní plyn středotlaký 300 kPa

Zdrojem tepla pro odmašťovací a sušicí kabiny budou hořáky spalující zemní plyn (nepřímý ohřev). Předpokládaný výkon plynových hořáků:

Zařízení	Výkon
• Lakovací kabiny	2 x 170 kW
• Sušárna celků	1 x 300 kW
• Sušárna menších dílů	1 x 25 kW
• Sušárna větších dílů	1 x 70 kW
• Odmašťovací kabina celků	1 x 150 kW
• Odmašťovací kabina dílů	1 x 60 kW
• Tmelící pracoviště	1 x 60 kW

Uvedené energie je třeba přivést a připojit k dohodnutým místům napojení.

Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Příjezd i odjezd je řešen ve stávajícím areálu provozovny, to znamená, že záměr neznámá další nároky na dopravní infrastrukturu.

B.III. Údaje o výstupech

Ovzduší:

Z výše uvedených technologií jsou produkovány odpadní plyny, které jsou odváděny do okolního ovzduší. Vzhledem k charakteru zdroje lakovací a sušící kabina NH, plynové hořáky vzduchotechniky, plynový hořák zařízení k čištění vzdušiny a tmelící a brousící pracoviště jsou očekávány emise těkavých organických látek a tuhých znečišťujících látek a emise ze spalování zemního plynu.

Emise z lakovací kabiny a sušárny nátěrových hmot

Hodnoty emisí organických látek do okolního ovzduší lze stanovit výpočtem ze spotřeby barev, podílu těkavé složky v barvách a účinnosti filtrace vzdušiny vypouštěné do ovzduší. Pro výpočet emisí bylo použito obou variant snižování emisí.

a) Adsorbčně – katalytické čištění vzdušiny

Výpočet maximálních koncentrací VOC

Zařízení	Lakovna celků
Celkový objem vzdušiny (lakovací kabina + sušárna NH)	50 000 m ³ /h
Spotřeba nátěrových hmot včetně org. rozpouštědel	25 000 kg/rok
Spotřeba organických rozpouštědel jako VOC	12 500 kg/rok
Reziduum v expedovaných produktech (předpoklad)	5 %
Fugitivní emise (limit)	15 %
Účinnost aktivního uhlí	60 %
Počet pracovních hodin	3 600 h/rok
Celkové roční emise VOC	= 12 500 * 0,20 = 2 500 kg/rok
Celkový hmotnostní tok VOC	= 2 500 / 3 600 = 0,694 kg/h
Celkové průměrné koncentrace VOC na výstupu	= 0,694.10 ⁶ / 50 000 = 13,88 mg/m³

Výpočet maximálních koncentrací TOC

Zařízení	Lakovna celků
Celkový objem vzdušiny (lakovací kabina + sušárna NH)	50 000 m ³ /h
Spotřeba nátěrových hmot včetně org. rozpouštědel	25 000 kg/rok
Spotřeba celkového org. uhlíku jako TOC	7 750 kg/rok
Reziduum v expedovaných produktech (předpoklad)	5 %
Fugitivní emise (limit)	15 %
Účinnost aktivního uhlí	60 %
Počet pracovních hodin	3 600 h/rok
Celkové roční emise TOC	= 7 750 * 0,20 = 1 550 kg/rok
Celkový hmotnostní tok TOC	= 1 550 / 3 600 = 0,430 kg/h
Celkové průměrné koncentrace TOC na výstupu	= 0,430.10 ⁶ / 50 000 = 8,611 mg/m³

Výpočet měrné emise

Měrná emise TOC – lakovna celků	= 1 550 000 / 180 000 = 8,611 g/m²
--	--

Výpočet maximálních koncentrací VOC

Zařízení	Lakovna dílů
Celkový objem vzdušiny (lakovací kabina + sušárna NH)	50 000 m ³ /h
Spotřeba nátěrových hmot včetně org. rozpouštědel	15 000 kg/rok
Spotřeba organických rozpouštědel jako VOC	7 500 kg/rok
Reziduum v expedovaných produktech (předpoklad)	5 %
Fugitivní emise (limit)	15 %
Účinnost aktivního uhlí	60 %
Počet pracovních hodin	3 600 h/rok
Celkové roční emise VOC	= 7 500 * 0,20 = 1 500 kg/rok
Celkový hmotnostní tok VOC	= 1 500 / 3 600 = 0,416 kg/h
Celkové průměrné koncentrace VOC na výstupu	= 0,416.10 ⁶ / 50 000 = 8,333 mg/m³

Výpočet maximálních koncentrací TOC

Zařízení	Lakovna dílů
Celkový objem vzdušiny (lakovací kabina + sušárna NH)	50 000 m ³ /h
Spotřeba nátěrových hmot včetně org. rozpouštědel	15 000 kg/rok
Spotřeba celkového org. uhlíku jako TOC	4 650 kg/rok
Reziduum v expedovaných produktech (předpoklad)	5 %
Fugitivní emise (limit)	15 %
Účinnost aktivního uhlí	60 %
Počet pracovních hodin	3 600 h/rok
Celkové roční emise TOC	= 4 650 * 0,20 = 930 kg/rok
Celkový hmotnostní tok TOC	= 930 / 3 600 = 0,258 kg/h
Celkové průměrné koncentrace TOC na výstupu	= 0,258.10 ⁶ / 50 000 = 5,166 mg/m³

Výpočet měrné emise

Měrná emise TOC – lakovna dílů	= 930 000 / 108 000 = 8,611 g/m²
---------------------------------------	--

b) Adsorbčně – termické čištění vzdušiny

Výpočet maximálních koncentrací VOC

Zařízení	Lakovna celků
Celkový objem vzdušiny (lakovací kabina + sušárna NH)	38 800 m ³ /h
Spotřeba nátěrových hmot včetně org. rozpouštědel	25 000 kg/rok
Spotřeba organických rozpouštědel jako VOC	12 500 kg/rok
Reziduum v expedovaných produktech (předpoklad)	5 %
Fugitivní emise (limit)	15 %
Účinnost aktivního uhlí	60 %
Počet pracovních hodin	3 600 h/rok
Celkové roční emise VOC	= 12 500 * 0,20 = 2 500 kg/rok
Celkový hmotnostní tok VOC	= 2 500 / 3 600 = 0,694 kg/h
Celkové průměrné koncentrace VOC na výstupu	= 0,694.10 ⁶ / 38 800 = 17,887 mg/m³

