OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

podle § 6 a přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.,
v platném a účinném znění

Nová lakovací linka pro povrchovou úpravu kovových dílů

v revitalizovaném areálu společnosti
ECOS Choceň s.r.o., Vysoké Mýto

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb.,

o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném a účinném znění

Nová lakovací linka pro povrchovou úpravu kovových dílů

v revitalizovaném areálu společnosti ECOS Choceň s.r.o., Vysoké Mýto

Datum zpracování: leden – únor 2017

Odpovědný řešitel:

GeoEko
Ing. Marek Čáslavský, PhD
Poděbradská 94
530 09 Pardubice

IČ: 761 16 093
Tel/fax: 607 626 437
E-mail: marek.caslavsky@geoeko.cz

---
razítko a podpis

Zpracovatel:

EKONOX, s.r.o.
V Ráji 501
530 02 Pardubice

IČ: 494 489 51
Tel/fax: 466 415 799
E-mail: info@ekonox.cz
Zpracovala: Ing. Jitka Hofmanová

---
razítko a podpis

Za provozovatele:

---
razítko a podpis

Počet stran: 76

Počet příloh: 8

OBSAH

OBSAH 3
SEZNAM LEGISTATIVNÍCH PŘEDPISŮ 6
ÚVOD 8

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI 9
A.I. OBCHODNÍ FIRMA 9
A.II. IČO 9
A.III. SÍDLO 9
A.IV. JMÉNO, PŘÍJMENÍ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE 9

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU 10
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE 10
B.I.1. Název záměru 10
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru 10
B.I.3. Umístění záměru 11
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry 12
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí 13
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru 14
B.I.7. Předpokládaný termín realizace záměru a jeho dokončení 25
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků 25
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat 25
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH 26
B.II.1. Půda 26
B.II.2. Voda 28
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje 28
B.II.4. Nároky na dopravu a ostatní inženýrskou infrastrukturu 32
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH 35
B.III.1. Ovzduší 35
B.III.2. Odpadní vody 40
B.III.3. Odpady 41
B.III.4. Ostatní 42
B.III.5. Doplňující údaje 43

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ 44
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ 44
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ 49

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 55
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI 55
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů 55
D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima 62
D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky 66
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody 66
D.I.5. Vlivy na půdu 67
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje 67
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy 67
D.I.8. Vlivy na krajinu 68
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky 68
D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI 68
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE 69
D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JE TO VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ 69
D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ 69

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU 71

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE 72

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU 73

H. PŘÍLOHY 75

VYSVĚTLENÍ POUŽÍVANÝCH ZKRATEK

BaP	Benzo(a)pyren
BC	Biocentrum
BK	Biokoridor
ĆHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
č.h.p.	Číslo hydrologického pořadí
ČSN	Česká státní norma
EVL	Evropsky významná lokalita
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
IL	Imisní limit
k.ú.	Katastrální území
KTL linka	Kataforézní taktová lakovací linka
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MZd	Ministerstvo zdravotnictví
MZem	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NPP	Národní přírodní památka
NPR	Národní přírodní rezervace
NV	Nařízení vlády
PP	Přírodní památka
PR	Přírodní rezervace
UF	Utrafiltrát
UP	Územní plán
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
ŽP	Životní prostředí

Pozn. Všeobecně známé a běžně používané zkratky (např. fyzikální jednotky nebo ukazatele znečištění ovzduší a vod) zde nejsou uvedeny.

SEZNAM LEGISTATIVNÍCH PŘEDPISŮ

Dokumentace byla vypracována za použití aktuálních právních předpisů, v platném a účinném znění, zejména s důrazem na:

ZÁKONY

- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném a účinném znění
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném a účinném znění
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném a účinném znění
- Zákon č. 289/1995 Sb., lesní zákon, v platném a účinném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném a účinném znění
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném a účinném znění
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, v platném a účinném znění
- Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, v platném a účinném znění
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném a účinném znění
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, v platném a účinném znění
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií.

NAŘÍZENÍ VLÁDY

- Nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku , v platném a účinném znění
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném a účinném znění
- Nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, v platném a účinném znění
- Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném a účinném znění

VYHLÁŠKY

- Vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. v platném a účinném znění
- Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, v platném a účinném znění
- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném a účinném znění
- Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném a účinném znění
- Vyhláška č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, v platném a účinném znění
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v platném a účinném znění

ÚVOD

Předkládané dílo ***„Oznámení záměru podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. – Lakovací linka pro povrchovou úpravu kovových dílů (v revitalizovaném areálu společnosti ECOS Choceň s.r.o., Vysoké Mýto)“*** bylo zpracováno v souladu s platnou legislativou České republiky, která je dána zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném a účinném znění.

Popisovaný záměr svým charakterem spadá pod bod 4.2 (kategorie II, přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., v platném a účinném znění): ***„Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven, od 10 000 do 500 000 m^2/rok celkové plochy úprav.“*.**

Oznámení je zpracováno v souladu s přílohou č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., v platném a účinném znění, která stanoví náležitosti tohoto oznámení.

Příslušným úřadem je Krajský úřad Pardubického kraje.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. OBCHODNÍ FIRMA

Obchodní firma: **ECOS Choceň s.r.o.**

Právní forma: Společnost s ručením omezeným

A.II. IČO

Identifikační číslo: 647 91 351

A.III. SÍDLO

Sídlo: Pernerova 95, 565 01 Choceň

A.IV. JMÉNO, PŘÍJMENÍ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE

Oprávněný zástupce: **Ing. Radek Linhart**
ředitel a jednatel společnosti
Tel.: 465 382 130
Fax: 465 473 675
E-mail: linhart@ecos.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru

Název záměru

„Nová lakovací linka pro povrchovou úpravu kovových dílů“ *v revitalizovaném areálu společnosti ECOS Choceň s.r.o., provozovna Vysoké Mýto*

Zařazení podle přílohy č. 1, zákona č. 100/2001 Sb.

Kategorie II, bod 4.2, přílohy č. 1 zákona

„*Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven, od 10 000 do 500 000 m$^{2/}$rok celkové plochy úprav.“*

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Vlastním záměrem společnosti ECOS Choceň s.r.o. je umístění nové lakovací linky pro povrchovou úpravu kovových dílů v rámci výrobního objektu v nově revitalizovaném areálu společnosti.

Instalovaná linka (kataforetická taktová linka) bude založena na principu vanové technologie s chemickou předúpravou se Zn-fosfátem a vlastním kataforetickým lakováním, jejíž součástí bude také vypalovací pec, neutralizační stanice a výroba demi vody. Pro čištění odpadní vzdušniny (eliminace zápachu) vznikajícího při provozu KTL lakovny je navrženo použití otevřeného biofiltru s předřazenou pračkou vzduchu.

Maximální projektovaná kapacita linky bude 337 560 m^2 za rok. Provoz linky je projektován na 3 směnný (s časovým fondem 5 625 hod/rok), předpoklad provozu je jako 2 směnný.

Nová linka bude umístěna v revitalizovaném areálu, na který již bylo dne 27.5.2016 vydané příslušné stavební povolení. Rozhodnutí Městského úřadu Vysoké Mýto pod č.j. MUVM/17329/2016 je uvedeno v příloze.

Stávající areál k revitalizaci je umístěn v jižní části města Vysoké Mýto mezi silnicí I/35 a železniční tratí Vysoké Mýto-Litomyšl. Areál byl odkoupen od společnosti KPK LOGISTIC spol. s r.o., která jej využívala pro skladování a expedici zboží. Pozemky areálu jsou z velké části zpevněny asfaltovou komunikací, jeden stávající objekt je určen k rekonstrukci, jeden k rozebrání a zpětnému sestavení na jiném místě v revitalizovaném areálu a pět objektů je určeno k demolici. Areál bude využíván k výrobě a skladování výrobků společnosti ECOS

Choceň s.r.o. Součástí areálu bude také zázemí pro zaměstnance (šatny, sociální zařízení, parkoviště pro zaměstnance, ...).

B.I.3. Umístění záměru

Kraj: Pardubický

Obec: Vysoké Mýto

Katastrální území: Vysoké Mýto (č. 788288)

Parcelní čísla celého areálu: 1515/50, 1515/153, 1515/166, 4557/2, 4557/3, 4557/4, 4558/1, 4558/5, 4558/6, 4558/7.

Parcelní čísla umístění nové lakovací linky: 4557/2, 4557/3, 1515/153

Obrázek č. 1: Umístění záměru

Červený bod v mapě označuje umístění záměru, tj. místo revitalizovaného areálu.

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

CHARAKTER ZÁMĚRU

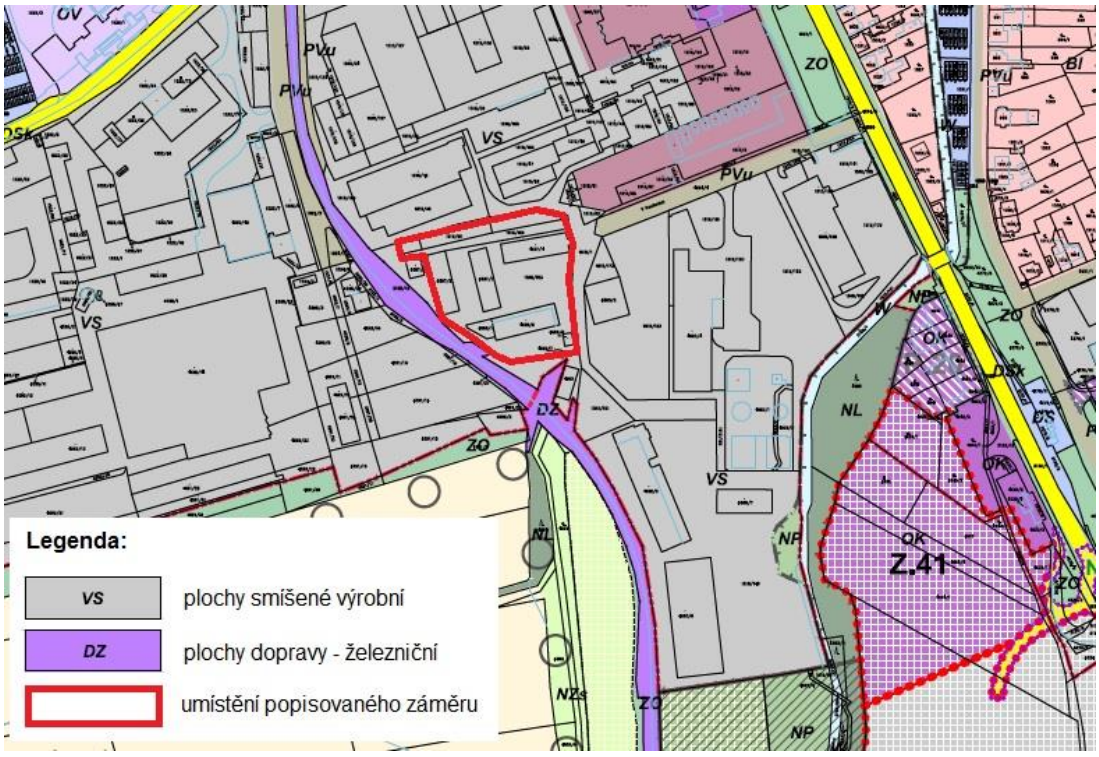
Záměrem je umístění nové KTL linky do výrobního objektu v kompletně revitalizovaném areálu, který již sloužil společnosti ECOS Choceň s.r.o. pro skladování a expedici zboží a na který již bylo stavební povolení vydáno.

MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY

Popisovaný záměr se nachází v průmyslovém areálu na jižní části města Vysoké Mýto. Jedná se o původní průmyslově využívaný areálu, který je ohraničen příjezdovými komunikacemi a železniční tratí.

V okolí záměru není dle dostupných informací plánován jiný záměr.

Dle platného územního plánu města Vysoké Mýto se záměr nachází na ploše VS – plochy smíšené výrobní, kde jsou stavby a zařízení pro výrobu a skladování vymezeny v přípustném využití. Popisovaný záměr je tedy v souladu s územním plánem města Vysoké Mýto.

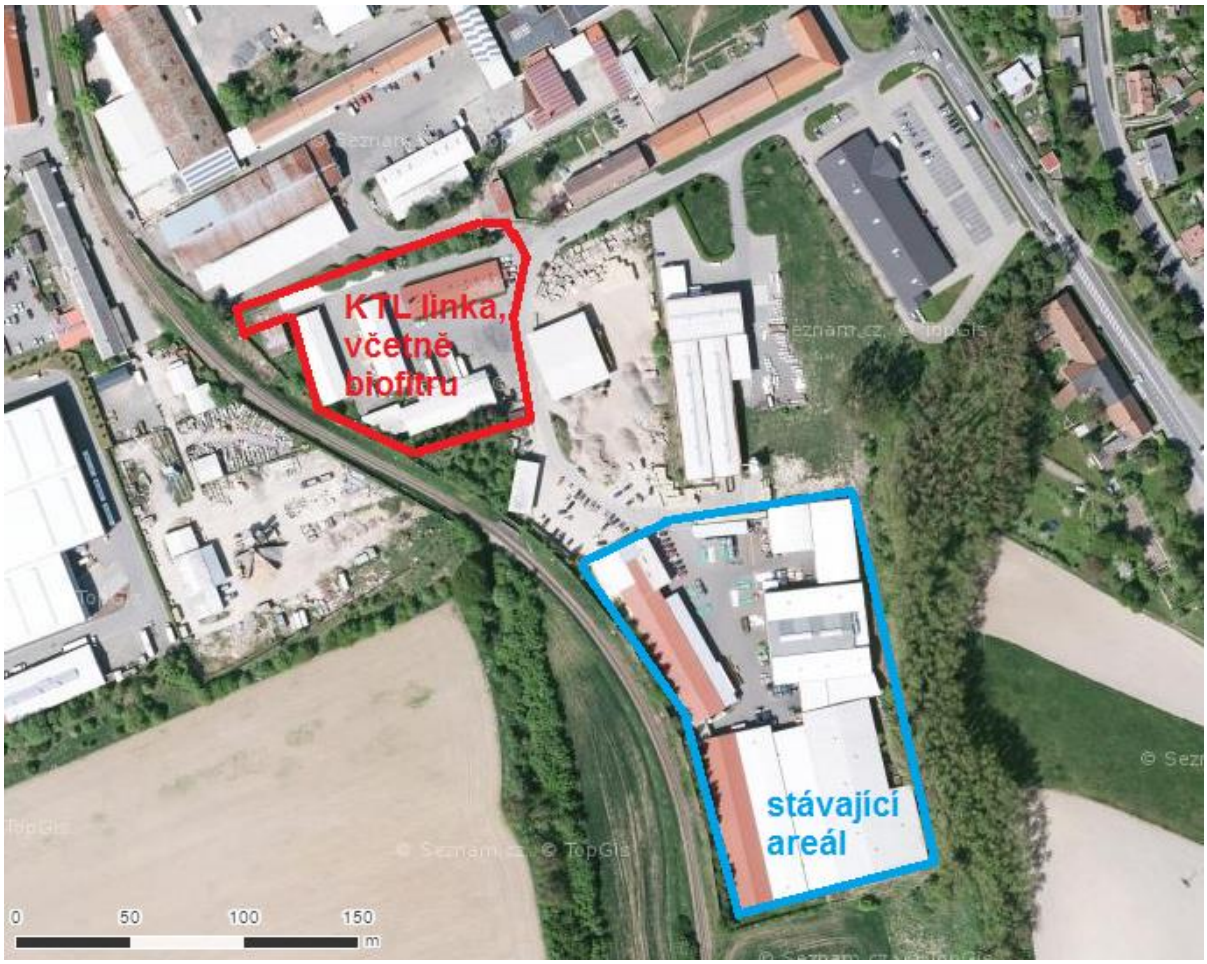


Obrázek č. 2: Výřez z platného ÚP města Vysoké Mýto

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí

ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY ZÁMĚRU

Vzhledem ke zvyšující poptávce na trhu se jevila současná kapacita stávajícího závodu jako dlouhodobě nedostačující. Z tohoto důvodu odkoupila společnost ECOS Choceň s.r.o. pozemky areálu od společnosti KPK LOGISTIC spol. s r.o., která jej využívala pro skladování a expedici zboží, jakožto distribuční překladiště společnosti GEIS. Jednoznačnou výhodou využití tohoto areálu je jeho blízkost ke stávajícímu výrobnímu areálu společnosti. Současně dojde také k využití ploch, které by se jinak mohly stát brownfield.



Obrázek č. 3: Umístění stávajícího areálu a plánovaného záměru

Pozitivním vlivem plánovaného záměru bude také vznik nových pracovních míst, pro vlastní provoz areálu bude přijato cca 15 – 20 nových zaměstnanců.

UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU

Umístění nového areálu bylo voleno s ohledem k blízkosti se stávajícím areálem společnosti. V současné době je umístění jednoznačně dáno vlastnickými vztahy k pozemkům. Celý výrobní areál se nachází na parc. č. 1515/50, 1515/153, 1515/166, 4557/2, 4557/3, 4557/4, 4558/1, 4558/5, 4558/6, 4558/7, v katastrálním území Vysoké Mýto. Linka pro povrchové úpravy bude umístěna ve výrobním objektu, na parcelách 1515/153, 4557/2 a 4557/3.

Dle vyjádření Městského úřadu Vysoké Mýto je záměr situován do území s funkčním využitím „VS - plochy smíšené výrobní“. Přípustným využitím jsou pro tuto plochu např.:

- ✓ stavby a zařízení lehké výroby v malém rozsahu produkce a využívaných ploch,
- ✓ stavby a zařízení výrobních služeb a drobné řemeslné výroby,
- ✓ stavby a zařízení pro skladování a manipulační plochy,
- ✓ stavby a zařízení pro administrativu jako součást areálu,
- ✓ stavba a zařízení pro hygienické a sociální zázemí zaměstnanců,
- ✓ odstavné a parkovací plochy osobních a nákladních automobilů,
- ✓ atd.

Popisovaný záměr je tedy v souladu s územním plánem města Vysoké Mýto. Na stavební úpravy areálu je již v současné době vydané stavební povolení, toto povolení je uvedeno v příloze.