Výpočet maximálních koncentrací TOC

Zařízení	Lakovna celků
Celkový objem vzdušiny (lakovací kabina + sušárna NH)	38 800 m ³ /h
Spotřeba nátěrových hmot včetně org. rozpouštědel	25 000 kg/rok
Spotřeba celkového org. uhlíku jako TOC	7 750 kg/rok
Reziduum v expedovaných produktech (předpoklad)	5 %
Fugitivní emise (limit)	15 %
Účinnost aktivního uhlí	60 %
Počet pracovních hodin	3 600 h/rok
Celkové roční emise TOC	= 7 750 * 0,20 = 1 550 kg/rok
Celkový hmotnostní tok TOC	= 1 550 / 3 600 = 0,431 kg/h
Celkové průměrné koncentrace TOC na výstupu	= 0,431.10 ⁶ / 38 800 = 11,100 mg/m³

Výpočet měrné emise

Měrná emise TOC – lakovna celků	= 1 550 000 / 180 000 = 8,611 g/m²
--	--

Výpočet maximálních koncentrací VOC

Zařízení	Lakovna dílů
Celkový objem vzdušiny (lakovací kabina + sušárna NH)	38 800 m ³ /h
Spotřeba nátěrových hmot včetně org. rozpouštědel	15 000 kg/rok
Spotřeba organických rozpouštědel jako VOC	7 500 kg/rok
Reziduum v expedovaných produktech (předpoklad)	5 %
Fugitivní emise (limit)	15 %
Účinnost aktivního uhlí	60 %
Počet pracovních hodin	3 600 h/rok
Celkové roční emise VOC	= 7 500 * 0,20 = 1 500 kg/rok
Celkový hmotnostní tok VOC	= 1 500 / 3 600 = 0,416 kg/h
Celkové průměrné koncentrace VOC na výstupu	= 0,416.10 ⁶ / 38 800 = 10,740 mg/m³

Výpočet maximálních koncentrací TOC

Zařízení	Lakovna dílů
Celkový objem vzdušiny (lakovací kabina + sušárna NH)	38 800 m ³ /h
Spotřeba nátěrových hmot včetně org. rozpouštědel	15 000 kg/rok
Spotřeba celkového org. uhlíku jako TOC	4 650 kg/rok
Reziduum v expedovaných produktech (předpoklad)	5 %
Fugitivní emise (limit)	15 %
Účinnost aktivního uhlí	60 %
Počet pracovních hodin	3 600 h/rok
Celkové roční emise TOC	= 4 650 * 0,20 = 930 kg/rok
Celkový hmotnostní tok TOC	= 930 / 3 600 = 0,2583 kg/h
Celkové průměrné koncentrace TOC na výstupu	= 0,2583.10 ⁶ / 38 800 = 6,660 mg/m³

Výpočet měrné emise

Měrná emise TOC – lakovna dílů	= 930 000 / 108 000 = 8,611 g/m²
---------------------------------------	--

Při nanášení barev mohou být do ovzduší emitovány tuhé znečišťující látky (sušina obsažená v barvách). Jejich maximální množství bylo stanoveno výpočtem z hodnoty emisního limitu pro lakovny a počtu 3 600 h/rok.

Maximální emise TZL (Adsorpčně - katalytické čištění vzdušiny)

Zařízení	Koncentrace zn. látky	Objemový průtok vzdušiny	Hmotnostní tok znečišťující látky	Roční emise zn. látky
	[mg/m ³]	[m ³ /h]	[g/h]	[kg/rok]
Lakovna celků	3	50 000	150	540
Lakovna dílů	3	50 000	150	540

Maximální emise TZL (Adsorpčně – termické čištění vzdušiny)

Zařízení	Koncentrace zn. látky	Objemový průtok vzdušiny	Hmotnostní tok znečišťující látky	Roční emise zn. látky
	[mg/m ³]	[m ³ /h]	[g/h]	[kg/rok]
Lakovna celků	3	38 800	116,4	419,0
Lakovna dílů	3	38 800	116,4	419,0

Emisní parametry zdroje

Zdroj	odtah odpadního plynu			hmotnostní tok	
	teplota	objem (vlhký plyn, n.p.)	výška komína	VOC	TZL
	[°C]	[m ³ /hod]	[m]	[g/hod]	[g/hod]
Lakovna celků	20	50 000	10	694	150
Lakovna dílů	20	50 000	10	416	150
Lakovna celků	20	38 800	10	694	116,4
Lakovna dílů	20	38 800	10	416	116,4

Z hlediska zákona o ochraně ovzduší č. 86/2002 Sb. a vyhlášky č. 355/2002 Sb. podle znění vyhlášky č. 509/2005 Sb., je lakovna s celkovou roční projektovanou spotřebou organických rozpouštědel větší než 5 tun velký zdroj znečišťování ovzduší.

Emisní limity

Činnost	prahová spotřeba rozpouštědla	limitní měrná výrobní emise TOC ^{A)}	emisní limit TOC ^{B)}	emisní limit fugitivních emisí ^{C)}	emisní limit TZL ^{D)}
	[t/rok]	[g/m ²]	[mg/m ³]	[%]	[mg/m ³]
Nanášení nátěrových hmot	> 5	60	50	20	3

- A. Měrná výrobní emise těkavých organických sloučenin vypočtená jako podíl množství celkového organického uhlíku a velikosti plochy opatřené nátěrem.
- B. Hmotnostní koncentrace celkového organického uhlíku ve vlhkém odpadním plynu vyjádřená pro normální stavové podmínky.
- C. Podíl hmotnosti fugitivních emisí a hmotnosti vstupních rozpouštědel. Hmotnostní koncentrace tuhých znečišťujících látek ve vlhkém odpadním plynu vyjádřená pro normální stavové podmínky.
- D. Hmotnostní koncentrace tuhých znečišťujících látek ve vlhkém odpadním plynu vyjádřená pro normální stavové podmínky.

Zařízení ke snižování emisí

Zařízení k čištění vzdušiny bude vybaveno plynovým hořákem (přímý ohřev) spalující zemní plyn. Emise zn. látek byly vypočteny z emisních faktorů stanovených přílohou č. 5 k nařízení vlády č. 352/2002 Sb. – Hodnoty emisních faktorů pro stanovení množství emisí výpočtem při spalování paliv. Roční emise byly stanoveny z počtu 3 600 hod/rok.

Vypočtené hodnoty z emisních faktorů dle Nařízení vlády č. 352/2002 Sb.

Technologie		Zařízení k čištění vzdušiny - plynový hořák	
Počet		1 ks	
Celková maximální spotřeba paliva		25 m ³ /hod	
Znečišťující látka	Emisní faktor	Hmotnostní tok zn. látky	
	kg/10 ⁶ m ³ _{ZP}	g/h	kg/rok
Tuhé látky	20	0,50	1,80
NO _x	1600	40	144
CO	320	8	28,80
SO ₂	9,6	0,24	0,86
VOC	64	1,6	5,76

Jelikož se jedná o zařízení k čištění vzdušiny, není plynový hořák samostatný zdroj. Vzhledem k procesnímu ohřevu lze uplatnit obecné emisní limity dle vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb.

Emisní limity:

Oxidy dusíku jako NO₂ : 500 mg/m³
Oxid uhelnatý (CO) : 800 mg/m³

hmotnostní koncentrace jsou ve vlhkém odpadním plynu a vyjádřeny pro normální stavové podmínky (0 °C a 101,325 kPa).

Emise ze spalování zemního plynu

Emise zn. látek byly vypočteny z emisních faktorů stanovených přílohou č. 5 k nařízení vlády č. 352/2002 Sb. – Hodnoty emisních faktorů pro stanovení množství emisí výpočtem při spalování paliv. Spotřeba paliva je stanovena z výkonu zařízení. Roční emise byly stanoveny z počtu 3 600 hod/rok.

Plynové hořáky spalující zemní plyn se budou řadit mezi střední zdroje znečišťování ovzduší dle zákona 86/2002 Sb., § 4, odst. 5 písm. c), kterými jsou zdroje znečišťování o jmenovitém tepelném výkonu od 0,2 MW do 5 MW. Pro účely kategorizace se výkony počítají dle § 4 ods. 7 zákona č. 86/2002 Sb.

Vypočtené hodnoty z emisních faktorů dle Nařízení vlády č. 352/2002 Sb.

Technologie		Povrchové úpravy - plynový hořák	
Počet		7 ks	
Maximální celkový výkon		705 kW	
Celková maximální spotřeba paliva		67 m ³ /hod	
Znečišťující látka	Emisní faktor	Hmotnostní tok zn. látky	
	kg/10 ⁶ m ³ _{ZP}	g/h	kg/rok
Tuhé látky	20	1,34	4,82
NO _x	1600	107,20	385,92
CO	320	21,44	77,18
SO ₂	9,6	0,64	2,30
VOC	64	4,29	15,43

Technologie		Povrchové úpravy - plynový hořák	
Počet		1 ks	
Maximální celkový výkon		300 kW	
Maximální spotřeba paliva		29 m ³ /hod	
Znečišťující látka	Emisní faktor	Hmotnostní tok zn. látky	
	kg/10 ⁶ m ³ _{ZP}	g/h	kg/rok
Tuhé látky	20	0,58	2,09
NO _x	1920	55,68	200,45
CO	320	9,28	33,41
SO ₂	9,6	0,28	1,01
VOC	64	1,86	6,70

Celkové roční emise

Technologie		Povrchové úpravy - plynový hořák	
Celkový výkon spalovacích zdrojů		705 + 300 = 1005 kW = 1,005 MW	
Celková roční spotřeba plynu		345 600 m ³	
Znečišťující látka	Hmotnostní tok zn. látky		
	kg/rok		
Tuhé látky	6,91		
NO _x	586,37		
CO	110,59		
SO ₂	3,31		
VOC	22,13		

Vzhledem k nepřímému ohřevu lze uplatnit emisní limity stanovené v nařízení vlády MŽP č. 352/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší a to v bodě 1.1.4 Spalovací zařízení spalující plynná paliva.

Emisní limity

Jmenovitý tepelný výkon (MW)	Emisní limit v (mg/m ³ vztaženo na normální stavové podmínky a suchý plyn) pro					Referenční obsah kyslíku % O ₂
	TZL	SO ₂	Oxidy dusíku jako NO ₂	Oxid uhelnatý	Organické látky jako suma uhlíku	
0,2 a větší, ale jmen. tepelný příkon menší než 50 MW	-	-	200	100	-	3

Tmelící a brousící pracoviště

Hodnoty emisí organických látek do okolního ovzduší lze stanovit výpočtem ze spotřeby tmelu a podílu těkavé složky v tmelu vypouštěné do ovzduší.

Výpočet maximálních koncentrací VOC

Zařízení	Tmelící pracoviště
Spotřeba nátěrových hmot včetně org. rozpouštědel	100 kg/rok
Spotřeba organických rozpouštědel jako VOC	20 kg/rok
Reziduum v expedovaných produktech (předpoklad)	5 %
Fugitivní emise (limit)	15 %
Počet pracovních hodin	3 600 h/rok
Celkové roční emise VOC	= 20 * 0,80 = 16 kg/rok
Celkový hmotnostní tok VOC	= 16 / 3 600 = 0,0044 kg/h

Stacionární zdroje, které používají organická rozpouštědla a mezi ně patří i adhesivní nátěry, jsou zařazeny a kategorizovány pomocí vyhlášky MŽP ČR č. 355/2002 Sb., ve znění novely vyhlášky č. 509/2005 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu.