ZVAŽOVANÉ VARIANTY

S ohledem na jednoznačnost umístění posuzovaného záměru byla od počátku plánování investorem sledována jediná územní varianta v podobě, jak je prezentována a hodnocena v tomto dokumentu.

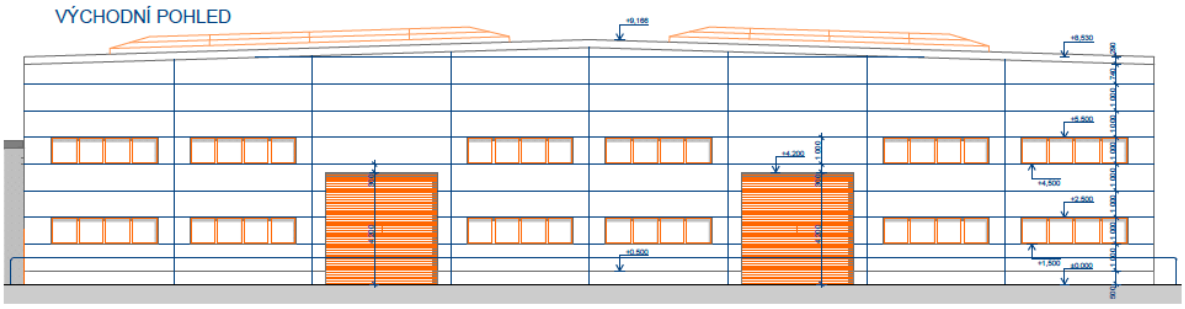
Na příslušných místech je provedeno porovnání se stávajícím stavem.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru

Nová lakovací kataforetická linka bude umístěna v nově vybudovaném výrobním objektu (SO -01a). Jedná se o čtvercovou dvoulodní halu o rozměrech cca 39 m x 42 m, nosný skelet bude železobetonový. Opláštění bude ze sendvičových panelů, střešní plášť z tvarovaného plechu. Vytápění haly bude řešeno pomocí plynových teplovzdušných jednotek (cca 10 ks o max. výkonu jedné 21 kW). Plynové teplovzdušné jednotky nebudou vyjmenovaným zdrojem znečišťování ovzduší. Hala bude rozdělena na dvě poloviny stěnou z železobetonových panelů.

Výrobní technologie bude umístěna v jedné části haly, konkrétně v její severní části Součástí výrobní technologie bude také vypalovací pec, neutralizační stanice, výroba demi vody a biofiltr s předřazenou pračkou vzduchu. Druhá část haly bude využívána jako zámečnická dílna (umístění cca 10 kusů svářecích zdrojů s celkovým max. příkonem).

Do výrobního objektu bude přivedena také pitná a požární voda. Splaškové vody zde vznikat nebudou – sociální zázemí pro zaměstnance bude řešeno v rámci dalších objektů.



Obrázek č. 4: Pohled na výrobní objekt ze směru vjezdu do areálu

Stručný popis dalších objektů v areálu

SO-01b Sklad

Objekt bude využíván jako sklad výrobků zámečnické dílny. Ze severní strany navazuje na objekt SO-01a a na východní straně na objekt SO-02a.

SO-02a Montážní dílna

Jedná se o kompletně rekonstruovaný objekt obdélníkového půdorysu o rozměrech cca 41 m x 12 m s přístavbou se sociálním zázemím. Přístavba bude vytápěna pomocí plynového kondenzačního kotle se zásobníkem na TUV (max. výkon kotle 14 kW).

SO-02b Montážní dílna přístavba

Využita bude demontovaná hala z parc. č. 4557/3. Nový rozměr přistavované haly bude cca 36 m x 14 m.

Vytápění obou montážních dílem bude pomocí plynových teplovzdušných jednotek (cca 4 ks o max. výkonu jedné 21 kW).

SO-03a Sociální budova, šatny

Budova bude sloužit pro zázemí zaměstnanců. (např. vrátnice, šatny, kanceláře apod.). Jako zdroj tepla pro vytápění a ohřev TUV je navržen plynový kondenzační kotel s modulovaným výkonem 2 x 24 kW se zásobníkem TUV.

SO-03b Expediční sklad

Jedná se o jednolodní ocelovou halu o rozměrech cca 31 m x 18 m. Vytápění skladu bude pomocí plynových teplovzdušných jednotek (cca 3 ks o max. výkonu jedné 21 kW).

KTL lakovací linka, včetně biofitru

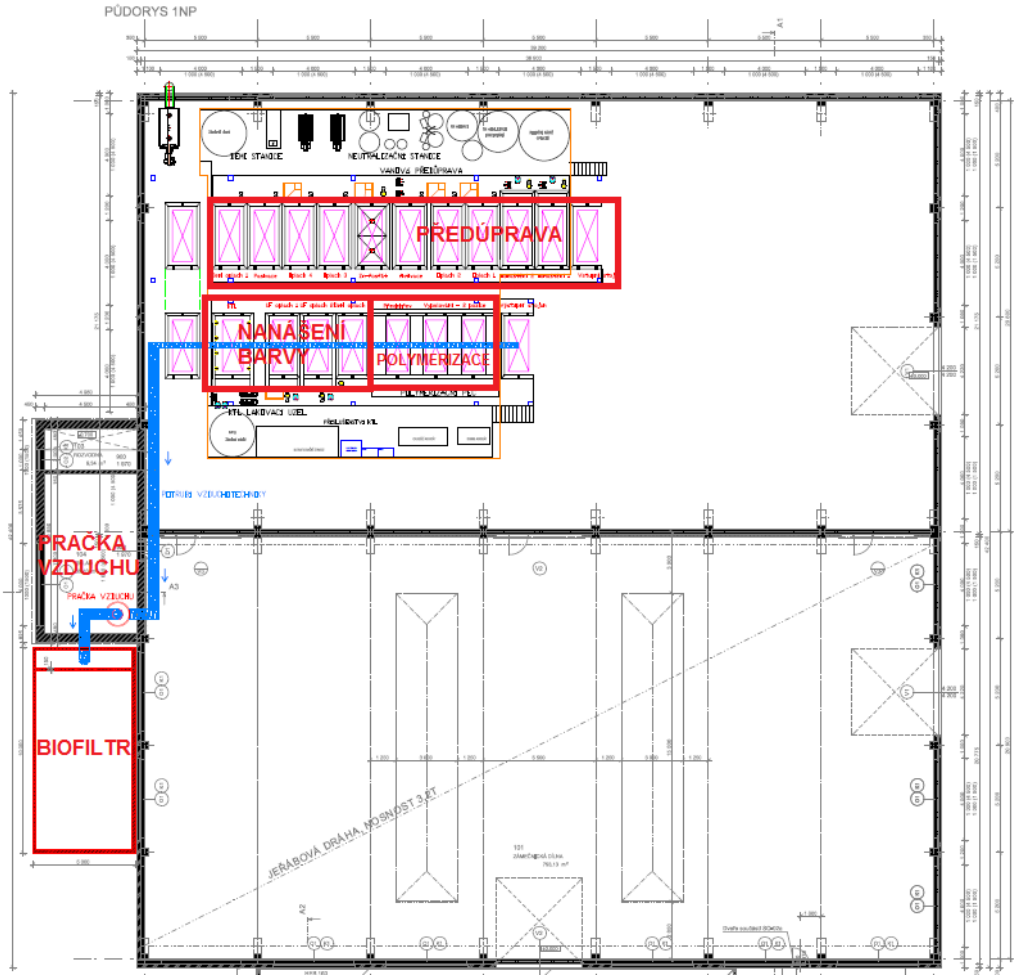
V KTL lakovací lince se budou upravovat výrobky ze stávajícího výrobního portfolia společnosti, jedná se zejména o výpalky, výlisky a svařence z uhlíkové oceli.

Lakovací linka je navržena jako taktová a skládá se z následujících technologických částí: vanová linka chemické předúpravy, uzlu kataforetického lakování, polymerizační pec manipulačních systémů, stanice reverzní osmózy a neutralizační stanice. Odpadní vzdušnina pro eliminaci zápachu bude předčišťována pomocí otevřeného biofiltru s předřazenou pračkou vzduchu.

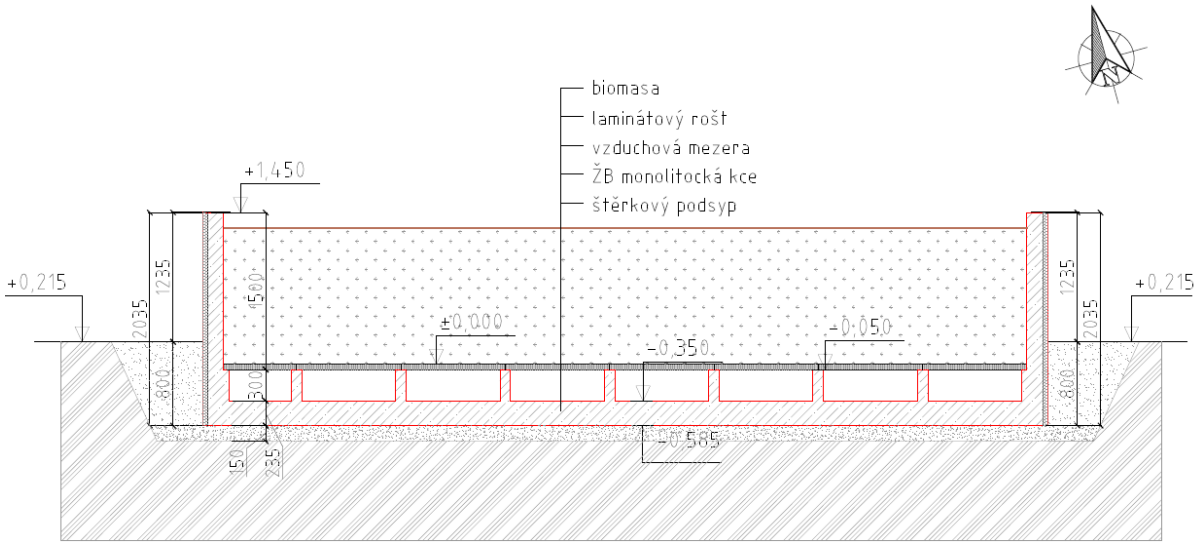
Celková roční projektovaná kapacity linky je 337 560 m^2.

Základní parametry lakovací linky

- maximální hmotnost závěsu s výrobky: 350 kg/závěs
- lakovaná plocha na 1 závěsu (průměrná): 20 m^2/závěs
- lakovaná plocha na 1 závěsu (max.): 25 m^2/závěs
- lakovaná plocha hodinová (průměrná): 60 m^2/hod
- pracovní takt linky: 20 min/závěs
- roční časový fond: 5 625 hod/rok



Obrázek č. 5: Umístění výrobní technologie



Obrázek č. 6: Řez biofitru

Linka je uspořádána v jedné linii. Na vstupu do linky je umístěno vstupní pracoviště, kde probíhá založení závěsu. Poté následují další operace (viz následující tabulka). Průchod výrobku linkou je řízen pomocí předem stanoveného programu.

Pozice	Operace	Prostředí	Způsob aplikace	Objem lázně (m^3)	Teplota °C
1	Vstupní pracoviště				
Předúprava					
2	Ponorové odmaštění 1	odmašťovací roztok	ponor	9,5	55-65
3	Ponorové odmaštění 2	odmašťovací roztok	ponor	9,5	55-65
4	Oplach 1	pitná voda	ponor	8,5	provozní
5	Oplach 2	pitná voda	ponor	8,5	provozní
6	Aktivace	aktivační roztok	ponor	8,5	provozní
7	Zn-fosfát	fosfátovací roztok	ponor	10,5	50-60
8	Oplach 3	pitná voda	ponor	8,5	provozní
9	Oplach 4	pitná voda	ponor	8,5	provozní
10	Pasivační oplach	pasivační roztok	ponor	8,5	provozní
11	Oplach demi	demi voda	ponor	8,5	provozní
Nanášení barvy					
12	KTL lak	KTL barva	ponor	11	32-35
13	Oplach UF	permeát	ponor	9,5	provozní
14	Oplach UF	permeát	ponor	9,5	provozní
15	Oplach demi	permeát	ponor	8,5	provozní
Polymerizace					
16	Polymerizační pec	vzduch			160 - 200
Výstup					
17	Výstup - biofitr				

Popis jednotlivých technologických částí

Vanová předúprava *(v tabulce pozice 2 – 11)*

Vanová předúprava slouží k provádění povrchové úpravy výrobků ponorem před vlastním nanášením kataforetického laku pro vytvoření podkladní vrstvy Zn-fosfátu. Všechny stupně předúpravy jsou aplikovány ponorem. Pro zajištění vyšší účinnosti jsou lázně ve vanách intenzivně míchány. Hladiny v lázních jsou doplňovány automaticky při provozu linky a to buď přepadem nebo na základě vyhodnocení za pomocí snímače hladiny. Spotřeby a dávkování surovin jsou uvedeny v samostatné kapitole.

Vytápění některých van zajišťuje topný okruh. Součástí topného okruhu jsou deskové výměníky, teplotní čidla pro regulaci teploty lázně ve vaně a mechanické sakové filtry, které brání nadměrnému zanášení výměníku mechanickými nečistotami. TUV pro topný okruh bude dodávána pomocí plynového kotle Viesmann Vitoplex 200 s hořákem Weishaupt VG40 s max. výkonem 500 kW.

Stručný popis jednotlivých kroků předúpravy je uveden v následující tabulce.

Ponorové odmaštění 1	
Stručný popis	Odmaštění výrobků ponorem působením odmašťovacího roztoku ohřátého na provozní teplotu.
Ponorová vana	Vana slouží k akumulaci odmašťovací lázně, do které je ponořen závěs s výrobky.
Míchání lázně	Intenzivní míchání.
Vytápění vany	Vytápění vany zajišťuje topný okruh.
Odtok z vany	Při běžném provozu z vany lázeň neodtéká. Havarijní přepad je zaveden do sběrné jímky alkalických koncentrátů.
Dávkování chemikálií	Pomocí dvou dávkovacích čerpadel.
Ponorové odmaštění 2	
Stručný popis	Konečné odmaštění výrobků ponorem působením odmašťovacího roztoku ohřátého na provozní teplotu.
Ponorová vana	Vana slouží k akumulaci odmašťovací lázně, do které je ponořen závěs s výrobky.
Míchání lázně	Intenzivní míchání.
Vytápění vany	Vytápění vany zajišťuje topný okruh.
Odtok z vany	Při běžném provozu z vany lázeň neodtéká. Havarijní přepad je zaveden do sběrné jímky alkalických koncentrátů.
Dávkování chemikálií	Pomocí dvou dávkovacích čerpadel.
Oplach 1 po odmaštění	
Stručný popis	Oplach výrobků ponorem v pitné (užitkové) vodě pro odstranění zbytků odmašťovacího roztoku před aplikací dalších operací předúpravy povrchu.
Ponorová vana	Vana slouží k akumulaci oplachové lázně, do které je ponořen závěs s výrobky.
Míchání lázně	Intenzivní míchání.
Vytápění vany	Vana není vytápěna.
Odtok z vany	Při běžném provozu z vany lázeň odtéká v množství, které závisí na lakované ploše a vnášeném znečištění z předchozích stupňů. Obvyklé množství se pohybuje na úrovni 2 – 4 l odpadní vody na 1 m^2 lakované plochy. Odpadní voda z přepadu je svedena do sběrné jímky oplachových vod a dále přečerpávána na neutralizační stanici.
Dávkování chemikálií	Do vany nejsou za provozu dávkovány žádné chemické látky/směsi.
Oplach 2 po odmaštění	
Stručný popis	Oplach výrobků ponorem v pitné(užitkové) vodě pro odstranění zbytků odmašťovacího roztoku před aplikací dalších operací předúpravy povrchu.
Ponorová vana	Vana slouží k akumulaci oplachové lázně, do které je ponořen závěs s výrobky.
Míchání lázně	Intenzivní míchání.
Vytápění vany	Vana není vytápěna.
Odtok z vany	Při běžném provozu z vany lázeň odtéká v množství, které závisí na lakované ploše a vnášeném znečištění z předchozích stupňů. Obvyklé množství se pohybuje na úrovni 2 – 4 l odpadní vody na 1 m^2 lakované plochy. Odpadní voda je přepadem zavedena do předchozí vany oplachu.
Dávkování chemikálií	Do vany nejsou za provozu dávkovány žádné chemické látky/směsi.
Sekce aktivace	
Stručný popis	Aktivace povrchu výrobků ponorem v aktivačním roztoku. Aktivační lázeň pokryje kov nepatrnými zrnky ve značné plošné hustotě a zrnka se pak při vlastním fosfátování stanou zárodky krystalů, díky tomu je výsledná vrstva výrazně homogennější.
Ponorová vana	Vana slouží k akumulaci aktivační lázně, do které je ponořen závěs

	s výrobky.
Míchání lázně	Intenzivní míchání.
Vytápění vany	Vana není vytápěna.
Odtok z vany	Při běžném provozu z vany lázeň neodtéká. Odpadní voda z havarijního přepadu je svedena do sběrné jímky oplachových vod.
Dávkování chemikálií	Pomocí jednoho dávkovacího čerpadla.
Sekce fosfátování	
Stručný popis	Vytvoření vrstvy Zn fosfátu na výrobcích upravovaných ponorem ve fosfátovací lázni.
Ponorová vana	Vana slouží k akumulaci fosfátovací lázně, do které je ponořen závěs s výrobky.
Míchání lázně	Intenzivní míchání.
Vytápění vany	Vytápění vany zajišťuje topný okruh.
Odtok z vany	Při běžném provozu z vany lázeň neodtéká.
Dávkování chemikálií	Pomocí dvou dávkovacích čerpadel.
Oplach 3 po fosfátování	
Stručný popis	Oplach výrobků ponorem v demineralizované vodě pro odstranění zbytků fosfátovacího roztoku před aplikací dalších operací předúpravy povrchu.
Ponorová vana	Vana slouží k akumulaci oplachové lázně, do které je ponořen závěs s výrobky.
Míchání lázně	Intenzivní míchání.
Vytápění vany	Vana není vytápěna.
Odtok z vany	Při běžném provozu z vany lázeň odtéká v množství, které závisí na lakované ploše a vnášeném znečištění z předchozích stupňů. Obvyklé množství se pohybuje na úrovni 2 – 4 l odpadní vody na 1 m^2 lakované plochy. Odpadní voda z přepadu je svedena do sběrné jímky oplachových vod.
Dávkování chemikálií	Do vany nejsou za provozu dávkovány žádné chemické látky/směsi.
Oplach 4 po fosfátování	
Stručný popis	Oplach výrobků ponorem v demineralizované vodě pro odstranění zbytků fosfátovacího roztoku před aplikací dalších operací předúpravy povrchu.
Ponorová vana	Vana slouží k akumulaci oplachové lázně, do které je ponořen závěs s výrobky.
Míchání lázně	Intenzivní míchání.
Vytápění vany	Vana není vytápěna.
Odtok z vany	Při běžném provozu z vany lázeň odtéká kaskádou do předchozího stupně oplachu 3.
Dávkování chemikálií	Do vany nejsou za provozu dávkovány žádné chemické látky/směsi.
Pasivace	
Stručný popis	Pasivace výrobků ponorem v pasivačním roztoku pro zlepšení vlastností Zn-fosfátové vrstvy vytvořené v předchozích operacích.
Ponorová vana	Vana slouží k akumulaci pasivační lázně, do které je ponořen závěs s výrobky.
Míchání lázně	Intenzivní míchání.
Vytápění vany	Vana není vytápěna.
Odtok z vany	Při běžném provozu z vany lázeň neodtéká. Havarijní přepad je zaveden do sběrné jímky oplachových vod.
Dávkování chemikálií	Pomocí jednoho dávkovacího čerpadla.
Oplach demi vodou	
Stručný popis	Finální oplach výrobků ponorem v demi vodě pro odstranění zbytků lázní předúpravy před aplikací kataforetického laku.
Ponorová vana	Vana slouží k akumulaci oplachové lázně, do které je ponořen závěs s výrobky.
Míchání lázně	Intenzivní míchání.
Vytápění vany	Vana není vytápěna.

Odtok z vany	Při běžném provozu z vany lázeň odtéká kaskádou do předchozího stupně oplachu 4. Napojení havarijního přepadu je do sběrné jímky oplachových vod.
Dávkování chemikálií	Do vany nejsou za provozu dávkovány žádné chemické látky/směsi.

Uzel kataforetického lakování *(v tabulce pozice 12 – 15)*

Kataforetický uzel slouží k nanášení kataforetické barvy na předupravený povrch dílů pomocí působení stejnosměrného proudu. Poté je nutné výrobky intenzivně opláchnout v kaskádě permeátových oplachů s recyklací volně ulpělé barvy. Poslední oplach je prováděn demi vodou. Opět se jedná o vanový systém, kde je aplikace prováděna ponorem. Pro zajištění vyšší účinnosti jsou lázně ve vanách intenzivně míchány. Hladiny v lázních jsou doplňovány automaticky při provozu linky a to buď přepadem nebo na základě vyhodnocení za pomocí snímače hladiny. Pro nanášení budou používány ve vodě rozpustné nátěrové hmoty na bázi epoxidů (pop. akrylátů) s velmi nízkým obsahem organických rozpouštědel (většinou do 2 % VOC), v kombinaci s pigmentovou pastou, obsahující částice laku ve formě polymerních kationtů. Spotřeby a dávkování surovin jsou uvedeny v samostatné kapitole. Přípravu permeátu pro oplach zajišťuje ultrafiltrační stanice, anolytový okruh udržuje pH stabilitu lázně.

Chlazení či ohřev vany KTL zajišťuje chladicí okruh. Součástí chladicího/topného okruhu je deskový výměník, teplotní čidlo pro regulaci teploty lázně ve vaně. Chladící/topnou vodu zajišťuje instalovaný chladící agregát s funkcí ohřevu. Ostatní vany nejsou vytápěny.

Celá vanová část lakovacího uzlu je umístěna v tunelu tvořeném sendvičovými PUR panely. Tunel brání úniku výparů z funkčních lázní a je kontinuálně odsáván.

Stručný popis jednotlivých kroků kataforetického lakování je uveden v následující tabulce.

Kataforetická část	
Stručný popis	Vlastní nanesení KTL barvy na lakované díly. Díly jsou zavěšeny na závěsu, který je založen do elektrovodných lůžek umístěných na horní hraně vany. Díky průchodu stejnosměrného proudu je na výrobcích vyloučena vrstva kataforetické barvy.
Ponorová vana	Vana slouží k akumulaci lázně kataforetické barvy, do které je ponořen závěs s výrobky.
Míchání lázně	Intenzivní míchání.
Chlazení/ohřev vany	Chlazení/ohřev vany zajišťuje chladicí okruh.
Odtok z vany	Při běžném provozu z vany lázeň neodtéká. Havarijní přepad je zaveden do sběrné jímky odpadních vod z lakovacího uzlu.
Dávkování chemikálií	Pomocí dvou dávkovacích čerpadel.
UF oplach 1 po KTL	
Stručný popis	První oplach dílů ultrafiltrátem pro odstranění mechanicky ulpělé vrstvy barvy.

Ponorová vana	Vana slouží k akumulaci oplachové lázně, do které je ponořen závěs s výrobky.
Míchání lázně	Intenzivní míchání.
Vytápění vany	Vana není vytápěna.
Odtok z vany	Při běžném provozu z vany lázeň odtéká pomocí přepadové kaskády do vany KTL. Havarijní přepad je napojen do sběrné jímky odpadních vod z lakovacího uzlu.
Dávkování chemikálií	Do vany nejsou za provozu dávkovány žádné chemické látky/směsi.
UF oplach 2 po KTL	
Stručný popis	Další oplach dílů ultrafiltrátem pro odstranění mechanicky ulpělé vrstvy barvy.
Ponorová vana	Vana slouží k akumulaci oplachové lázně, do které je ponořen závěs s výrobky.
Míchání lázně	Intenzivní míchání.
Vytápění vany	Vana není vytápěna.
Odtok z vany	Při běžném provozu z vany lázeň odtéká pomocí přepadové kaskády do vany UF. Havarijní přepad je napojen do sběrné jímky odpadních vod z lakovacího uzlu.
Dávkování chemikálií	Do vany nejsou za provozu dávkovány žádné chemické látky/směsi.
Demi oplach po KTL	
Stručný popis	Finálním oplach dílů čistou demi vodou pro odstranění mechanicky ulpělé vrstvy barvy.
Ponorová vana	Vana slouží k akumulaci oplachové lázně, do které je ponořen závěs s výrobky.
Míchání lázně	Intenzivní míchání.
Vytápění vany	Vana není vytápěna.
Odtok z vany	Při běžném provozu z vany lázeň odtéká do sběrné k¨jímky odpadních vod z lakovacího uzlu.. Havarijní přepad je napojen do sběrné jímky odpadních vod z lakovacího uzlu.
Dávkování chemikálií	Do vany nejsou za provozu dávkovány žádné chemické látky/směsi.

Polymerizační pec *(v tabulce pozice 16)*

V peci dochází k polymerizaci aplikované KTL barvy za teploty vzduchu v rozmezí 160 – 200°C. Vzhledem k použití vanového typu pece je jako první pozice zařazena pozice předehřevu, kde při nižší teplotě dochází k postupnému odpaření kapek vody, které by při vyšší teplotě mohly způsobovat defekty laku. Dále jsou umístěny 2 pozice polymerizace.

Technické parametry:

- Zdroj vytápění předehřev: plynový hořák VG10 s nerezovým výměníkem 100 kW
- Zdroj vytápění polymerizace plynový hořák VG30 s nerezovým výměníkem 250 kW
- Teplota předehřev: 100°C – 1 pozice
- Teplota polymerizace: 160 – 200°C – 2 pozice
- Topné médium: zemní plyn

Celá část linky nad vypalovací pecí je umístěna v tunelu tvořeném sendvičovými PUR panely. Tunel brání úniku vzduchu z polymerizačních pecí a je kontinuálně odsáván.

Biofitr s předřazenou pračkou vzduchu

Biofiltr s předřazenou pračkou zajišťuje předčištění odpadního vzduchu (zápachu) vznikajícího při provozu KTL lakovny. Do biofitru budou vstupovat pouze emise VOC. Účinnost biofitru bude 80 %.

Biofiltrace odpadního vzduchu je metoda založená na využití mikroorganismů k rozkladu nebo biotransformaci škodlivých látek. Znečištěný vzduch prochází biofiltrem naplněným porézním materiálem, který je pokrytý vrstvou biomasy. Při průchodu plynu biofiltrem dochází k zachycení (sorbci) polutantu na povrch biomasy a následné biodegradaci polutantu. Základním principem biofiltrace je tedy kombinace adsorpce kontaminantu a biochemického rozkladu vhodnými bakteriálními kulturami.

Biofiltr o filtrační ploše 50 m^2 se samostatnou předřadnou pračkou vzduchu fungující na principu křížového proudění. Předčištěný a zvlhčený vzduch je z ní veden do biofiltru. Zde jsou biologicky odbourány přítomné organické kontaminanty – pachové látky z elektroforetických barev. Vzduch je rovnoměrně distribuován pod roštové pole nesoucí náplň. Poté vzduch pomalu prochází směrem nahoru přes biologicky aktivní náplň filtru a difusně odchází do volného prostředí.

Náplň filtru je tvořena bioaktivním substrátem složeným z lignocelulozových materiálů (vláknitá rašelina, kokosová vlákna, frakce drcené dřevní hmoty, kompost, stabilizující aditiva) a oživena konsorciem specifických bakteriálních kmenů a mikroskopických hub disponujících enzymatickým systémem pro rozklad organických kontaminantů (vč. pachových látek). Filtrační vrstva je umístěna na nosném roštu, který je zhotoven ze sklo-polyesterového kompozitu. Biofiltr je navržen jako otevřený s plošným difuzním výstupem do atmosféry. Půdorysný rozměr vlastního biofiltru je 10 m x 6 m, včetně rozvodného kanálu, výška 1,8 m. Předřadná pračka vzduchu zabírá půdorysnou plochu 1,3 m x 1,6 m s celkovou výškou cca 4,5 m.

Technické parametry:

- Průtok vzduchu: 6 000 m^3/h
- Aktivní plocha: 50 m^2
- Rozměry biofiltru: délka 10 m, šířka 6 m
- Celková výška: 1,8 m (0,8 m pod úrovní terénu, 1,0 m nadzemní část)
- Objem náplně biofiltru: 65 m^3
- Rozměry pračky vzduchu: půdorysný rozměr 1,6 m x 1,3 m
- Celková výška: 3,4 m (vč. vzduchotechnického připojení cca 4,5 m)

- Konstrukční materiál: PE-HD (stabilizovaný vůči UV záření)
- Průměr otvoru přívodu vzduchu: 500 mm
- Počet trysek skrápění: 3 + 1 ks
- Provozní objem skrápěcí kapaliny: cca 700 litrů
- Rozměry zásobní nádrže: 1,1 m x 0,9 m
- Hladinové sondy: RSF 54 – 4 ks
- Rotametry: 2 ks
- Oběh prací kapaliny: 20 m^3/hod

Stanice reverzní osmózy

Stanice reverzní osmózy zajišťuje úpravu pitné vody na požadovanou kvalitu demineralizované vody, která je nezbytná pro správnou funkci předúpravy a lakovacího uzlu. Sestává se z jednotky předúpravy vody, která je tvořena změkčovací jednotkou filtrační jednotkou s aktivním uhlím, vlastní jednotky reverzní osmózy, zásobní nádrže vyrobené DEMI vody a tlakových stanic na vstupu a výstupu. Výkon jednotky reverzní osmózy je max. 1 000 l/hod.

Neutralizační stanice odpadních vod

Odpadní vody produkované KTL lakovací linkou a odpadní vody z pračky vzduchu budou před vypuštěním do kanalizačního řádu upravovány na neutralizační stanici. Maximální výkon neutralizační stanice bude na úrovni 1,5 m^3/hod, tento výkon je navržen i s určitou rezervou.

Jednotlivé proudy odpadních vod (koncentrátů vyčerpaných lázní předúpravy, oplachové vody a z pračky vzduchu) se budou jímat do separátních nádrží. Z těchto nádrží budou pak v nastaveném poměru čerpány do alkalizačního a deemulgačního reaktoru, kde přídavkem síranu železitého dojde k úpravě pH, vysrážení nerozpustných sraženin kovů a adsorpci ropných látek. Dále bude voda samospádem přetékat do flokulačního reaktoru, kam se bude dávkovacím čerpadlem přidávat flokulant pro usnadnění vyvločkování. Z flokulačního reaktoru bude voda natékat do lamelového odlučovače, kde se usadí vyvločkovaný kal na dně odlučovače a vyčištěná voda bude přetékat do reaktoru koncové úpravy pH, kde se voda podle pH-metru zneutralizuje přídavkem kyseliny sírové na pH 7 – 8. Takto přečištěná voda se bude čerpat přes pískový filtr do kontrolní nádrže. Kaly budou odvodněny přes kalolis. Odvodněný kal bude obsahovat fosfáty, tenzidy a ropné látky. S tímto kalem bude nutné nakládat v režimu nebezpečného odpadu.

Celý chod neutralizační stanice bude řízen automaticky. Spotřeby a dávkování surovin jsou uvedeny v samostatné kapitole.

Neutralizační stanice bude sestavena z následujících zařízení:

- Retenční nádrž oplachů (25 m^3)
- Retenční nádrž alkalických koncentrátů (15 m^3)
- Retenční nádrž aktivace (10 m^3)
- Reaktor deemulgace (3 m^3) s dávkováním bentonitu a síranu železitého
- Reaktor srážení (3 m^3) s dávkováním vápna
- Flokulační reaktor (0,5 m^3) s dávkováním anionaktivního flokulantu a rozpouštěcí nádrží flokulantu
- Lamelový odlučovač (účinná usazovací plocha 5,5 m^2)
- Reaktor koncové úpravy pH (5 m^3) s dávkováním kyseliny sírové
- Pískový filtr
- Kontrolní nádrž (1 m^3)
- Kalojem (8 m^3)
- Kalolis
- Čerpací šachta filtrátu

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

Stavební práce již byly zahájeny, v souladu s vydaným stavebním povolením, které je uvedeno v příloze. Termín uvedení záměru do provozu: IV.Q 2017

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Předpokládané vlivy provozu záměru budou omezeny na nejbližší okolí. Vlivy přesahující hranice obce, kraje, státu jsou vyloučeny. Dotčeny jsou následné územně samosprávné celky:

Kraj:	Pardubický
Obec:	Vysoké Mýto

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

Pro povolení provozu bude v souladu se zákonem č. 76/2002 Sb., v platném a účinném znění, požádáno o vydání integrovaného povolení (v rámci něhož bude řešeno i povolení provozu nových zdrojů znečišťování ovzduší). Příslušným úřadem je Krajský úřad

Pardubického kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice.

Pro umístění linky ve výrobním objektu bude zažádáno o změnu užívání stavby v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v platném a účinném znění, zažádáno o vydání stavebního povolení. Příslušným úřadem je Městský úřad Vysoké Mýto, odbor stavebního úřadu a územního plánování, B. Smetany 92, 566 32 Vysoké Mýto.

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

Areál je umístěn na parcelách číslo 1515/50, 1515/153, 1515/166, 4557/2, 4557/3, 4557/4, 4558/1, 4558/5, 4558/6 a 4558/7 v katastrálním území Vysoké Mýto. Vlastní KTL linka se nachází v objektu SO-01, který se nachází na parc.č. 4557/2, 4557/3 a 1515/153. Celková plocha areálu představuje cca 9 160 m^2. Druhy pozemků a jejich výměry jsou uvedeny v následující tabulce:

Parcelní číslo	Druh pozemku	Výměra (m^2)
1515/50	ostatní plocha	355
1515/153	ostatní plocha	6 399 (pouze část pozemku - cca 90 %)
1515/166	ostatní plocha	613
4557/2	ostatní plocha	497
4557/3	zastavěná plocha a nádvoří	493
4557/4	zastavěná plocha a nádvoří	588
4558/1	ostatní plocha	147
4558/5	zastavěná plocha a nádvoří	631
4558/6	zastavěná plocha a nádvoří	48
4558/7	zastavěná plocha a nádvoří	33

Výše uvedené parcely nejsou součástí zemědělského půdního fondu.

Obrázek č. 7: Znázornění areálu v katastrální mapě

Dle platného územního plánu města Vysoké Mýto se záměr nachází na ploše VS – plochy smíšené výrobní, kde jsou stavby a zařízení pro výrobu a skladování vymezeny v přípustném využití. Popisovaný záměr je tedy v souladu s územním plánem města Vysoké Mýto.

Dle dostupných informací není areál zasažen starou ekologickou zátěží (znečištění půdy), s nutností realizování vhodných sanačních prací.

<u>Chráněná území</u>

Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného ze zvláště chráněných území přírody ve smyslu ustanovení § 14 zákona 114/1992 Sb., v platném a účinném znění.

Záměr se nenachází v chráněném ložiskovém území ani dobývacím prostoru podle zákona č. 44/1998 v platném a účinném znění (horní zákon).

Záměr nezasahuje chráněná území ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném a účinném znění.

Ochranná pásma

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odstavce 1 zákona č. 114/1992 Sb., v platném a účinném znění) nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena.

Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odstavce 2 zákona č. 289/1995 Sb., v platném a účinném znění) nebudou záměrem dotčena.

Obecně chráněné přírodní prvky

Nejbližší významný krajinný prvek ze zákona je vodní tok Blahovský potok, který je mimo dosah záměru, ve vzdálenosti 160 m od plánovaného areálu.

B.II.2. Voda

Při provozu bude odebírána pouze voda pitná. Tato voda bude sloužit pro výrobu, sociální účely a jako možný zdroj požární vody. Zdrojem této vody bude voda z veřejného vodovodu. Pro napojení přípojky na vodovodní řád bude využito stávající zaslepené potrubí PVC 110, které je přímo na parcele č. 1515/153, tedy v rámci stávajícího areálu. Na toto potrubí bude vysazena vodoměrná šachta s fakturačním vodoměrem, ta bude umístěna v těsné blízkosti přístavby pro sociální zázemí u haly SO-02a. Z vodoměrné šachty budou vedeny nové rozvody pitné a požární vody pro popisovaný areál. Odhadovaná spotřeba vody je cca 1 300 m^3 za rok pro celý areál.