Ve výše uvedené vyhlášce je v příloze č. 1, kapitola 7. Adhesivní nátěry, bod 7.1 s celkovou roční projektovanou spotřebou organických rozpouštědel menší než 0,6 tuny je malý zdroj znečišťování.

Emisní limit není stanoven.

Odpadní vody

Z provozu technologie nanášení nátěrových hmot a sušárny NH není třeba technologické vody, proto i provozem lakovny nebudou vznikat technologické odpadní vody.

Z provozu technologie odmašťování budou vznikat adhezní vody, které budou upravovány v čističce odpadních vod.

Nakládání s dešťovými vodami stávajícího objektu lakovny zůstane nezměněno, jelikož se jedná o stávající objekt. Dešťové vody z přístavby lakovny budou napojeny na stávající kanalizaci.

Odpady

Celkové hodnocení a zařídění odpadů z posuzované záměru je provedeno v souladu s vyhláškou MŽP ČR č. 381/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů (Katalog odpadů), v aktuálním znění.

Přehled odpadů z etapy výstavby technologie lakovny

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Přehled předpokládaných odpadů z provozu technologie lakovny

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčen	N
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
07 07 04	Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	N
08 01 99	Odpady blíže neurčené	O
20 01 21	Zářivky, nebo ostatní odpad s obsahem rtuti	N

Opotřebované pomůcky, obaly, režijní materiál budou shromažďovány na místě k tomu určeném – v kontejnerech a dále budou předávány oprávněným osobám (firmám) v rámci řešení odstranění odpadů. Příslušná organizace provádějící odstranění odpadů musí mít oprávnění k nakládání s nebezpečnými odpady ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění.

Hluk

Hluk na pracovišti je posuzován podle zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nebezpečnými účinky hluku a vibrací.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Předmětem posouzení je rekonstrukce a přístavba lakovny v areálu investora. Nový kompletní celek lakovny se bude dělit na dvě části, a to lakovnu dílů a lakovnu celků a bude sloužit k povrchovým úpravám (odmašťování, tmelení a broušení, nanášení NH, sušení NH) vozidel a jejich dílů. Nástřík nátěrových hmot bude probíhat ručně vzduchem nebo tlakem.

Imise znečišťujících látek do ovzduší je jediným vnějším vlivem záměru na jeho okolí. Na základě rozptylové studie pak lze stanovit území tímto faktorem dotčené jako kruhovou plochu s lakovnou ve středu a poloměrem cca 1km.

Dotčené území

Fytogeograficky leží dotčené území v oblasti Mezofytikum, obvodu Karpatské mezofytikum a okresu Moravská brána. Podle mapy potencionální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová a kol., 2001) je předmětné území na rozhraní tří fytoecologických jednotek. První z nich lemuje vodní tok Jičinka a je to Střemchová jasenina (*Pruno-Fraxinetum*), místy v komplexu s mokřadními olšinami - společenstvo typické pro nivy toků v kolinním stupni. Dominantní je jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), který doprovází olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), střemcha obecná (*Padus avium*) a dub letní (*Quercus robur*). Další dvě fytoecologické jednotky jsou dubohabřiny: Ostřicová dubohabřina (*Carici pilosae-Carpinetum*) a Lipová dubohabřina (*Tilio-Carpinetum*). Stromové patro ostřicové dubohabřiny tvoří v přirozeném stavu zejména habr obecný (*Carpinus betulus*), dub zimní (*Quercus petraea*), lípa srdčitá a buk lesní (*Fagus sylvatica*). V bylinném podrostu dominuje ostřice chlupatá (*Carex pilosa*). Tato jednotka je typická pro kolinní a suprakolinní stupně Karpat. Lipovou dubohařinu tvoří porosty lípy srdčité, dubu letního, habru obecného s příměsí smrku ztepilého (*Picea abies*), topolu osiky (*Populus tremula*) a jeřábu ptačího (*Sorbus aucuparia*). Lipová dubohabřina je typická pro kolinní polohy Slezska a přilehlé části Moravy.

Podle dostupných informací se v místě realizace záměru a v nejbližším okolí přirozeně nevyskytují žádné zvláště chráněné druhy rostlin nebo živočichů.

Významné krajinné prvky (VKP)

Žádné VKP nebudou záměrem dotčeny.

Zvláště chráněná území

Záměr nebude realizován na plochách zvláště chráněných území. Nebude umístěn ani v jejich bezprostřední blízkosti. Na samém konci dotčeného území leží hranice velkoplošného zvláště chráněného území Chráněné krajinné oblasti Poodří. V okruhu do 4,5 km od záměru se nachází pouze jediné maloplošné ZCHÚ – Přírodní rezervace Svinec.

PR Svinec leží asi 4 km jižně od záměru. Rozkládá se na ploše 38 ha, ke které je nutno ještě přičíst 162 ha ochranného pásma sloužícího k lepšímu zajištění cílů ochrany. Je to botanicky a krajinářsky cenné území květnatých luk, remízků a lesíků s výskytem zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin (např. vstavač bledý – *Orchis pallens*, vstavač mužský – *Orchis mascula*).

V širším okolí dotčeného území (do 5 km) se ještě nachází několik maloplošných ZCHÚ: PR Bařiny (v CHKO Poodří), PP Meandry Staré Odry (v CHKO Poodří), PP Pikritové mandlovce u Kojetína, PP Polštářové lávy ve Straníkú a PP Lom u Straníku (návrh).

Natura 2000

Nejbližším územím zařazených do sítě Natura 2000 je Ptačí oblast (PO) Poodří (kód lokality CZ811020). Její hranice (v této části jsou totožné s hranicí CHKO Poodří) leží na samém konci dotčeného území. Hlavní předmětem ochrany Ptačí oblasti Poodří jsou tyto druhy ptáků: bukač velký (*Botaurus stellaris*), kopřivka obecná (*Anas strepera*), ledňáček říční (*Alcedo atthis*) a moták pochop (*Circus aeruginosus*).