Maximální okamžitý odběr vody pro potřebu linky a periferií se za běžného provozu odhaduje na 3 m^3/h.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Surovinové zdroje

V rámci nového areálu se bude vyrábět obdobný sortiment jako ve stávajícím přilehlém výrobním závodě. Areál bude sloužit jak pro příjem a skladování polotovarů a železného materiálu, tak pro vlastní výrobu. Nové suroviny budou souviset s plánovanou instalací nové KTL linky. Celková předpokládaná spotřeba organických rozpouštědel pro aplikaci KTL laku se předpokládá cca 940 kg při 3 směnném provozu. Množství VOC vztažené na použitá rozpouštědla se na základě informací od dodavatele KTL laku předpokládá 80%. Pro kataforézní nátěry budou používány chemické látky/směsi, které jsou vhodné pouze pro specifickou cílovou skupinu lakovaných dílů (autodíly, výlisky), které neumožňují nanášení středně a vysokovrstvé tloušťky nátěru (oproti chemickým látkám/směsím, které jsou

univerzální pro širší použití v celém průmyslu a jsou zdrojem poměrně specifického zápachu – např. používané pro lakování odlitků apod.).

Předpokládá se použití následujících chem. látek/směsí:

Látka/směs	Průměrná spotřeba kg/rok	Spotřeba na výměnu kg	Spotřeba kg	Balení	Klasifikace	Výstražný symbol
Odmaštění						
CHEMKLEEN 166/M	2 734	3 420	6 154	1 000 kg kontejner	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318	
CHEMKLEEN 171/11	337	340	677,6	25 kg kanystr	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	
Aktivace						
RINSE CONDITIONER 910	1 080	637	1 717	25 kg pytel	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	
Fosfát						
CHEMFOS 700 A/AL/M	pouze po nasazení		420	25 kg kanystr	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1A, H350 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411	
CHEMFOS 700 R	5 333	-	5 333	1 000 kg kontejner	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1A, H350 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	
CHEMFOS ADDITIVE	709	-	709	25 kg kanystr	Acute Tox. 3, H301 Aquatic Acute 1, H400	
CHEMFIL BUFFER	68	-	68	25 kg kanystr	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318	
Pasivace						
CHEMSEAL 59 S	337,6	637	974,6	25 kg kanystr	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318	
KTL uzel						
KTL pryskyřice CR 691 K	22 618	-	-	1 000 kg kontejner	Není klasifikován jako nebezpečný	
KTL pigmentová pasta CP	4 051	-	-	1 250 kg kontejner	Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373	

471A						
pH regulátor CA 146E	38	12	50	25 kg pytel	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	
CATIONIC ADDITIVE NA101E	667	42	709	90 kg sud	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	
CATIONIC ADDITIVE NA114E	667	42	709	90 kg sud	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	
Neutralizační stanice						
Síran železitý 40%	-	-	3 665	600 l kontejner	Skin Corr. 1B, H314 Acute tox. 4, oral, H302	
Bentonit	-	-	2 443	50 kg pytel	Není klasifikován jako nebezpečný	
Vápenný hydrát	-	-	6 108	25 nebo 33 kg pytel	STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam 1, H318	
Kyselina sírová 40%	-	-	562	600 l kontejner	Skin Corr. 1A, H314	

Bezpečnostní listy používaných chemických látek/směsí jsou uvedeny v elektronické podobě v příloze na CD.

Všechny výše uvedené spotřeby jednotlivých látek/směsí jsou teoretické hodny stanovené na základě obdobných provozů. Reálná spotřeba v provozu konkrétního zařízení se tedy může od výše uvedených údajů lišit.

Bilance organických látek, jednotlivé složky

Látka/směs	Celková spotřeba kg	Složení (druh organických látek)	Obsahový podíl VOC v kg	Emise VOC kg/rok
Odmaštění				
CHEMKLEEN 166/M	2 734	Bez organických látek	-	0
CHEMKLEEN 171/11	337,6	Alcohols, C9-11, ethoxylated	168,8	253,2
		Alcohols, C10-12, ethoxylated	84,4	
Aktivace				
RINSE CONDITIONER 910	1 080	Bez organických látek	-	0
Fosfát				
CHEMFOS 700 A/AL/M	420	Bez organických látek	-	0

CHEMFOS 700 R	5 333	Bez organických látek	-	0
CHEMFOS ADDITIVE	709	Bez organických látek	-	0
CHEMFIL BUFFER	68	Bez organických látek	-	0
Pasivace				
CHEMSEAL 59 S	337,6	Bez organických látek	-	0
KTL uzel – vstup do biofitru				
KTL pryskyřice CR 691 K	22 618	Bez organických látek	-	0
KTL pigmentová pasta CP 471A	4 051	1-butoxypropan-2-ol	52,258	156,774
		1-methoxypropan-2-ol	52,258	
		Poly(oxy-1,2-ethanediyl)trisphenyletyl	52,258	
pH regulátor CA 146E	38	Bez organických látek	-	0
CATIONIC ADDITIVE NA101E	667	2-butoxyethan-1-ol	304,87	304,87
CATIONIC ADDITIVE NA114E	667	2-(hexyloxy)ethan-1-ol	290,876	290, 876
				752,52
KTL uzel – výstup z biofitru				
KTL pryskyřice CR 691 K	-	Bez organických látek	-	0
KTL pigmentová pasta CP 471A	-	1-butoxypropan-2-ol	10,452	31,356
		1-methoxypropan-2-ol	10,452	
		Poly(oxy-1,2-ethanediyl)trisphenyletyl	10,452	
pH regulátor CA 146E	-	Bez organických látek	-	0
CATIONIC ADDITIVE NA101E	-	2-butoxyethan-1-ol	60,974	60,974
CATIONIC ADDITIVE NA114E	-	2-(hexyloxy)ethan-1-ol	58,175	58,175
				150,505

Přehled emisí organických látek podle složek

Chemická látka (složka)	Emise organických látek (kg/rok)
Odmaštění, aktivace, fosfát, pasivace	
Alcohols, C9-11, ethoxylated	168,8
Alcohols, C10-12, ethoxylated	84,4
Za biofiltrem	
Dioctyltin oxide	0
1-butoxypropan-2-ol	10,452
1-methoxypropan-2-ol	10,452
Poly(oxy-1,2-ethanediyl)trisphenyletyl	10,452
2-butoxyethan-1-ol	60,974
2-(hexyloxy)ethan-1-ol	58,175
Celkem	403,705

S veškerými chemickými látkami/směsmi bude nakládáno v souladu s platnou legislativou. V místech jejich skladování budou k dispozici veškeré potřebné dokumenty (bezpečnostní listy, písemná pravidla). Pro daný areál bude v souladu s vodním zákonem zpracován „Plán opatření pro případ havárie“.

Energetické zdroje

Elektrická energie a zemní plyn

Pro provoz zařízení bude odebírána elektrická energie a zemní plyn, které budou dodávány z veřejné distribuční sítě. Elektrická energie bude používána pro vlastní provoz jednotlivých zařízení, administrativních prostor apod. Zemní plyn bude sloužit jako palivo pro kotel, plynovou pec a teplovzdušné jednotky. Maximální hodinová spotřeba zemního plynu bude cca 56 m^3/h.

V provozovně bude instalován také dieselagregát s max. výkon 36,6 kW, který v případě výpadku napájení ze sítě zajistí napájení těch částí technologie, u kterých by delší odstávka znamenala riziko znehodnocení KTL barvy (cirkulace KTL barvy a ultrafiltrace) a celého řídícího systému linky.

Odsávací vzduchotechnika

Předúprava - odsávání ponorných van odmaštění a tunelu nad vanami

- kontinuální odsávání po celou dobu provozu linky
- odsávané množství vzduchu: 8 000 m^3/hod pro každou vanu, tj. celkem 24 000 m^3/hod
- výduch vyvedený nad střechu haly (odsávání do jednoho společného výtlačného potrubí pro obě odmašťovací lázně a odsávání tunelu z prostoru nad odmašťovacími lázněmi) – v kapitole B.III.1. uvedeno jako odpadní vzdušnina č. 1

Předúprava - odsávání vany fosfátu a tunelu nad vanou fosfátu

- kontinuální odsávání pomocí dvou digestoří
- odsávané množství vzduchu digestořemi: 8 000 m^3/hod
- množství vzduchu odsávaného z tunelu nad vanou fosfátování: 6000 m^3/hod
- výduch vyvedený nad střechu haly (odsávání je napojeno na ventilátor, který je společný pro odsávání z digestoří z vany i pro odsávání z prostoru tunelu nad vanou) – v kapitole B.III.1. uvedeno jako odpadní vzdušnina č. 2

Odsávání tunelu nad KTL uzlem + nad polymerizační pecí

- odsávání pomocí digestoří
- odsávané množství vzduchu: 2 x 3 000 m^3/hod, tj. celkem 6 000 m^3/hod
- výduch vyvedený do biofitru – v kapitole B.III.1. uvedeno jako odpadní vzdušnina č. 3

Odpadní vzdušnina (emise VOC) z provozu KTL lakovny bude svedena do biofiltru s předřazenou pračkou. Biofiltr je navržen jako otevřený s plošným difuzním výstupem do atmosféry.

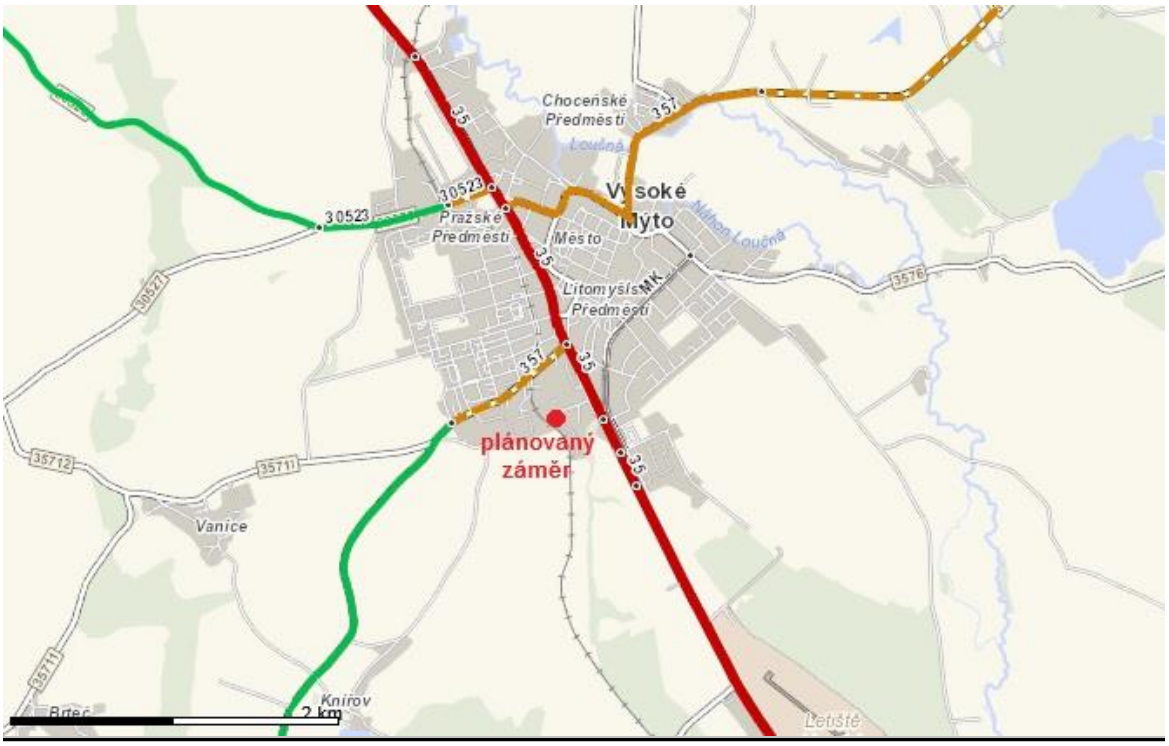
B.II.4. Nároky na dopravu a ostatní inženýrskou infrastrukturu

DOPRAVA

Areál je situován v blízkosti hlavního silničního tahu městem Vysoké Mýto, u pozemní komunikace I. třídy (trasa Mohelnice - Hradec Králové), silnice č. 35.

Při provozu areálu společností ECOS Choceň s.r.o. dojde oproti předchozímu využívání areálu ke snížení dopravy. Areál byl využíván jako distribuční překladiště společnosti GEIS. Četnost dopravy byla cca 10 kamionů a 50 nákladních automobilů (do 7 t) za den. Po rekonstrukci bude četnost dopravy v areálu cca 4 kamiony a 10 nákladních vozidel do 7 tun denně, z čehož 70 % vozidel již nyní zajíždí do současného areálu společnosti ECOS. U osobní dopravy dojde rovněž ke snížení počtu vozidel, jelikož původně pracovalo v areálu o cca 30 zaměstnanců více než bude předpokládaný počet, tedy cca 15 – 20 nových zaměstnanců. Lze tedy předpokládat snížení počtu osobních vozidel o cca 5 - 10 vozů. Vybudování 32 nových parkovacích míst neznamená navýšení stejného počtu parkovacích míst, ale jde o zlepšení možností parkování i pro stávající zaměstnance společnosti.

Údaje o stavu dopravy na silnici I. třídy ulice Husova vychází z podkladů Celostátního sčítání dopravy na silnicích I., II. a III. třídy v roce 2010 zpracované Ředitelstvím silnic a dálnic České republiky.



Obrázek č. 8: Údaje z podkladů Celostátního sčítání dopravy 2010 v okolí zájmové lokality

V tabulce jsou uvedeny intenzity dopravy dle druhu vozidel na silnici I. třídy v ulici Husova - celoroční průměr za 24 hodin v počtech vozidel :

rok	komunikace č.	sčítací úsek	Celoroční průměrná intenzita vozidel (počet vozidel/24hod.)				Úsek	
			TV	O	M	SV	začátek	konec
2010	35	5-0542	5 096	13 288	91	18 475	vyústění silnice č. 357	místní komunikace, ul. Českých Bratří

(Zkratky: TV – těžká vozidla, O – osobní vozidla, M – jednostopá motorová vozidla, SV – součet všech motorových vozidel)

Koeficienty růstu dopravy dle Ředitelství silnic a dálnic ČR, oddělení dopravního inženýrství (Prognóza růstu počtu vozidel):

Druh vozidel	Výhledové koeficienty	
	2010	2035
osobní	1,0	1,19
nákladní	1,0	1,04

Průměrné intenzity dopravy za 24 hod po navýšení růstovými koeficienty:

rok	2035
osobní	15 813
nákladní	5 230
celkem	21 043

INŽENÝRSKÁ INFRASTRUKTURA

S realizací popisovaného záměru bude nutné zajistit rozvod elektrické energie, zemního plynu a vody. A dále zajistit napojení na stávající areálovou kanalizaci, jak splaškových, tak i dešťových vod. Veškeré tyto inženýrské sítě již byly řešeny v rámci projektové dokumentace pro stavební řízení.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

Po realizaci záměru (při provozu celého areálu) dojde k navýšení emisí ze stacionárních zdrojů. U mobilních zdrojů dojde naopak oproti původnímu provozu ke snížení emisí.

V areálu budou umístěny následující zdroje znečišťování ovzduší:

Vyjmenované stacionární zdroje znečišťování ovzduší		
Název stacionárního zdroje	**Kód podle přílohy č. 2, zákona č. 201/2012 Sb.**	**Znečišťující látky podle Vyhlášky č. 415/2012 Sb.**
Plynový kotel Viesman Vitoplex 2000 pro topný okruh ohřevu lázní chemické předúpravy	1.1. Spalování paliv v kotlích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od více než 0,3 MW do 5 MW včetně	NO_x (mg/m^3) CO (mg/m^3)
Povrchová úprava kovů Pozn. objemy lázní určující zařazení zdroje: chemické odmaštění 19 m^3 (2 x 9,5 m^3), aktivace povrchu 8,5 m^3, Zn-fosfát (10,5 m^3), pasivace (8,5 m^3), tj. celkem 46,5 m^3	4.12. Povrchová úprava kovů a plastů a jiných nekovových předmětů s celkovou projektovanou kapacitou objemu lázně větším než 30 m^3 (vyjma oplachu)“	-
Kataforetické nanášení (kataforetické nanášení barev, vanová pec pro předehřev a polymerizaci) Pozn. vyjmenovaný zdroj zahrnuje i vanovou pec pro předehřev a polymerizaci	9.8. Aplikace nátěrových hmot, včetně kataforetického nanášení, nespadají-li pod činnosti uvedené pod kódy 9.9. až 9.14., s celkovou projektovanou spotřebou organických rozpouštědel 0,6 t za rok nebo větší	TOC[1)2)] (g/m^2) VOC[3)] (%)
Nepřímý ohřev (předehřev, polymerizace)	1.4.Spalování paliv ve spalovacích stacionárních zdrojích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od více než 0,3 do 5 MW včetně, které nejsou uvedeny pod jiným kódem	NO_x (mg/m^3) CO (mg/m^3)
[1)]Podíl hmotnosti emisí těkavých organických látek vyjádřených jako TOC a celkové velikosti plochy finálního výrobku opatřeného nátěrem bez ohledu na počet aplikovaných nátěrů. [2)] Nelze-li technicky a ekonomicky dosáhnout stanoveného hodnoty emisního limitu v g/m^2, nebo pokud technicky nelze stanovit velikost upravovaného povrchu, nesmí být překročen emisní limit TOC 50 mg/m^3 v žádném z výduchů pro odpadní plyn z jednotlivých prostorů – nanášení, vytěkání, sušení, vypalování. [3)] Podíl hmotnosti fugitivních emisí a hmotnosti vstupních organických rozpouštědel.		
Nevyjmenované zdroje znečišťování ovzduší		
Neutralizační stanice	Nedosahuje stanovené kapacity pro ČOV	-
Objekt SO-01 (10 ks plynových	Nedosahují celkového jmenovitého	-

teplovzdušných jednotek s výkony po 21 kW)	tepelného příkonu pro spalovací zařízení.	
Objekt SO-02 (4 ks plynových teplovzdušných jednotek s výkony pod 21 kW)	Nedosahují celkového jmenovitého tepelného příkonu pro spalovací zařízení.	-
Objekt SO-02 (3 ks teplovzdušných jednotek s výkony po 21 kW)	Nedosahují celkového jmenovitého tepelného příkonu pro spalovací zařízení.	-
Objekt SO-02 (kondenzační kotel o výkonu 14 kW)	Nedosahují celkového jmenovitého tepelného příkonu pro spalovací zařízení.	-
Expediční sklad (3 ks plynových teplovzdušných jednotek s výkony pod 21 kW)	Nedosahují celkového jmenovitého tepelného příkonu pro spalovací zařízení.	-
Objekt SO-03 (kondenzační dvojkotel s výkonem 2 x 24 kW)	Nedosahují celkového jmenovitého tepelného příkonu pro spalovací zařízení.	-
Svářecí stroje (10 ks o celkovém příkonu 173 kVA)	Nedosahují celkového stanoveného elektrického příkonu.	-
Dieselagregát (záložní zdroj energie s max. výkonem 34,4 kW)	Nedosahuje celkového tepelného příkonu pro spalovací zařízení.	-

Pozn. Emisní limity pro jednotlivé zdroje znečišťování ovzduší, včetně četnosti monitoringu budou stanoveny v rámci integrovaného povolení podle zákona č. 76/2002 Sb., v platném a účinném znění.

Emise znečišťujících látek z předúpravy KTL

Z předúpravy je odsávání rozděleno do dvou větví do venkovního prostoru.

Odpadní vzdušnina č. 1

Do prvního výduchu je svedeno odsávané množství vzduchu z digestoří dvou van odmaštění a tunelu nad nimi. Celkové množství odsávaného vzduchu je 3 x 8 000 m^3/hod, tj 24 000 m^3/hod.

Emisí z těchto operací je ohřátý vzduch s vodní parou, jejíž větší část bude odloučena v odlučovači kapek, který bude instalován na společném odvodním potrubí. Vzhledem k charakteru používaných látek v odmašťovacích lázní nedochází k emisím látek kontrolovaných z hlediska legislativy ochrany ovzduší.

Odpadní vzdušnina č. 2

Do druhého výduchu je svedeno odsávané množství vzduchu z lázně fosfátování a tunelu nad ním v celkovém množství 14 000 m^3/hod. Emisí z tohoto výduchu je zahřátý vzduch s vodní parou, ve kterém nelze vyloučit stopové množství Zn.

Na základě porovnání s technologií předpovrchové úpravy u jiných provozovatelů, kde bylo provedeno autorizované měření emisí, dosahují hodnoty Zn od 0,1 do 4 µg/m^3 odpadní

vzdušniny odvedené do potrubí. Pro výpočet Zn nám tedy poslouží teoretická průměrná hodnota 2 µg/m^3.

Výpočet roční emise zinku (pouze ze sekce Zn fosfátování)

- Roční pracovní fond: 5 625 hodin/rok (roční časový fond pro 3-směnný provoz)
- Množství odsátého vzduchu: 14 000 m^3/hod

Množství Zn (mg/rok) = Množství odsátého vzduchu (m^3/hod) x roční pracovní fond (hod) x koncentrace Zn v odpadní vzdušnině (mg/m^3)

Množství Zn (mg/rok) = 14 000 x 5 625 x 0,002

Množství Zn (mg/rok) = 157 500, tj. **0,1575 kg/tok**

Emise znečišťujících látek z tunelu KTL lakovacího uzlu a polymerizační pece

Odpadní vzdušnina č. 3

Výpočet roční emise VOC z tunelu KTL

Při výpočtu emisí VOC emitovaných do odsávané vzdušniny v prostoru lakovacího tunelu vycházíme z předpokladu, že se v tunelu uvolní 30% celkového množství organických rozpouštědel potřebných pro aplikaci KTL laku na 1 m^2 nalakované plochy.

Množství VOC vztažené na použitá rozpouštědla předpokládáme dle informací od dodavatele KTL laku 80%.

Celkové množství VOC z aplikace KTL laku při lakované ploše 75 m^2/hod a průměrné lakované vrstvě KTL laku 27,5 µm je **133,54 g VOC/hod**.

- Roční pracovní fond: 5 625 hod/rok (roční časový fond pro 3-směnný provoz)
- Lakovaná plocha: 75 m^2/hod
- Celkové emise VOC: 133,54 g/hod
- VOC uvolněné v tunelu KTL (30%): 40,062 g/hod, tj. 225 348,75 g/rok
- Odsávané množství vzduchu: 3 000 m^3/hod, tj. 16 875 000 m^3/rok

Množství VOC (g/rok) = VOC uvolněné v tunelu KTL x roční pracovní fond (hod)

Množství VOC (g/rok) = 40,062 x 5 625

Množství VOC (g/rok) = 225 348,7, tj. cca **0,226 t/tok**

Přepočet na TOC → *TOC = VOC x 0,8 (v souladu s vyhláškou č. 415/2012 Sb.)*

TOC = 0,226 x 0,8

TOC = 0,181 t/rok

Emise VOC z výduchu odsávání tunelu (g/m^3) = (VOC uvolněné v tunelu KTL (g/rok) / Odsávané množství vzdušniny (m^3/rok)

Emise VOC z výduchu odsávání tunelu (g/m^3) = 225 348,75 / 16 875 000

Emise VOC z výduchu odsávání tunelu (g/m^3) = 0,013354, tj **13,35 mg/m^3**

Vypočtené emise VOC z výduchu odsávání tunelu nebudou překračovat emisní limity stanovené ve vyhlášce č. 415/2012 Sb., příloha č. 5, část II, kategorie 4.1.

Emise budou svedeny přes pračku vzduchu do biofiltru s uvažovanou účinností likvidace VOC 80 %. Z této sekce se uvolní do ovzduší 8,012 g/h VOC (údaj odpovídá 80% z množství VOC uvolněné v tunelu KTL, tj. 40,062 g/hod). Emise VOC z výduchu odsávání tunelu za biofiltrem pak odpovídají 2,67 mg/m^3.

Výpočet roční emise VOC z polymerizační pece

Při výpočtu emisí VOC emitovaných do odsávané vzdušniny v prostoru polymerizační pece vycházíme z předpokladu, že se v polymerizační peci uvolní 70% celkového množství organických rozpouštědel potřebných pro aplikaci KTL laku na 1 m^2 nalakované plochy.

Množství VOC vztažené na použitá rozpouštědla předpokládáme dle informací od dodavatele KTL laku 80%.

Celkové množství VOC z aplikace KTL laku při lakované ploše 75 m^2/hod a průměrné lakované vrstvě KTL laku 27,5 µm je **133,54 g VOC/hod**.

- Roční pracovní fond: 5 625 hod/rok (roční časový fond pro 3-směnný provoz)
- Lakovaná plocha: 75 m^2/hod
- Celkové emise VOC: 133,54 g/hod
- VOC uvolněné v tunelu KTL (70%): 93,478 g/hod, tj. 525 813,75 g/rok
- Odsávané množství vzduchu: 3 000 m^3/hod, tj. 16 875 000 m^3/rok

Množství VOC (g/rok) = VOC uvolněné v tunelu KTL x roční pracovní fond (hod)

Množství VOC (g/rok) = 93,478 x 5 625

Množství VOC (g/rok) = 525 813,75, tj. cca **0,526 t/tok**

Přepočet na TOC → *TOC = VOC x 0,8 (v souladu s vyhláškou č. 415/2012 Sb.)*
TOC = 0,526 x 0,8
TOC = 0,421 t/rok

Emise VOC z výduchu odsávání tunelu (g/m^3) = VOC uvolněné v tunelu KTL (g/rok) / Odsávané množství vzdušniny (m^3/rok)

Emise VOC z výduchu odsávání tunelu (g/m^3) = 525 813,75 / 16 875 000
Emise VOC z výduchu odsávání tunelu (g/m^3) = 0,03116. tj. **31,16 mg/m^3**

Vypočtené emise VOC z výduchu odsávání tunelu nebudou překračovat emisní limity stanovené ve vyhlášce č. 415/2012 Sb., příloha č. 5, část II, kategorie 4.1.

Emise budou svedeny přes pračku vzduchu do biofiltru s uvažovanou účinností likvidace VOC 80 %. Z této sekce se uvolní do ovzduší 18,696 g/hod VOC (údaj odpovídá 80% z množství VOC uvolněné z polymerizační pece, tj. 93,478 g/hod). Emise VOC z výduchu odsávání z pece KTL za biofiltrem pak odpovídají 6,23 mg/m^3.

Celkové roční množství VOC = Množství VOC z aplikace KTL laku + množství VOC z polymerizační pece

Celkové roční množství VOC = 0,226 + 0,526
Celkové roční množství VOC = 0,752 t/rok

Přepočet na TOC → *TOC = VOC x 0,8 (v souladu s vyhláškou č. 415/2012 Sb.)*
TOC = 0,752 x 0,8
TOC = 0,602 t/rok

Podkladem pro posouzení vlivu záměru na ovzduší je „Rozptylová studie“ (datum zpracování: leden 2017, zpracovatel: Ing. Leoš Slabý). Součástí rozptylové studie je i posouzení pachové zátěže.

Výpočet rozptylové studie byl proveden pro oxid dusičitý, oxid uhelnatý, suspendované částice, benzen, benzo(a)pyren, VOC a zinek. Provozem záměru nedojde k překročení imisních limitů u jednotlivých sledovaných znečišťujících látek. Výjimkou je imisní zátěž benzo(a)pyrenu, kdy imisní limit je již v současné době v dané lokalitě naplněn. Popisovaným záměrem dojde pouze k nepatrnému navýšení, které bude ve výši necelého 0,4 % imisního limitu (příp. změním na základě rozptylové studie).

Pachové organické látky budou likvidovány biofiltrem s předřazenou pračkou vzduchu. Výstupní nárazové koncentrace jednotlivých složek za předpokladu 80% účinnosti biofiltru v obytné zástavbě nepřekračují 6,1 μg/m^3. Tato hodnota koncentrace by neměla představovat nebezpečí pachové zátěže pro nejbližší okolí posuzovaného záměru.

B.III.2. Odpadní vody

Při provozu celého areálu budou vznikat technologické odpadní vody, splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení a dešťové odpadní vody ze střech a zpevněných ploch.

Technologické odpadní vody

Technologické odpaní vody budou vznikat zejména v souvislosti s provozem nové KTL linky. Tyto vody budou přečištěny na neutralizační stanici. Popis neutralizační stanice je uveden v kapitole B.I.6. Maximální výkon neutralizační stanice bude na úrovni 1,5 m^3/hod, tento výkon je navržen i s určitou rezervou. Takto přečištěné odpadní vody budou svedeny do veřejné kanalizace města Vysoké Mýto.

Odpadní vody z předřazené pračky vzduchu budou svedeny na neutralizační stanici. Pračka vzduchu bude koncipována tak, že se téměř veškerá přiváděná voda odpaří. Odpadní voda z pračky tak vzniká zejména obměnou kapaliny v množství cca 10 l/hod.

Celková roční produkce se předpokládá v množství cca 2 500 m^3.

Splaškové odpadní vody

Odpadní vody ze sociálních zařízení budou rovněž svedeny do veřejné kanalizace. Tato veřejná kanalizace je ve správě společnosti Vodovody a kanalizace Vysoké Mýto s.r.o. a je svedena na čistírnu odpadních vod ve Vysokém Mýtě.

Dešťové odpadní vody

Pro napojení dešťových vod z nově navržených, přemístěných výrobních hal, stávajících zpevněných ploch budou využity stávající uliční vpusti popř. stávající dešťová kanalizace. Revitalizací areálu dojde k mírnému navýšení odtoku dešťových vod – o cca 8,5 l/s. Dešťové vody budou svedeny do stávající odlehčovací kanalizace, která vede areálem. Jedná se o kanalizaci ve správě společnosti Vodovody a kanalizace Vysoké Mýto s.r.o., která je svedena do Blahovského potoka.

V rámci rekonstrukce areálu budou vybudovány nové přípojky do obou kanalizací. Napojení do stávající kanalizační sítě bylo již řešeno v rámci projektové dokumentace pro stavební řízení.

B.III.3. Odpady

Při vlastním provozu areálu se předpokládá produkce většiny stejných druhů odpadů jako u stávající provozovny ve Vysokém Mýtě. V tabulce níže je uveden seznam odpadů produkovaných v této provozovně za rok 2015. Jedná se o soupis veškerých produkovaných odpadů, množství jsou tedy souhrnná za veškerá zařízení a navazující provozy (včetně údržby, administrativy). Odpady vznikají zejména z vlastního provozu povrchové úpravy kovů, tzn. že se jedná zejména o upotřebené lázně, barvy a laky, vadné výrobky apod. Provozem nového areálu dojde tedy k navýšení produkovaného množství, řádově se bude jednat cca o 10 % navýšení.

Odpady, které vznikají při provozu zařízení společnosti ECOS Choceň s.r.o. (údaje o množství jsou převzaty z ročního hlášení o produkci odpadů za rok 2015):

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Předpokládané množství	Způsob nakládání
08 01 17	Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	6,44 t	odstranění
11 01 08	Kaly z fosfátování	N	28,64 t	odstranění
11 01 01	Oplachové vody obsahující nebezpečné látky	N	45,22 t	odstranění
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O	0,46 t	odstranění *
12 01 02	Úlet železných kovů	O	3,28 t	odstranění *
13 08 02	Jiné emulze	N	4,18 t	odstranění
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,457 t	odstranění *
15 01 02	Plastové obaly	O	1,362 t	odstranění *
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	3,98 t	odstranění
16 01 18	Neželezné kovy	O	9,85 t	odstranění *
17 04 02	Hliník	O	7,155 t	odstranění *
17 04 05	Železo a ocel	O	938,15 t	odstranění *
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	20,752 t	odstranění

* Veškeré odpady jsou předávány oprávněným firmám pod kódem nakládání AN3, u označených odpadů je možné v rámci dalšího nakládání s nimi jejich využití.

Nově vznikajícím odpadem bude:

- ✓ odvodněný kal z kalolisu na neutralizační stanici - zde se bude jednat pravděpodobně o odpad katalogového čísla 08 01 13 Kaly z barev nebo z laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

- ✓ rašelinový substrát z biofiltru – takto vznikající odpad bude nejprve podroben analýze (rozboru) a na základě získaných výsledků bude tento využitý substrát zařazen pod příslušné katalogové číslo odpadu

Odpady z provozu areálu budou shromažďovány utříděné dle jednotlivých druhů a kategorií ve vymezeném prostoru, nebezpečné odpady budou řádně označeny a vybaveny identifikačním listem. Vznikající odpady budou odstraňovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Odvoz a zneškodnění odpadů bude smluvně zajištěno odbornou firmou.

Konkrétní podmínky zajišťující ochranu zdraví člověka a životního prostředí při nakládání s odpady budou stanoveny v rámci integrovaného povolení podle zákona č. 76/2002 Sb., v platném a účinném znění.

B.III.4. Ostatní

ZDROJE HLUKU

V období provozu záměru dojde k navýšení hlukové zátěže ze stacionárních zdrojů. U mobilních zdrojů dojde naopak oproti původnímu stavu, kdy byl areál používán jako expediční sklad dopravní společnosti, dojde ke snížení hlukové zátěže.

Nové vzduchotechnické zdroje budou situovány zejména ve výrobním objektu SO-01a, výduchy budou orientovány směrem JZ. Přehled stacionárních zdrojů hluku je uveden v následující tabulce:

Počet zdrojů	Typ zařízení	Umístění zdroje	Hladiny akustického výkonu	Provozní doba
10	plynové teplovzdušné jednotky	na střeše, výrobní objekt	L_{Aw} = 55 dB	denní doba i noční doba
7	plynové teplovzdušné jednotky	na střeše, výrobní objekt	L_{Aw} = 55 dB	denní doba i noční doba
1	plynový kondenzační kotel, odkouření	na střeše, montážní hala	L_{Aw} = 55 dB	denní doba i noční doba
2	2 x plynový kondenzační kotel (výkon 2 x 24 kW, odkouření	na střeše, expediční sklad	L_{Aw} = 55 dB	denní doba i noční doba
3	teplovzdušné jednotky 3 ks, odkouření	na střeše, expediční sklad	L_{Aw} = 55 dB	denní doba i noční doba
1	technologie pro výrobu TUV- součástí dodávky linky KTL bude plynový	na střeše, výrobní objekt	L_{Aw} = 55 dB	denní doba i noční doba

	kotel Viessmann, odkouření nad střechu objektu			
2	vzduchotechnika z předúpravy linky KTL odsávání nad střechu	na střeše, výrobní objekt	L_{Aw} = 80 dB	denní doba i noční doba
2	vzduchotechnika odsávaní z prostoru lakovacího tunelu	pračka vzduchu, biofiltr	L_{Aw} = 55 dB	denní doba i noční doba
2	polymerizace KTL laku, 2 hořáky Weishaupt	na střeše, výrobní objekt	L_{Aw} = 75 dB	denní doba i noční doba

Pozn. pračka vzduchu bude umístěna uvnitř výrobní haly.

Pro zhodnocení vlivu hluku byla vypracována v lednu 2017 Hluková studie (zpracovatel: Ing. Leoš Slabý), která je uvedena v příloze.

Na základě provedených výpočtů lze konstatovat, že hluk z výstavby posuzovaného záměru na hranici nejbližšího chráněného venkovního prostoru staveb, při respektování navržených protihlukových opatření nepřekročí hygienický limit.

Vlastní provoz záměru bude dle výpočtu hlukové studie plnit limity hluku pro denní i noční dobu. V popisované lokalitě jsou již v současné době překračovány limity hluku a to z automobilového provozu na silnici I/35. Výsledky měření i modelování se pohybují okolo 71 dB. Provoz záměru nebude mít na daný stav žádný vliv. Uvažovanými změnami v dopravě nedojde k žádnému navýšení této hodnoty.

ZDROJE VIBRACÍ

Vibrace jsou mechanické pohyby o určitém kmitočtu přenášené pevnými tělesy na lidské tělo, které mohou být zdraví škodlivé a jejichž hygienický limit stanoví nařízení vlády č. 272/2011 Sb., v platném a účinném znění.

Vlastní provoz záměru nebude zdrojem vibrací.