Evropsky významná lokalita (EVL) Poodří (území se plně nekryje s územím CHKO Poodří a PO Poodří) i EVL Cihelna Kunín již leží za dotčeným územím. V případě EVL Cihelna Kunín (kód lokality CZ0813438) je hlavním předmětem ochrany populace čolka velkého (*Triturus cristatus*). Hlavním předmětem ochrany EVL Poodří (kód lokality CZ0814092) je řada stanovišť a živočišných druhů z nichž Smíšené jasano-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) jsou prioritním stanovištěm a páchník hnědý (*Osmoderma eremita*) prioritním živočišným druhem.

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Podle mapových podkladů na portálu veřejné správy České republiky není posuzovaný záměr, ani jeho nejbližší okolí v současnosti zahrnuto do ÚSES. Dotčené území na jihu nepatrně zasahuje do pásma vymezeného kolem osy nadregionálního biokoridoru Jezernice-Hukvaldy. Dalšími prvky ÚSES, také na samém konci dotčeného území, tentokrát západně od záměru, jsou Regionální biocentrum Bernartice a na něho navazující Regionální biokoridor Bernartice –Roveň.

Památné stromy

V blízkosti dotčeného území rostou čtyři památné stromy. V katastru Nového Jičína to jsou: 1) liliovník tulipánokvětý (*Liriodendron tulipifera*) na křižovatce ulic Tyršova a Poděbradova, 2) červenolistá forma buku lesního (*Fagus sylvatica*) ve Smetanových sadech. V Žilině u Nového Jičína se nachází dva památné stromy: tis červený (*Taxus baccata*) a platan javorolistý (*Platanus acerifolia*).

Přírodní park

Záměr nebude realizován na území přírodního parku.

Staré ekologické zátěže

Záměr není situován na ploše staré ekologické zátěže nebo v její blízkosti.

Chráněná ložisková území

V bezprostřední blízkosti záměru se nenacházejí žádné dobývací prostory ani chráněná ložisková území.

Geologie a geomorfologie

Z geomorfologického hlediska se záměr nachází na území spadajícím do:

- Systému: Alpsko-himalájského

- Provincie: Západní Karpaty
- Subprovincie: Vnější Západní Karpaty
- Oblasti: Západobeskydské podhůří
- Celku: Podbeskydská pahorkatina
- Podcelku: Příborská pahorkatina
- Okrsku: Novojičínská pahorkatina

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

Realizací záměru nedojde k zastavení plochy, která je dnes součástí rozlehlého průmyslového areálu, a tudíž není z pohledu biologického i z pohledu ochrany přírody hodnotná. Určitým způsobem bude ovlivněno podle charakteru záměru pouze ovzduší a to emisemi VOC, případně avšak minimálně TZL.

Ovzduší

Imisní situace lokality je v převážné míře ovlivněna emisemi zdrojů znečišťování ovzduší v Novém Jičíně, v zimním období emisemi z lokálních topenišť a dále z dopravy.

Pro znázornění stávající imisní situace jsou níže uvedeny koncentrace znečišťujících látek, naměřené automatizovaným měřicím programem TSTDA (č. 1074 ve Studénce). Reprezentativnost měření je pro oblastní měřítka (desítky až stovky km). Cílem měřicího programu je stanovení celkové hladiny pozadí koncentrací.

Koncentrace znečišťujících látek v letech 2003 až 2005 – stanice TSTDA [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

Rok	Max. hodinová koncentrace NO ₂	Průměrná roční koncentrace NO ₂	Max. denní koncentrace PM ₁₀	Průměrná roční koncentrace PM ₁₀
2003	119,7 (19 MV: 84,4) ²⁾	---	229,4 ¹⁾ (36 MV: 61,5) ²⁾	---
2004	93,4 (19 MV: 72,9) ²⁾	15,8	225,5 ¹⁾ (36 MV: 72,3) ²⁾	39,1
2005	104,4 (19 MV: 74,8) ²⁾	17,1	366,9 ¹⁾ (36 MV: 91,3) ²⁾	45,1

Pozn.: ¹⁾ Hodnoty pro průměrné denní koncentrace jsou uvedeny jako maximální z celého roku
²⁾ 19 (36) MV: 19. (36.) nejvyšší naměřená hodnota – určuje, zda je překročen přípustný počet překročení hodnoty limitu. V případě vyšší hodnoty než je limitní hodnota jsou imisní limity překračovány.

Dle Věstníku MŽP, částka 5/2006 je oblast v působnosti stavebního úřadu Městského úřadu v Novém Jičíně vymezena jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO), je zde překračována hodnota imisního limitu pro PM₁₀ a hodnota cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren.

Klima

Posuzovaná oblast leží v mírně teplé klimatické oblasti MT9 (Quitt, 1971). Místní klimatické podmínky jsou ovlivňovány směrem terénních tvarů, stoupající nadmožská

výška má vliv na úbytek teploty i atmosférického tlaku, na rychlost i směr proudění vzduchu a další klimatické faktory.

Klimatické charakteristiky oblasti MT9

Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-3 - -4
Průměrná teplota v červenci	17 - 18
Průměrná teplota v dubnu	6 - 7
Průměrná teplota v říjnu	7 - 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 - 450
Srážkový úhrn ve zimním období	400 - 450
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 - 80
Počet dnů zamračených	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50

V oblasti převládají větry severního a jihovýchodního směru, četnosti směru větru jsou uvedeny v následující tabulce:

Průměrné dlouhodobé četnosti směru větru (Nový Jičín)

m.s-1	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
1,7	3,48	5,68	2,65	3,22	5,61	5,60	3,17	1,15	13,54	44,10
5	7,42	6,91	1,07	1,57	5,69	16,13	6,26	2,06		47,11
11	0,94	0,50	0,04	0,13	1,53	4,01	1,37	0,27		8,79
Součet	11,84	13,09	3,76	4,92	12,83	25,74	10,80	3,48	13,54	100,00

Příroda

Živá příroda nebude realizací záměru významně ovlivněna. Podle závěrů rozptylové studie nedojde k překročení imisních limitů znečišťujících látek v dotčeném území při provozu záměru, ani za nejméně příznivého stavu. Krajinný ráz chráněný podle § 12 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů nebude rovněž změněn nebo snížen, jelikož záměr je situován do průmyslového areálu, který zde existuje již řadu let.