ZDROJE ZÁŘENÍ

Vlastní provoz záměru nebude zdrojem radioaktivního, rentgenového nebo vysokofrekvenčního záření.

B.III.5. Doplňující údaje

Doplňující údaje nejsou potřebné.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Území pro realizaci záměru se nachází v jižní okrajové části města Vysoké Mýto, která je využívána pro průmyslové účely. Bude se jednat o umístění nové linky v rámci revitalizovaného areálu. Níže uvedené popisy jsou tedy vztaženy na celý areálu, veškeré vzdálenosti jsou tedy uváděny od plánovaných hranic areálu.

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY

V zájmové lokalitě není evropsky významná lokalita podle § 45 písm. a – c) zákona č. 114/1992 Sb., v platném a účinném znění, která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit ve smyslu příloh nařízení vlády č. 132/2005 Sb.

Nejbližší EVL je vzdálená více než 8 km jihozápadním směrem. Jedná se o EVL Střemočická stráň, kód lokality CZ0532132. Rozloha lokality je 46,4 ha, předmětem ochrany jsou polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích; extenzivní sečené louky nížin až podhůří; lokalita střevíčníku pantoflíčku.

Další EVL, opět ve vzdálenosti více než 8 km je EVL Brandýs (CZ0530501) s rozlohou 179,15 ha. Předmětem ochrany jsou lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklích; chasmofytická vegetace vápnitých skalnatých svahů a bučiny asociace Asperulo-Fagetum.

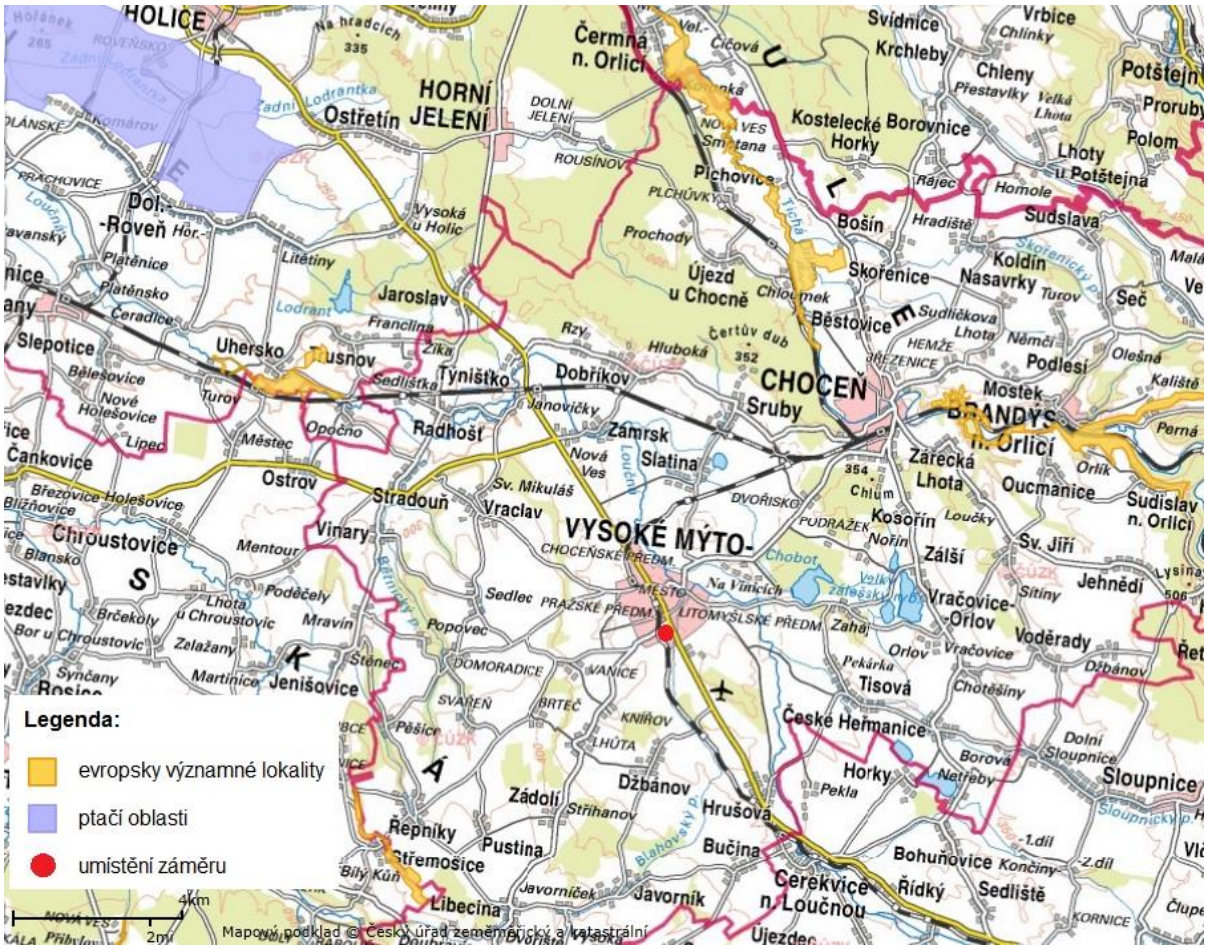
Vzhledem k velké vzdálenosti a k předmětům ochrany nejbližších EVL nedojde realizací záměru k jejich ovlivnění.

PTAČÍ OBLASTI

Zájmové území záměru není také v kontaktu ani v kolizi s žádnou z ptačích oblastí na území ČR podle § 45 písm. e) zákona č. 114/1992 Sb., v platném a účinném znění, ve smyslu některého z vydaných nařízení vlády ČR k vymezení konkrétních ptačích oblastí na území České republiky.

Nejbližší ptačí oblast je vzdálená více než 14 km severozápadním směrem. Jedná se o ptačí oblast Komárov (CZ0531013), kde je předmětem ochrany populace motáka pilicha, kalouse pustovky a jejich biotopy.

Realizací záměru nedojde, vzhledem ke značné vzdálenosti, k ovlivnění této ptačí oblasti.



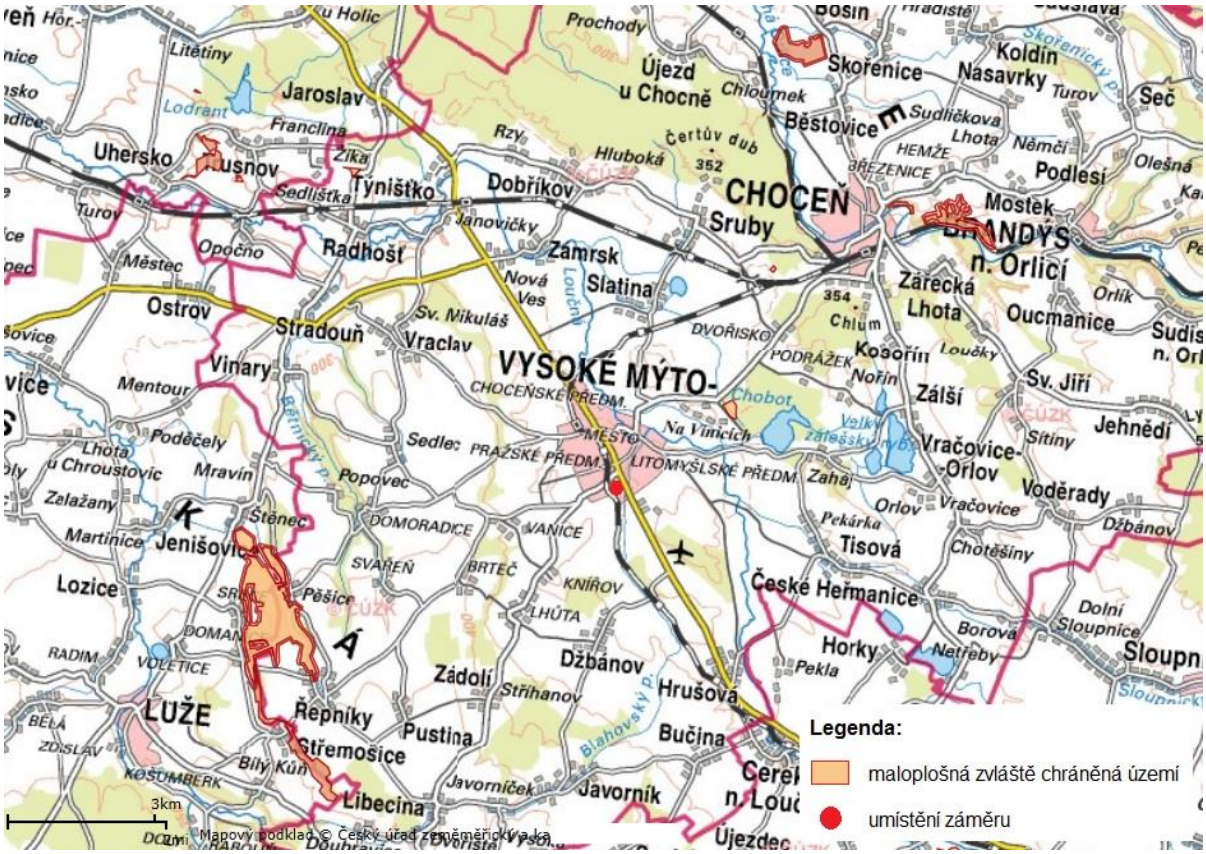
Obrázek č. 9: Nejbližší EVL a ptačí oblasti v okolí lokality plánovaného záměru

CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

V zájmové lokalitě se žádná chráněná území dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném a účinném znění nenachází.

Nejbližším chráněným územím je přírodní památka U Vinic, která je ve vzdálenosti cca 2 820 m severovýchodně od lokality plánovaného záměru. Předmětem ochrany této lokality jsou zamokřelé louky s hojným výskytem prstnatce májového, všivce lesního a dalších ohrožených druhů rostlin.

Ve větších vzdálenostech jsou pak na severovýchodě PP Vstavačová louka, ta je ve vzdálenosti cca 5,4 km. A dále jihozápadně cca 6,8 km vzdálená PP Kusá hora.



Obrázek č. 10: Nejbližší chráněná území v okolí lokality plánovaného záměru

Popisovaný záměr nebude mít na tato maloplošná zvláště chráněná území žádný vliv.

VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

Významné krajinné prvky jsou ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Jedná se zejména o lesy, vodní toky, rašeliniště, rybníky, jezera, údolní nivy, mokřady, naleziště zkamenělin apod.

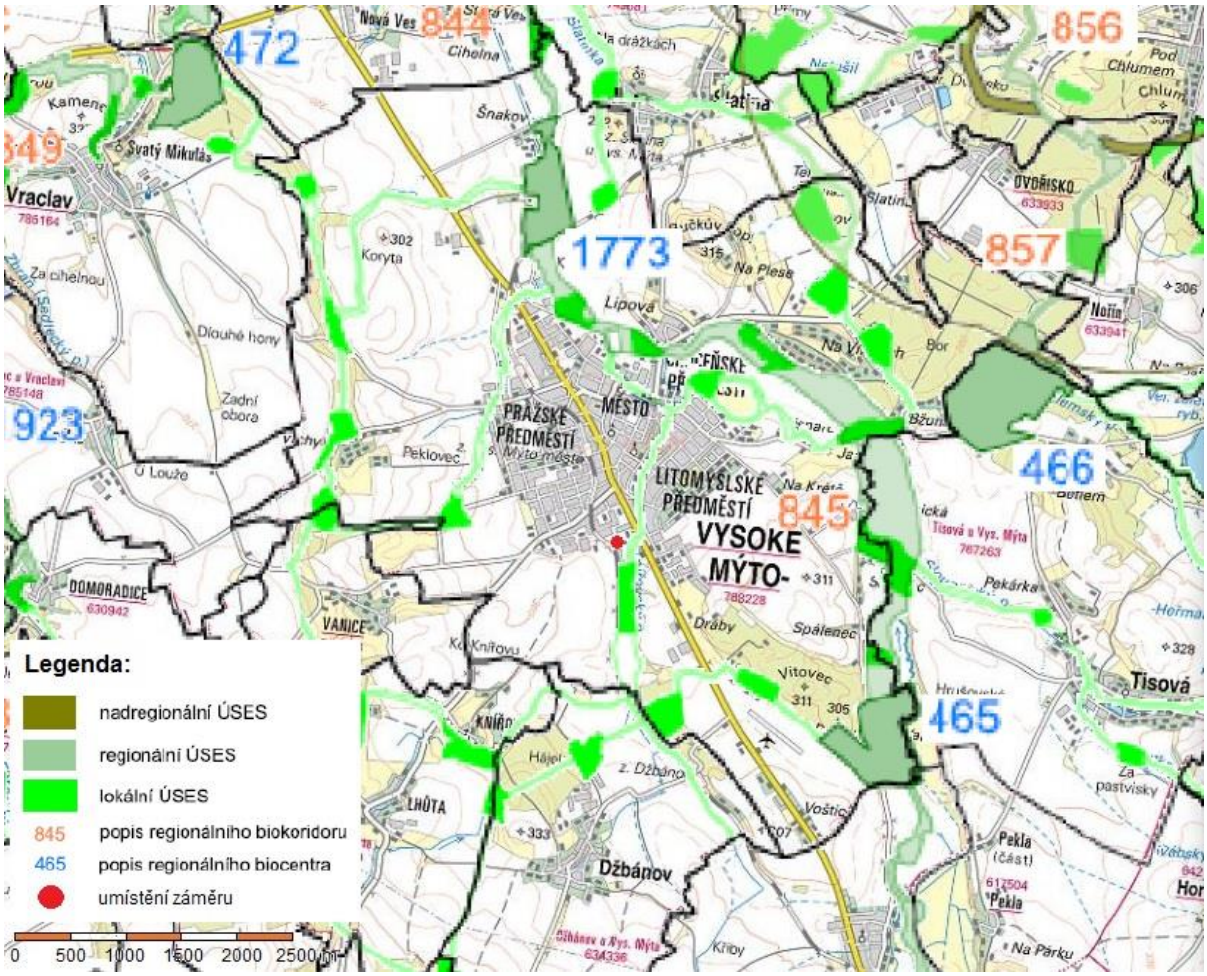
Významný krajinný prvek ze zákona se přímo v zájmové lokalitě nenachází. Nejbližší významný krajinný prvek ze zákona je vodní tok Blahovský potok, který je mimo dosah záměru, ve vzdálenosti 160 m

VKP navržený k registraci podle § 6 odst. 1) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., v platném a účinném znění se v zájmové lokalitě ani v jejím nejbližším okolí nenachází.

ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY KRAJINY

V těsné blízkosti lokality plánovaného záměru nejsou žádná biocentra ani biokoridory. Nejbližší biocentrum se rozkládá jižně od lokality a jedná se o lokální biocentrum č. 55,

podél Blahovského potoka. Na toto biocentrum navazuje také příslušný biokoridor (opět lokálního významu). Regionální biocentra a biokoridory se nacházejí ve větší vzdálenosti a to podél vodního toku Loučná.



Obrázek č. 11: ÚSES v okolí zájmové lokality

Veškeré tyto prvky ÚSES jsou v dostatečné vzdálenosti od lokality popisovaného záměru.

KRAJINNÝ RÁZ

Krajinný ráz je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti. Krajinný ráz je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, estetických hodnot, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítka a harmonických vztahů v krajině.

Území, kde se nalézá lokalita posuzovaného záměru a jeho širší okolí je začleněno dle typu využití krajiny jako krajina urbanizovaná, jde tedy o krajinu silně antropogenně zatíženou, s

nízkým koeficientem ekologické stability, který je určen poměrem stabilních prvků v krajině vůči prvkům ekologicky nestabilním.

Vzhledem k tomu, že záměr bude umístěn v rámci stávajícího průmyslově využívaného areálu, kdy dojde pouze k jeho rekonstrukci, nedojde ke změně krajinného rázu dané oblasti. Popisovaným záměrem nebudou dotčeny žádné významné krajinné prvky, zvláště chráněná území, estetické hodnoty, kulturní dominanty krajiny ani harmonické poměry.

FAUNA A FLÓRA

Průzkum zeleně v lokalitě byl realizován začátkem června 2016. Jelikož lokalita záměru je již v současné době zcela antropogenně pozměněná a okolní prostředí je rovněž zcela urbanizované, byl tento průzkum pro posouzení dané lokality zcela dostačující.

Bezprostředně dotčenými plochami s vegetací jsou kosené trávníky. Trávník lze charakterizovat jako kosený, mezofilní, slabě ruderalizovaný, druhově chudý porost s obecnými druhy ze společenstev ovsíkových luk svazu Arrhenatherion či intenzivně kosených jílkových porostů ze svazu Cynosurion. Nejsou přítomny ohrožené ani jiné méně běžné druhy rostlin, resp. cenné, reliktní nebo druhově mimořádně pestré přirozené typy společenstev.

Zájmová lokalita není vhodným biotopem pro druhy třídy savců, není předpoklad výskytu zvláště chráněný druhů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném a účinném znění, ani dalších ohrožených druhů. V souvislosti s realizací záměru nejsou potřebná žádná opatření k jejich ochraně.

V dotčené ploše nebylo pozorováno hnízdění žádného druhu a záměr tedy není nutné považovat za zásah do hnízdního biotopu jakéhokoliv druhu. Nicméně je možný hnízdní výskyt některých synantropních druhů využívajících jako biotop urbanizované prostředí. Z tohoto důvodu je nutné veškeré kácení dřevin provádět mimo vegetační období.

Toto silně urbanizované prostředí není z hlediska výskytu plazů a savců a také bezobratlých živočichů významné a není nutné přijímat opatření k ochraně druhů těchto skupin vůči stavebnímu záměru.

Výskyt zvláště chráněný druhů živočichů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném a účinném znění, nebyl na dané lokalitě potvrzen. Jejich výskyt v městské zástavbě bude vázán spíše na přilehlé parky či na okolní biotopy (např. podél Blahovského potoka).

ÚZEMÍ HISTORICKÉHO, KULTURNÍHO NEBO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZNAMU

Město Vysoké Mýto bylo založeno před polovinou 13. století králem Přemyslem Otakarem II. jako jedno z obchodních středisek na hlavní spojnici Čech s Moravou Mezi významné vysokomýtské památky patří čtvercové náměstí Přemysla Otakara II., kostel svatého Vavřince, zvonice z šestnáctého století, Choceňská věž, Pražská a Litomyšlská brána. Historické jádro tvoří městskou památkovou zónu.

Obrázek č. 12: Kulturní památky v okolí záměru

V blízkosti lokality záměru se žádné významné stavební či historické památky nenacházejí. Popisovaný areál je od městské památkové zóny dostatečně vzdálený.

C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

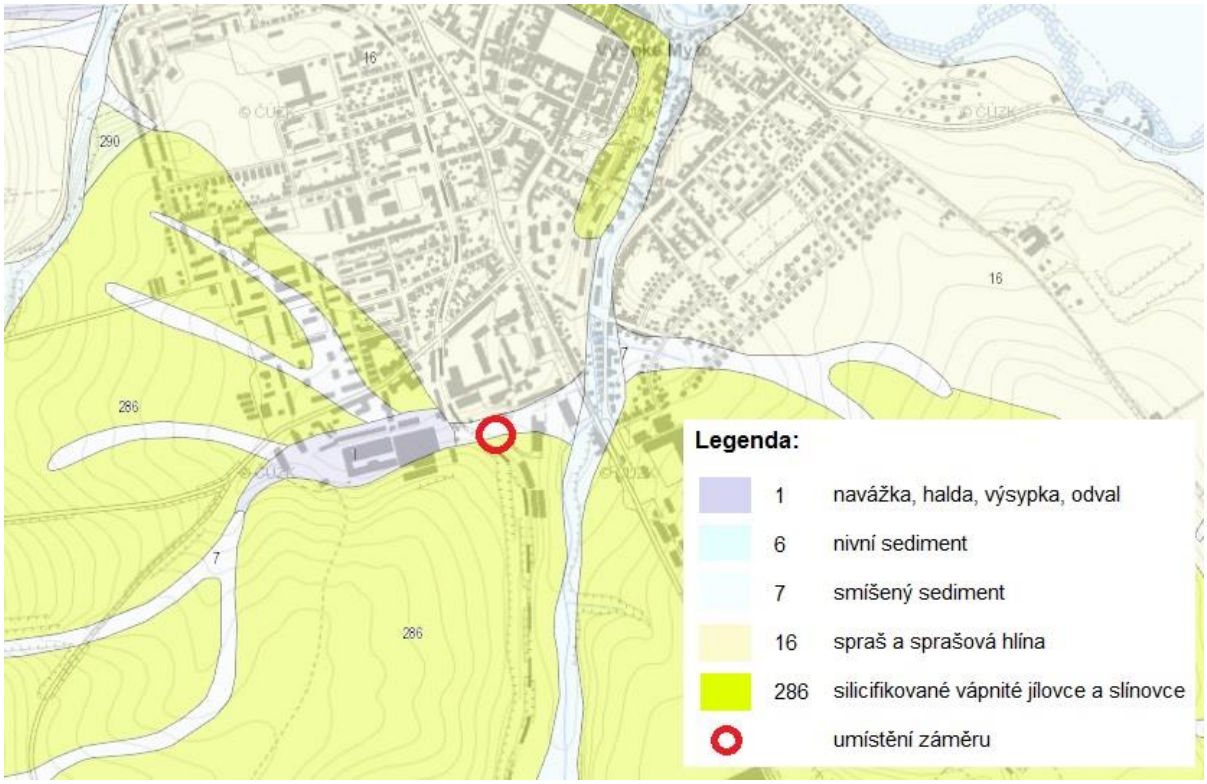
GEOMORFOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

Území je součástí geomorfologické provincie Česká vysočina, subprovincie Česká tabule, oblast Východočeská tabule, celek Svitavská pahorkatina, podcelek: Loučenská tabule, okrsek Vysokomýtská kotlina.

Loučenská tabule je členitá pahorkatina převážně v povodí Loučné a Novohradky. Leží na slínovcích, prachovcích, jílovcích a pískovcích svrchní křídy, s pleistocenními říčními a eolickými (větrnými) sedimenty. Vysokomýtská kotlina je erozní kotlina v povodí Loučné a jejích přítoků.

GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

V lokalitě popisovaného záměru jsou typem horniny smíšené sedimenty kvartérního stáří a křídové silicifikované vápnité jílovce a slínovce.



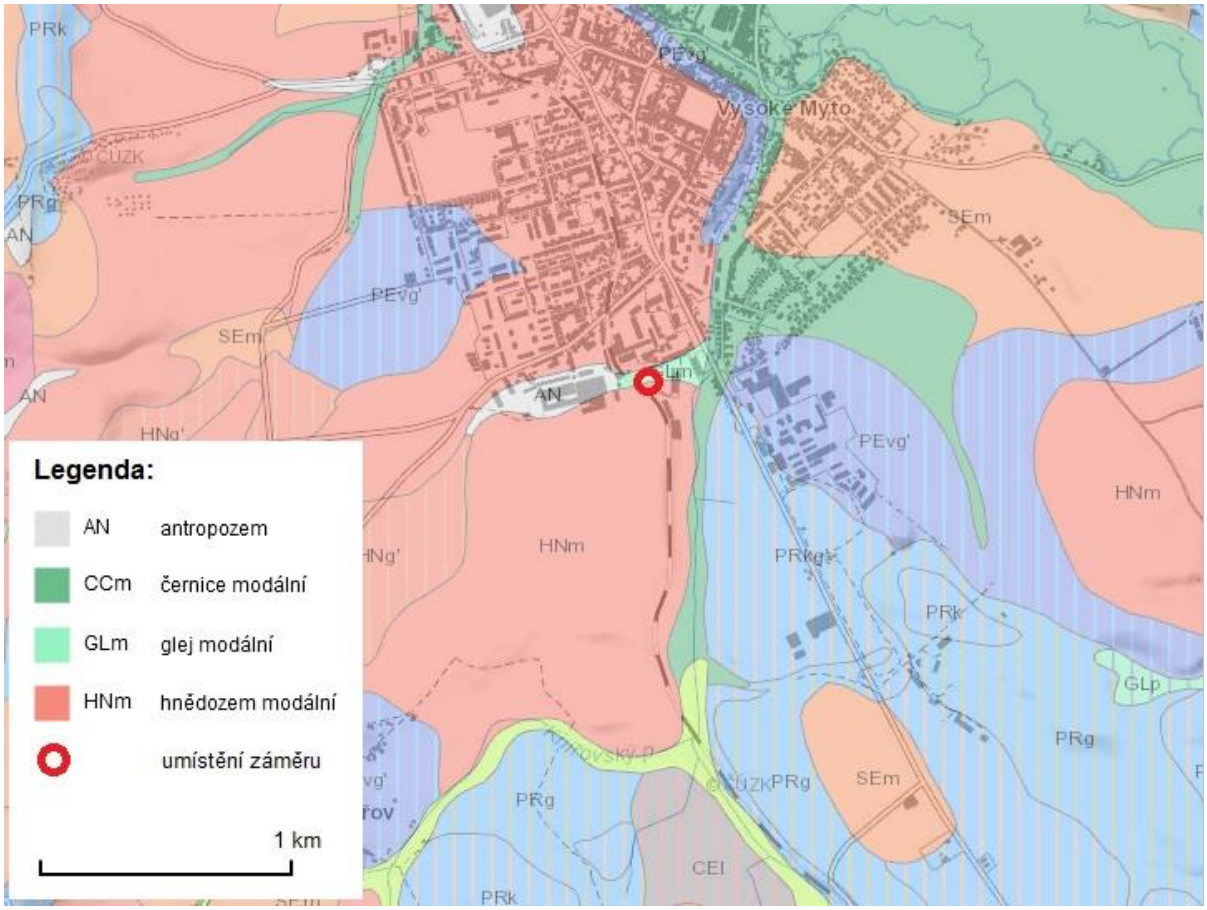
Obrázek č. 13: Geologická mapa zájmové lokality

Přímo v lokalitě záměru ani v jeho nejbližším okolí se nevyskytují žádná poddolovaná území, sesuvná území ani chráněná ložisková území či další ochranná pásma ložisek nerostných surovin.

PEDOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

Ve zvoleném území se pak nacházejí půdní typy hnědozem modální a glej modální. Hnědozemě jsou půdy středně těžké až těžké, většinou bez skeletu, velmi hluboké. Vlhkostní poměry jsou převážně příznivé.

Glejový půdní typ vznikl vlivem trvale zvýšené hladiny podzemní vody, jedná se o půdy středně těžké s různou zrnitostí. Jsou to hluboké půdy bez skeletu. Hladina podzemní vody je vysoká (méně než 80 cm). (Tomášek, 2003)



Obrázek č. 14: Mapa půdních typů v zájmové lokalitě

HYDROLOGIE ÚZEMÍ

Zájmové území leží v povodí řeky Loučná, konkrétně v povodí „Loučná a Labe od Loučné po Chrudimku“, číslo hydrologického pořadí 1-03-02. Celková délka řeky Loučné je 80 km, ploch a povodí 725 km^2. Řeka pramení pod obcí Ostrý Kámen nedaleko Svitav a vlévá se do Labe u Sezemic. Ve vzdálenosti cca 155 m od předpokládaných hranic areálu protéká Blahovský potok. Potok pramení u obce Javorníček ve výšce 450 m n.m. a vlévá se do Průmyslového náhonu, vodního toku Loučná. Celková délka vodního toku je 11,3 km s plochou povodí 35,33 km^2 (hydrologické pořadí 1-03-02-54).

Údaje o kvantitativních a kvalitativních vlastnostech Blahovského potoka nejsou k dispozici. Popisovaný záměr neleží v záplavovém území, ani v jeho aktivní zóně.

HYDROGEOLOGIE ÚZEMÍ

Hydrogeologické poměry jsou vázány na horninové prostředí a závisí tedy přímo na petrografickém složení zemin a hornin, kde hlavním parametrem je propustnost. Dále jsou ovlivněny morfologií terénu, tvarem povrchu a stupněm navětrání skalního podloží, vlastním puklinovým systémem a mírou tektonického postižení, mocností pokryvných útvarů a charakterem infiltrační oblasti. Směr proudění podzemní vody obecně sleduje sklon svahu k východu.

Z hydrogeologického hlediska se území nachází v hydrologickém rajónu 4270 „Vysokomýtská synklinála“. U horniny základní vrstvy ze středního až spodního turonu je souvislé zvodnění od 50m s hladinou podzemní vody volno, níže pak napjatou. Oběh podzemní vody je vázán především na průlino - puklinový systém zdejších sedimentů, průtočnost kolektoru je v bližším okolí zájmové lokality vysoká pohybuje se v řádu 10^{-3} m^2/s.

KLIMATICKÉ PODMÍNKY

Vybrané území patří do klimatické oblasti T2 - charakterizované teplým, suchým a dlouhým létem, krátkým přechodným obdobím, teplým až mírně teplým jarem a podzimem, krátkou, mírně teplou suchou až mírně suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrný roční úhrn srážek je 350 mm, z toho ve vegetačním období 200 - 300 mm. Nejvyšší denní úhrn srážek je 93 mm. Průměrná teplota je 8,2 °C, nejvyšší průměrnou teplotu vzduchu má červenec (+18 až +19 °C), nejnižší leden (-2 až -3 °C). Obdobím mrazů bývá zpravidla leden a únor. Počet mrazových dnů je 100 – 110, ledových dnů je kolem 35.

Převládající větry vanou ze západu a jihovýchodu s průměrnou rychlostí větru 4 – 5 m/s, v nárazech maxima do 15 m/s. Minimum v četnosti směrů větru leží ve směrech severních a jižních. Bezvětří se vyskytuje s četností 11,99 % časového fondu v roce. Nejfrekventovanější je IV. třída stability ovzduší. Vítr o rychlosti do 2,5 m/s vane s četností 37,9 % časového fondu v roce.

Obecně zhoršené rozptylové podmínky (I., II. třída stability a bezvětří), kdy mají na imisní situaci v přízemní vrstvě atmosféry největší vliv nízké chladné bodové zdroje, lze v oblasti očekávat okolo 49,9 % časového fondu v roce.

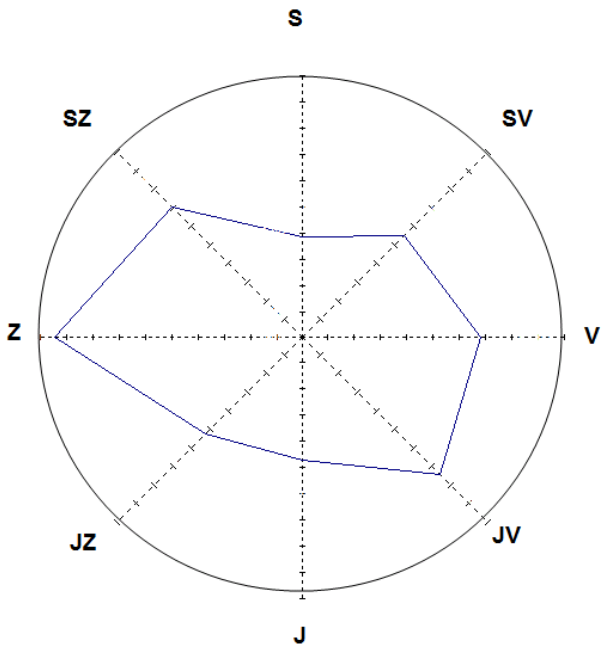
Klimatické údaje v zájmovém území jsou vyjádřeny větrnou růžicí pro 5 tříd stability ovzduší a 3 třídy rychlosti větru dle klasifikace ČHMÚ. Větrná růžice byla účelově zpracována ČHMÚ Praha pro tuto lokalitu.

Třídy rychlosti větru

Stupeň rychlosti	Třída větru	Střední rychlost (m/s)	Interval (m/s)
1	slabý vítr	1,70	0,00 – 2,50
2	střední vítr	5,00	2,60 – 7,50
3	silný vítr	11,00	nad 7,5

Třídy stability dle klasifikace ČHMÚ

Třídy stability	Vertikální teplotní gradient (°C/m * 10^{-2})	Popis třídy stability
I. superstabilní	pod -1,60	silné inverze, velmi špatné podmínky rozptylu
II. stabilní	-1,60 až -0,70	běžné inverze, špatné podmínky rozptylu
III. izotermní	-0,70 až +0,60	slabé inverze, izotermní nebo malý kladný teplotní gradient, často se vyskytující mírně zhoršené rozptylové podmínky
IV. normální	+0,60 až +0,80	indiferentní teplotní zvrstvení, běžný případ dobrých rozptylových podmínek
V. konvektivní	nad +0,80	labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl znečišťujících látek



Obrázek č. 15: Větrná růžice zájmové lokality zpracovaná ČHMÚ Praha

Kvalita ovzduší

Stávající imisní situaci je možné charakterizovat daty Českého hydrometeorologického ústavu, který publikuje pětileté průměrné koncentrace znečišťujících látek pro čtverce území o velikosti 1 km x 1 km. Tyto hodnoty z let 20010 – 2014 jsou uvedeny v následující tabulce:

Znečišťující látka	**Stávající situace** [µg/m^3]	**Imisní limit** [µg/m^3]	**Doba průměrování**
NO_2	**-**	**200**	1 hod.
	23,6	**40**	kalendářní rok
CO	**-**	**10 000**	max. denní 8h průměr
Benzen	**1,6**	**5**	kalendářní rok
BaP	**0,0012**	**0,001**	kalendářní rok
PM_{10}	**44,8**	**50**	24 hod.
	25,6	**40**	kalendářní rok
$PM_{2,5}$	**21,3**	**25**	kalendářní rok

Území, ve kterém se lokalita nachází, není součástí národního parku, CHKO ani není vybranou přírodní lesní oblastí ve smyslu vyhlášky MZe č. 83/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování, v platném a účinném znění, proto se na toto území nevztahují imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace.

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

D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

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

ZDRAVOTNÍ RIZIKA

S ohledem na charakter záměru není třeba předpokládat negativní ovlivnění veřejného zdraví. Podmínkou je dodržování všech bezpečnostních a legislativních předpisů.

Při posuzování vlivů na veřejné zdraví byla věnována pozornost zejména případnému ovlivnění kvality ovzduší, včetně pachové zátěže a hlukové situace v okolí areálu.

OVZDUŠÍ

Uplatnění vlivů znečišťujících látek z ovzduší na zdraví je závislé na jejich koncentraci v ovzduší a době, po kterou jsou lidé těmto látkám vystaveni. Skutečná expozice v průběhu roku a v průběhu života jednotlivce značně kolísá a liší se v závislosti na povolání, životním stylu, resp. na koncentracích látek v různých lokalitách a prostředích.

Vymezení zdrojů znečišťování ovzduší

Podkladem pro posouzení vlivu záměru na ovzduší je „Rozptylová studie“ (datum zpracování: leden 2017, zpracovatel: Ing. Leoš Slabý). Součástí studie je posouzení pachové zátěže z předmětného provozu – pachová studie. Pachové organické látky budou likvidovány biofiltrem s předřazenou pračkou vzduchu. Byly vypočteny krátkodobé výstupní koncentrace organických látek v okolní bytové zástavbě podle jednotlivých složek na základě bezpečnostních listů používaných surovin. Rozptylová studie hodnotí příspěvek záměru k imisním hodnotám v určených referenčních bodech. Pro výpočet studie byl použit program SYMOS’97, verze 2013 – systém pro modelování znečištění ze stacionárních zdrojů. Výpočet rozptylové studie byl proveden pro:

- oxid dusičitý (NO_2),
- oxid uhelnatý (CO),
- suspendované částice (PM_{10}, $PM_{2,5}$),
- benzen,
- benzo(a)pyren,
- zinek,
- VOC.

Imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší jsou stanoveny zákonem č. 201/2012 Sb., v platném a účinném znění. Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení je uveden v následující tabulce.