Charakter záměru prakticky vylučuje významné ovlivnění jakékoliv další složky životního prostředí.

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)

Vlivy na živé složky přírody lze hodnotit vzhledem k charakteru a rozsahu záměru jako nevýznamné. Záměr bude realizován na ploše antropogenně ovlivněné a přeměněné. Nedojde k ovlivnění žádné ze zvláště chráněných částí přírody. Krajinný ráz nebude realizací záměru výrazně dotčen, jelikož dojde pouze k umístění technologie do stávající haly. Provoz areálu nebude představovat podstatné ovlivnění životního prostředí.

Vliv na ovzduší:

Vliv provozu lakovací linky má pouze mírný vliv na imisní zátěž lokality. Nejvýrazněji se provoz může projevit v areálu VOP 025, ve vzdálenosti nad 200 - 400 m od zdroje (dle znečišťující látky) jsou hodinové a denní koncentrace většinou pod 1/3 maximálních vypočtených hodnot (viz grafické přílohy). Rozložení ročních koncentrací je dáno převládajícími směry větrů a tvarem terénu v lokalitě, tzn. nejvyšší koncentrace se nachází v bezprostřední blízkosti zdroje a dále severovýchodně od zdroje.

Je vhodné podotknout, že vypočtené hodnoty denních koncentrací mají význam maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. Proto lze hodnotit vypočtené hodnoty denních koncentrací jako velmi nadsazené a prakticky nedosažitelné.

Imise PM₁₀

Vypočtené doplňkové hodnoty denních koncentrací v celé lokalitě dosáhly maximálně 2,5 µg/m³, tj. 5 % hodnoty limitu (50 µg/m³). Mimo areál podniku v obydlených lokalitách jsou vypočtené koncentrace pod 1 µg/m³. Vypočtený příspěvek denních koncentrací je dán vysokým hmotnostním tokem tuhých látek na výstupu filtrace – vzhledem k vysokému objemu vzdušiny (2 x 50 000 m³/hod, resp. 2 x 38 000 m³/hod) dochází i při nízké uvažované koncentraci 0,3 mg/m³ k relativně vysokému teoretickému hmotnostnímu toku. Vzhledem k reálné době stříkání prakticky nulovým emisím při sušení bude reálný výstupní hmotnostní tok tuhých látek nižší.

Nejvyšší příspěvek roční koncentrace v lokalitě byl vypočten 0,1 µg/m³, tj. 0,25 % hodnoty imisního limitu (40 µg/m³). Stejně jako u denních koncentrací lze reálně očekávat nižší hodnoty. I tak je roční imisní příspěvek mimo areál podniku velmi nízký.

V oblasti jsou v současné době překračovány imisní limity PM₁₀. Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem **nepředpokládáme překračování imisních limitů pro PM₁₀ v důsledku provozování právě zde posuzovaného zdroje**, tento bude mít pravděpodobně zanedbatelný vliv na celkovou imisní situaci lokality.

Imise NO₂

Maximální příspěvek koncentrací NO₂ v celé lokalitě byl vypočten 2,6 µg/m³, tj. cca 1 % hodnoty imisního limitu. Tato hodnota však bude dosažena pouze při současném provozu všech instalovaných hořáků na maximální výkon. Při běžném provozu lze očekávat maximální koncentrace znatelně nižší.

Maximální hodnota příspěvku průměrné roční koncentrace NO₂ vlivem provozu technologií byla vypočtena 0,086 µg/m³, tj. cca 0,2 % hodnoty imisního limitu (40 µg/m³).

Tento příspěvek je velmi nízký, mimo areál podniku se vypočtené koncentrace pohybují do $0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Provozem uvedených zdrojů se imisní koncentrace NO_2 v podstatě nezmění, nárůst jak hodinových, tak ročních koncentrací NO_2 bude zanedbatelný.

Provozem lakovny tedy nedojde k překročení imisních limitů pro hodinové a roční koncentrace NO_2 .

Imise CO

U CO jsou maximální vypočtené hodnoty $4,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. 0,05 % hodnoty limitu, což je zanedbatelné.

Při uvažovaném imisním pozadí přibližně $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (odhad ročního průměru koncentrace CO v lokalitě) tedy nebude překročen imisní limit pro CO ($10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Imise VOC

Maximální příspěvek hodinových koncentrací VOC v posuzované lokalitě byl při katalytickém dopalování vypočten $174 \mu\text{g}/\text{m}^3$, při termickém $166 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny v areálu podniku. Mimo areál se vypočtené koncentrace pohybují do $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit není stanoven.

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací VOC činí $3,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit též není stanoven.

Vliv hlukové zátěže

Jediným potenciálním zdrojem hluku v rámci posuzovaného záměru jsou ventilátory technologického zařízení. Vzhledem k provedení, jež minimalizuje vznik hlukové zátěže a k lokalizaci záměru, bude vliv hlukové zátěže na obyvatelstvo nulový.

V rámci oznámení byla zpracována hluková studie RNDr. Jiřím Matějem, která je samostatnou přílohou oznámení.

Vliv produkce odpadů

Řešení odstraňování odpadů včetně dopravy, by mělo být prováděno externí firmou na základě smluvního vztahu. Odpady, které se při provozu prostoru pro nanášení barev budou vyskytovat, jsou obvyklé pro všechny takové provozy a jejich zneškodnění nepředstavuje pro externí organizace žádný technický problém.

Vliv z produkce odpadů bude minimální.

Sociální, ekonomické důsledky:

Vlastní realizace záměru výstavby prostoru pro nanášení barev nemá pro obyvatelstvo nadměrně negativní vliv v uvedených oblastech. Stavba nebude znamenat pro okolní obyvatelstvo negativní sociální ani ekonomické důsledky.

Narušení faktorů pohody

Dle zhodnocených a předpokládaných skutečností a za předpokladu dodržování základní technologické kázně ze strany dodavatele stavby není předpoklad narušení faktorů pohody nad únosnou míru.

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

Vzhledem k umístění záměru do stávajícího objektu investora, kde je již provozována průmyslová výroba je zřejmé, že nejbližší okolí nebude rekonstrukcí stávající a výstavbou a provozem nové lakovny za předpokladu dodržení technologické kázně významně ovlivněno.

Kompletní celek lakovny v rozsahu spotřeby organických rozpouštědel nad 5 tun/rok (velký zdroj znečišťování ovzduší) nebude mít významný vliv na zasažené území a populaci. V tomto případě je možno hovořit o vlivu velmi malém.

Pro snížení možných emisí organických látek bude instalováno zařízení ke snižování emisí pracující na principu adsorpce (aktivní uhlí). Toto je však nutno v souladu se zpracovaným odborným posudkem a technologickým projektem pravidelně měnit nebo regenerovat.

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

Záměr není umístěn v bezprostřední blízkosti státní hranice. Přeshraniční vliv záměru je vyloučen.

D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Období přípravy záměru

Provoz pracoviště povrchových úprav nepředstavuje zdroj nepříznivých vlivů na životní prostředí dotčeného území. Nejdůležitějším preventivním opatřením je důsledné dodržování všech požadavků na provoz, zejména pak bezpečnostních opatření. Jedním z havarijních stavů, který vzhledem k charakteru záměru přichází v úvahu, je požár. V takovém případě by mohlo dojít k dočasnému zhoršení kvality životního prostředí v nejbližším okolí výroby. Toto zhoršení by bylo ovšem krátkodobé (podle povětrnostních podmínek a rozsahu požáru) a týkalo by se zvýšení koncentrace znečišťujících látek v ovzduší.

Období přípravy záměru

Záměr není projekčně zpracován.

V rámci oznámení byla zpracována hluková studie a rozptylová studie dle zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší v plném znění.

Období výstavby

- Veškeré nepříznivé vlivy stavebních prací spojené s návozem stavebního a technologického materiálu budou správnou organizací stavby sníženy na minimum.
- Při stavebních pracích bude dbáno na dodržování všech zásad ochrany ovzduší a podzemních a povrchových vod.
- Investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství, o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití.

- Důsledně budou dodržovány podmínky vyjádření všech dotčených orgánů a organizací.

Období provozu

- Důsledně budou kontrolována všechna riziková místa a neprodleně odstraňovány vzniklé úkapy závadných látek.
- Po uvedení do provozu je nutné provedení autorizovaného měření emisí do tří měsíců od této skutečnosti pro prokázání plnění emisních limitů v souladu s vyhláškou MŽP ČR č. 356/2002 Sb.
- V souladu s požadavky vypracovat provozní řád zařízení a dále zahrnout provoz zařízení do havarijního plánu provozovny.
- Pracovníci jsou povinni být seznámeni s provozními předpisy
- Dále doporučujeme pravidelnou kontrolu a výměnu filtrů s náplní aktivního uhlí, aby nedocházelo k jejich zanášení a tím snížení účinnosti filtrace.
- Povinností provozovatele je dále vést provozní bilanci rozpouštědel spolu s provozní evidencí zdroje.

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

Ve stádiu zpracování této dokumentace záměru investora nebyla k dispozici projektová dokumentace.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Varianty řešení nebyly vypracovány.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Záměr nepodléhá požadavku na vydání integrovaného povolení dle požadavků zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, v platném znění zákona.

Z hlediska výskytu sledovaných látek (závažných pro zdraví obyvatelstva a nebo závažných působením v životním prostředí), ve vztahu k jejich možným přenosům mimo provozovnu (viz zákon č. 76/2002 Sb., který zřizuje integrovaný registr znečišťování životního prostředí, stanoví způsob shromažďování údajů o emisích a přenosech látek evidovaných v tomto registru a poskytování údajů z něho), můžeme uvažovat působení následujících látek, jejichž emise a přenosy je uživatel registrované látky povinen zjišťovat, vyhodnocovat a ohlašovat, pokud jejich množství v emisích anebo přenosech ze souboru souvisejících technických nebo technologických jednotek nacházejících se v jednom provozu je za rok shodné nebo vyšší s množstvím stanoveným v Nařízení vlády č. 368/2003 Sb., („ohlašovací práh“). Přitom jsou hodnoceny emise do ovzduší, do vod, do půdy a dále množství sledovaných látek obsažených v odpadech nebo v odpadních vodách vypouštěných do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod umístěnou mimo provozovnu.

Vzhledem k charakteru procesu jsou očekávány emise těchto vyjmenovaných látek (do jednotlivých složek životního prostředí), s tím, že není předpokládáno dosažení limitů pro zařazení do integrovaného registru znečišťování:

Tuhé znečišťující látky - emise do ovzduší (prahový limit 150 t/rok) – limitu nebude dosaženo.

Oxidy dusíku – emise do ovzduší (prahový limit 100 t/rok) – limitu nebude dosaženo.

Oxid uhelnatý - emise do ovzduší (prahový limit 500 t/rok) – limitu nebude dosaženo.

Těkavé organické látky - emise do ovzduší (prahový limit 100 t/rok) – limitu nebude dosaženo.

Těkavé organické látky – přenosy v odpadech (prahový limit např. pro látky BTEX – benzen+toluen+ethylbenzen+xylen činí 2 t/rok) – limitu nebude dosaženo.

Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Na základě zkušeností s provozem obdobných zařízení mohou k havárii vést tyto příčiny:

- neprovádění pravidelné kontroly a údržby provozovaných zařízení
- lidský faktor - selhání obsluhy
- úniky nebezpečných látek při dopravě
- přírodní katastrofa (zemětřesení, pád letadla, teroristický akt)

Pozn.: množství a charakter umístěné nebezpečné látky nezařazuje záměr v souladu se zákonem č. 59/2006 Sb., zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky, mezi záměry způsobující riziko závažné havárie.

Preventivní opatření:

- dodržování provozních řádů a provozní dokumentace pracovišť
- zajištění pravidelných kontrol a revizí
- pravidelná školení personálu
- dodržování kontrolní činnosti

Následná opatření:

- neprodlené odstranění příčiny a následků havárie - bude podrobně stanoveno v provozním řádu.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Oznámení záměru „Rekonstrukce lakoven včetně přístavby obj. č. 15 - Šenov" v Šenově u Nového Jičína (investor Vojenský opravárenský podnik 025 Nový Jičín, státní podnik) je vypracováno na základě požadavku zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v aktuálním znění zákona. V přílohách k zákonu jsou vyjmenovány stavby – záměry, u kterých je povinností investora posoudit ve stanoveném rozsahu vlivy těchto záměrů na obyvatelstvo a vlivy na životní prostředí, zahrnující vlivy na živočichy a rostliny, ekosystémy, půdu, horninové prostředí, vodu, ovzduší, klima a krajinu, přírodní zdroje, hmotný majetek a kulturní památky a na jejich vzájemné působení a souvislosti.

Zákon umožňuje seznámení dotčených subjektů a zejména seznámení obyvatelstva se záměrem a umožňuje zapojení obyvatelstva v rámci projednání těchto záměrů a jejich schválení, popřípadě odmítnutí, resp. stanovení podmínek, za kterých tyto záměry mohou být realizovány.

Shrnutí netechnického charakteru obsahuje ve stručné formě závěry jednotlivých dílčích okruhů hodnocení. Umístění záměru logicky doplňuje využití stávajícího objektu, tzn., že lokalizace záměru je navrhována co nejšetrněji ve vztahu k ovlivnění obyvatelstva anebo k ohrožení životního prostředí.

Navržené technické a technologické řešení je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby. Stavební řešení respektuje stávající platnou legislativu v České republice, koncepce řešení vychází z instalací obdobných prostorů pro lakovny nebo typizovaných lakovacích a sušících boxů.

Rekonstrukce lakovny a přístavba lakovny ke stávající lakovně je situována do stávajícího objektu, který bude pro tyto účely stavebně upraven. Kompletní celek lakoven bude využit pro umístění dvou kusů stříkacích kabin, kde bude probíhat nanášení nátěrových hmot stříkáním ručně vzduchem nebo tlakem na kompletní vozidla a jednotlivé díly vozidel. V prostoru lakoven dílů a celků bude probíhat také odmašťování, tmelení a broušení povrchu a sušení nátěrových hmot při teplotě 60 – 120 °C.

Stříkací kabiny jsou určeny pro nanášení kapalných NH ručně stříkací pistolí a jsou vybaveny suchým odlučovacím systémem pro zachyt tuhých emisí, zabezpečujícím dokonalé hygienické podmínky a pohodu pracovního prostředí při provádění nástřiků NH na výroby.

Předpokládaná celková roční spotřeba NH je 40,0 t/rok s množstvím organických rozpouštědel vyjádřených jako VOC 20,0 t/rok. Provoz technologií bude využíván na 2-3 směny. Pracovní fond je předpokládán 3 600 hod/rok.

S ohledem na vlastnictví pozemků pro navrhovaný záměr, je záměr předpokládán pouze v jediné variantě. Záměr, vzhledem k lokalizaci, stavu území a připravenosti tohoto území, představuje pro investora optimální variantu. Stavba bude napojena na stávající technickou infrastrukturu investora. Realizací záměru nedojde ke změnám, které by ovlivňovaly komplexní ráz stávajícího území.

Z hlediska ochrany ovzduší byla zpracována rozptylová studie, která potvrzuje, že provozem prostoru povrchových úprav, za předpokladu plnění emisních limitů, nebudou překračovány imisní limity pro sledované látky.

Záměr nebude znamenat významné zatížení obytné zástavby hlukem nebo emisemi a to z následujících důvodů:

- Instalací zařízení ke snižování emisí těkavých organických látek.
- Garance plnění specifických emisních limitů daných vyhláškou MŽP ČR č. 355/2002 Sb. v plném znění.

- Záměr je umístěn do areálu, kde je již provozována průmyslová výroba. Nejbližší okolí tudíž nebude výstavbou a provozem nové lakovny za předpokladu dodržení technologické kázně významně ovlivněno.

Celkové shrnutí

Navrhovaný záměr „Rekonstrukce lakoven včetně přístavby obj. č. 15 - Šenov“, investor Vojenský opravárenský podnik 025 Nový Jičín, státní podnik, nemá negativní vliv na jednotlivé složky životního prostředí ani neznamena zhoršení podmínek pro obyvatelstvo.

Toto bude docíleno jak použitím požadované standardní technologie lakování, tak i instalací zařízení ke snižování emisí těkavých organických látek a tuhých znečišťujících látek. Provoz technologie a zabezpečovacích prvků bude pravidelně kontrolován v souladu s požadavky složkové legislativy (ochrana vod, ochrana ovzduší, požární ochrana, bezpečnost a hygiena práce).

Z hlediska životního prostředí nebyly zjištěny skutečnosti, které by jednoznačně bránily realizaci posuzované stavby.

H. PŘÍLOHY

Vložené přílohy

1. Situace a detail umístění lakovny
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska NATURA 2000
3. Vyjádření příslušného stavebního úřadu z hlediska územní plánovací dokumentace

Samostatné přílohy

4. Rozptylová studie "Rekonstrukce lakoven obj. č. 15 včetně přístavby - Šenov", Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., listopad 2007
5. Hluková studie "Rekonstrukce lakoven obj. č. 15 včetně přístavby - Šenov", RNDr. Jiří Matěj, listopad 2007.

Datum zpracování oznámení: listopad 2007

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

- Ing. Libor Obal
Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o.
Janáčkova 1020/7, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
tel: 602 418 360, e-mail: l.obal@teso-ostrava.cz
- Ing. Silvie Nawrathová
Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o.
Janáčkova 1020/7, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava,
e-mail: s.nawrathova@teso-ostrava.cz
- Ing. Milan Číhala
Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o.
Janáčkova 1020/7, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
tel: 602 418 359, e-mail: m.cihala@teso-ostrava.cz
- RNDr. Jiří Matěj
Machátova 13, 783 01 Olomouc
tel: 602 704 256, e-mail: matej@ipnet.cz