Znečišťující látka	**Doba průměrování**	**Imisní limit** [µg/m³]	**Maximální tolerovaný počet překročení za kalendářní rok**
NO_2	1 hod.	**200**	18
	kalendářní rok	**40**	0
CO	max. denní 8h průměr[1)]	**10 000**	0
Benzen	kalendářní rok	**5**	0
BaP	kalendářní rok	**0,001**	-
PM_{10}	24 hod.	**50**	35
	kalendářní rok	**40**	0
$PM_{2,5}$	kalendářní rok	**25**	0

Pozn. [1)] Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

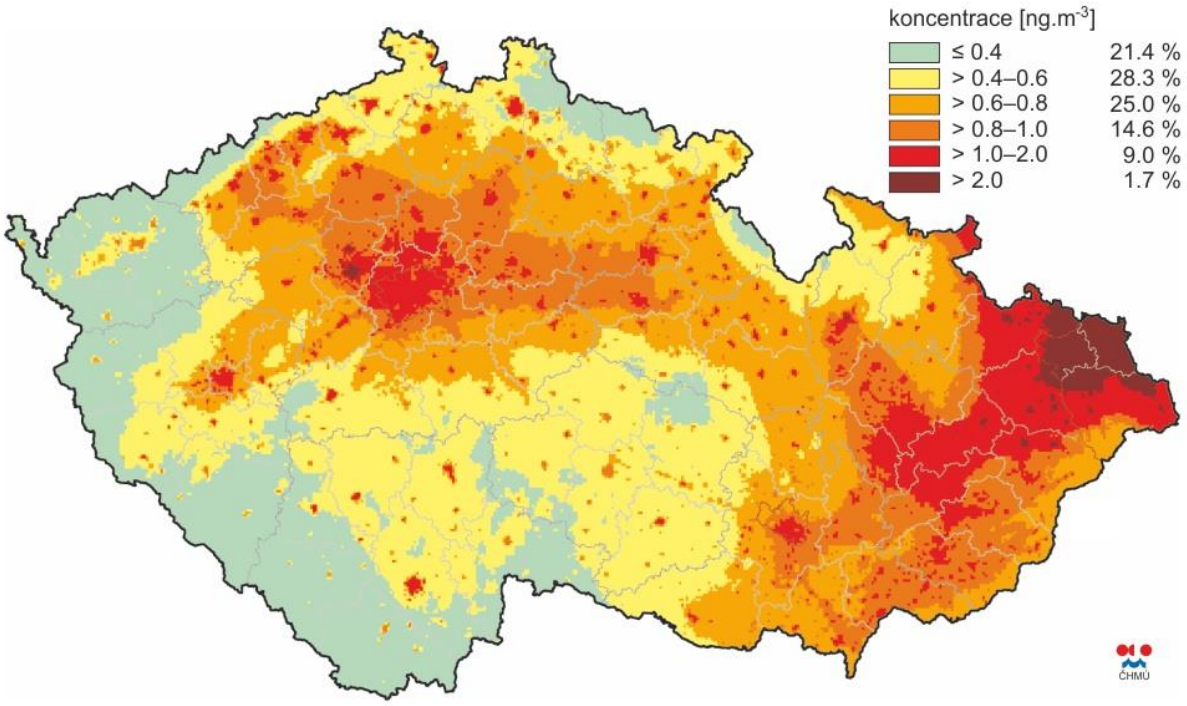
Maximální imisní hodnoty v obytné zástavbě, původní vs. výhledový příspěvek záměru:

	Původní stav dle map úrovní znečištění (zdroj ČHMÚ)				**Maximální výhledový příspěvek záměru**			
imisní hodnota	hodinová	denní	roční	8-hod.	**hodinová**	**denní**	**roční**	**8-hod.**
Zneč. látka	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	**µg/m³**	**µg/m³**	**µg/m³**	**µg/m³**
NO_2	-	-	23,6	-	**1,86**	**-**	**0,021**	**-**
CO	-	-	-	-	**-**	**-**	**-**	**5,06**
Benzen	-	-	1,6	-	**-**	**-**	**0,003**	**-**
BaP	-	-	0,0012	-	**-**	**-**	**0,000004**	**-**
PM_{10}	-	44,8	25,6	-	**-**	**0,99**	**0,057**	**-**
$PM_{2,5}$	-	-	21,3	-	**-**	**-**	**0,043**	**-**
Zinek	-	-	-	-	**0,00026**	**-**	**0,000003**	**-**
VOC	-	-	-	-	**13,499**	**-**	**0,175**	**-**

Provozem záměru nedojde k překročení imisních limitů u jednotlivých sledovaných znečišťujících látek. Pouze u ukazatele benzo(a)pyren je již v současné době imisní limit

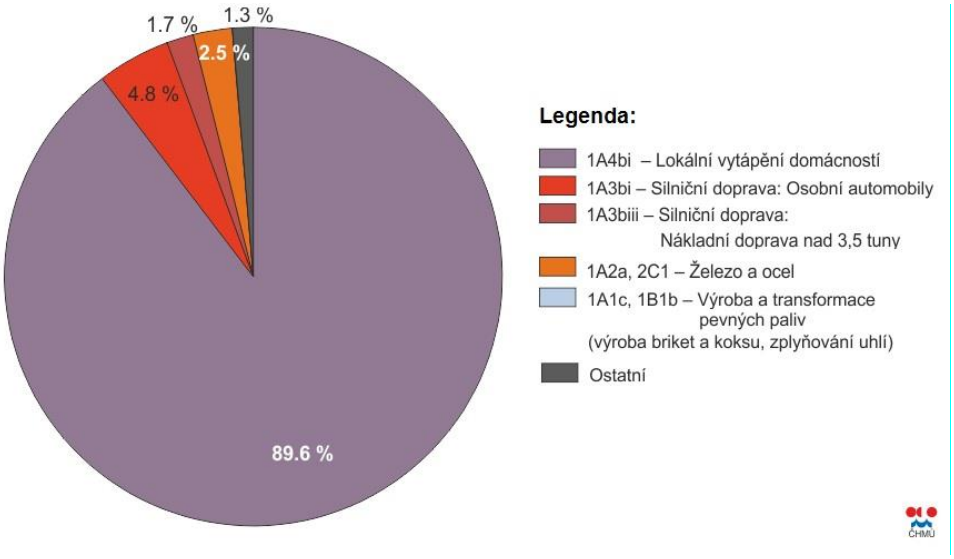
v dané lokalitě naplněn. Příspěvek záměru, který dosahuje u benzo(a)pyrenu 0,4 % imisního limitu, bude zanedbatelný.

Znečištění ovzduší benzo(a)pyrenem patří k hlavním problémům zajištění kvality ovzduší v ČR. Roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu překračovaly v posledních letech imisní limit na více než 60 % měřících stanic.



Obrázek č. 16: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzo(a)pyrenu, 2009 – 2013 (zdroj ČHMÚ)

Benzo(a)pyren je produktem nedokonalého spalování při teplotách 300 až 600 °C. Proto se mezi nejvýznamnější zdroje řadí spalování pevných paliv v kotlích nižších výkonů (především v domácích topeništích) a také doprava. Sektor lokální vytápění domácností se na emisích benzo(a)pyrenu v roce 2012 podílel 89,6 %. Vliv osobní automobilové dopravy se odhaduje na 4,8 %.



Obrázek č. 47: Podíl sektorů na emisích benzo(a)pyrenu v roce 2012 (zdroj ČHMÚ)

Současná imisní situace benzo(a)pyrenu je v dané lokalitě na úrovni 1,2 ng/m^3, při provozu záměru bude navýšena na 0,004 ng/m^3 - imisní příspěvek záměru není významný.

Pachová zátěž

Přehled mezních krátkodobých výstupních koncentrací organických látek v okolní bytové zástavbě:

Zneč. látka	**Imisní hodnota**		
	průměrná (µg/m^3)	**maximální (µg/m^3)**	**minimální (µg/m^3)**
1-butoxypropan-2-ol	0,3065	0,405	0,195
1-methoxypropan-2-ol	0,3065	0,405	0,195
poly(oxy-1,2-ethanediyl) trisphenyletyl	0,3065	0,405	0,195
2-butoxyethan-1-ol	1,655	2,187	1,053
2-(hexyloxy)ethan-1-ol	1,584	2,092	1,01
alcohols, C9-11, ethoxylated	4,577	6,047	2,910
alcohols, C10-12, ethoxylated	1,584	2,092	1,01

Výstupní nárazové koncentrace jednotlivých složek za předpokladu 80% účinnosti biofiltru v obytné zástavbě nepřekračují 6,1 µg/m^3. Tato hodnota koncentrace by neměla představovat nebezpečí pachové zátěže pro nejbližší okolí posuzovaného záměru.

Navržená technologie omezení pachové zátěže (instalace biofiltru s předřazenou pračkou vzduchu) je jednou z BAT technologií v rámci čištění odpadních plynů v chemickém

průmyslu (v souladu s Rozhodnutím komise (EU) 2016/902, ze dne 30.května 2016, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro společné systémy čištění odpadních vod a odpadních plynů a nakládání s nimi v odvětví chemického průmyslu. V kapitole 5. Emise do ovzduší, podkapitola 5.6. Emise zápachu, je v BAT 21 uvedeno následující:

Nejlepší dostupnou technikou (BAT) umožňující zabránit vzniku emisí zápachu při shromažďování a čištění odpadních vod a čištění kalu nebo snížit jejich množství tam, kde není prakticky možné je vyloučit, je použití jedné z technik uvedených níže nebo jejich kombinace.

	Technika	Popis	Použitelnost
(a)	Minimalizace doby zdržení	Minimalizace doby zdržení, po kterou se odpadní voda a kal nachází v systému pro jejich shromažďování a ukládání, především v anaerobních podmínkách.	V případě stávajících systémů pro shromažďování a ukládání vody a kalu může být použitelnost omezena.
(b)	Chemické čištění	Využití chemického čištění, aby bylo zabráněno tvorbě zapáchajících sloučenin nebo se jejich tvorba snížila (např. oxidace či srážení sirovodíku).	Obecně použitelné.
(c)	Optimalizace aerobního čištění	Může zahrnovat: i) regulaci obsahu kyslíku; ii) častou údržbu aeračního systému; iii) použití čistého kyslíku; iv) odstraňování pěny v nádržích.	Obecně použitelné.
(d)	Uzavřený prostor	Zakrytí či uzavření zařízení pro shromažďování a čištění odpadní vody a kalu, aby bylo možné zapáchající plyn shromáždit pro další čištění.	Obecně použitelné.
(e)	Čištění na výstupu ze zařízení	Může zahrnovat: i) biologické čištění; ii) termickou oxidaci	Biologické čištění se použije pouze na sloučeniny, které se snadno rozpouštějí ve vodě a jsou biologicky snadno odstranitelné.

Při výběru technologie čištění odpadního vzduchu z pece KTL byla porovnávána také BAT technologie termické oxidace, která se však ukázala být pro naše podmínky provozu nevýhodná. Metoda termické oxidace je vhodná pro provozy s vyšší koncentrací VOC v odpadní vzdušině (za minimální se považuje koncentrace od 500 - 600 mg/m^3). V našem provozu se koncentrace VOC na výstupu z KTL uzlu a polymerizační pece předpokládá 44,51 mg/m^3. Při koncentracích pod 500 mg/m^3 se vzduch považuje za nehořlavý

a spalování vyžaduje poměrně značnou spotřebu spalovacího média (zemního plynu), což znamená také vyšší zatížení okolního ovzduší emisemi ze spalovacího procesu.

Na naše podmínky provozu by musela být (na základě doporučení dodavatele technologie), instalována spalovací jednotka s projektovaným výkonem 2 400 kW (provozní výkon se předpokládal cca 1 300 kW). Roční spotřeba zemního plynu by odpovídala cca 597 161 m^3/rok , což by znamenalo roční produkci emisí v množství 1,1466 t NO_x a 0,1911 t CO.

Na základě výše uvedených důvodů bylo přistoupeno k bioflitraci.

HLUK

Hluk je každý nechtěný zvuk (bez ohledu na jeho intenzitu), který má rušivý nebo obtěžující charakter, nebo který má škodlivé účinky na lidské zdraví. Hluk se vyjadřuje a měří nejčastěji jako ekvivalentní hladina akustického tlaku (L_{Aeq}), jednotkou je decibel (dB).

Negativní účinky hluku na lidské zdraví jsou jednak účinky specifické, projevující se poruchami činnosti sluchového analyzátoru a jednak účinky nespecifické (mimosluchové), kdy dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismu. Tyto nespecifické systémové účinky se projevují prakticky v celém rozsahu intenzit hluku, často se na nich podílí stresová reakce.

Za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku je v současnosti považováno:

- poškození sluchového aparátu,
- vliv na kardiovaskulární systém,
- obtěžování a rušení spánku,
- nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí.

Hluk má poměrně významný vliv na psychiku jednotlivce a často způsobuje únavu, depresi, rozmrzelost, agresivitu, neochotu, zhoršení paměti, ztrátu pozornosti a celkové snížení výkonnosti.

Dlouhodobé vystavování nadměrnému hluku pak způsobuje hypertenzi (vysoký krevní tlak), poškození srdce včetně zvýšení rizika infarktu, snížení imunity organismu, chronickou únavu a nespavost. Výzkumy prokázaly, že výskyt civilizačních chorob přímo vzrůstá s hlučností daného prostředí.

Jelikož sluch funguje, i když člověk spí, hluk během spánku snižuje jeho kvalitu i hloubku. Dlouhodobě se to pak projevuje již zmíněnou trvalou únavou.

Všeobecně známým účinkem hluku na zdraví je pak pochopitelně poničení sluchu. K němu může dojít buď při krátkodobém vystavení hluku přesahujícímu 130 dB (o něco větší hluk, než vydává startující letadlo), nebo častému a dlouhodobému vystavování hluku nad 85 dB (např. velmi hlasitá hudba).

K poškození sluchu ale může vést i dlouhodobé vystavování se hluku kolem 70 dB, což je běžná úroveň hluku podél hlavních silnic. Za hlavní příčinu sluchové ztráty není již v současné době považováno stárnutí, ale hluková zátěž. Poškození sluchu je přitom většinou nevratné.

V souvislosti s realizací záměru dojde ke změnám v hlukové situaci a to v souvislosti s vlastním provozem areálu, tedy vlivem nových stacionárních zdrojů hluku (vzduchotechnika, provozu zdrojů tepla a teplé užitkové vody, atd.). U mobilních zdrojů dojde k pozitivního ovlivnění hlukové situace v dané lokalitě, jelikož dojde oproti původnímu stavu ke snížení dopravních intenzit.

Pro zhodnocení vlivu hluku byla vypracována v lednu 2017 Hluková studie (zpracovatel: Ing. Leoš Slabý), která je uvedena v příloze. Jako podklad pro zpracování této studie bylo provedeno vlastní měření hluku.

Na základě získaných výpočtů hlukové studie lze konstatovat, že hluk emitovaný vlastním provozem areálu nepřekročí hygienické limity ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném a účinném znění (LAeq,T = 50 dB přes den, LAeq,T = 40 dB přes noc). Výskyt tónové složky hluku není předpokládán.

V následujících tabulkách jsou uvedeny výsledné hodnoty hluku před a po realizaci záměru (v jednotlivých výpočtových bodech):

Výhledový stav, revitalizovaný areál, denní doba, L_{Aeq}=8h.

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
			LAeq (dB)				
Č.	**výška**	**Souřadnice**	**doprava**	**průmysl**	**celkem**	**předch.**	**Změna**
1	3.0	882.3; 732.6	32.4	36.5	38.0	33.5	+4.5
2	3.0	1083.2; 608.5	33.5	36.7	38.4	38.3	+0.1

3	3.0	997.4; 777.8	11.6	10.4	14.0	12.6	+1.4
4	3.0	1058.4; 664.9	29.9	34.3	35.6	35.4	+0.1

Výhledový stav, revitalizovaný areál, noční doba, LAeq=1h.

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (NOC)							
			LAeq (dB)				
Č.	**výška**	**Souřadnice**	**doprava**	**průmysl**	**celkem**	**předch.**	**Změna**
1	3.0	882.3; 732.6	-	36.5	36.5	27.2	+9.3
2	3.0	1083.2; 608.5	-	36.7	36.7	36.5	+0.2
3	3.0	997.4; 777.8	-	10.4	10.4	5.8	+4.6
4	3.0	1058.4; 664.9	-	34.3	34.3	34.0	+0.3

Pozn.: ve spektru hlukových zdrojů není očekáván výskyt tónové složky hluku.

ZAČLENĚNÍ STAVBY

Daný záměr nebude znamenat negativní změnu krajinného rázu v širších pohledových vztazích, ani v dané lokalitě, neboť nedojde k narušení vizuálních vjemů.

Záměr bude realizován na pozemcích revitalizovaného areálu.

D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima

V období provozu záměru dojde k navýšení znečištění ovzduší v souvislosti s provozem nových stacionárních zdrojů. Bude se jednat o instalaci několika nevyjmenovaných zdrojů znečišťování ovzduší, které budou instalovány za účelem vytápění objektů a dále zde budou následující vyjmenovaná zdroje znečišťování ovzduší:

Název stacionárního zdroje	Kód podle přílohy č. 2, zákona č. 201/2012 Sb.
Plynový kotel Viesman Vitoplex 2000 pro topný okruh ohřevu lázní chemické předúpravy	1.2. Spalování paliv v kotlích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od více než 0,3 MW do 5 MW včetně
Povrchová úprava kovů Pozn. objemy lázní určující zařazení zdroje: chemické odmaštění 19 m^3 (2 x 9,5 m^3), aktivace povrchu 8,5 m^3, Zn-fosfát (10,5 m^3), pasivace (8,5 m^3), tj. celkem 46,5 m^3	4.12. Povrchová úprava kovů a plastů a jiných nekovových předmětů s celkovou projektovanou kapacitou objemu lázně větším než 30 m^3 (vyjma oplachu)“
Kataforetické nanášení (kataforetické nanášení barev, vanová pec pro předehřev a polymerizaci) Pozn. vyjmenovaný zdroj zahrnuje i vanovou pec pro předehřev a polymerizaci	9.8. Aplikace nátěrových hmot, včetně kataforetického nanášení, nespadají-li pod činnosti uvedené pod kódy 9.9. až 9.14., s celkovou projektovanou spotřebou organických rozpouštědel 0,6 t za rok nebo větší
Nepřímý ohřev (předehřev, polymerizace)	1.4.Spalování paliv ve spalovacích stacionárních zdrojích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od více než 0,3 do 5 MW včetně, které nejsou uvedeny pod jiným kódem

U mobilních zdrojů dojde oproti původnímu stavu ke snížení poštu osobních i nákladních vozidel. Intenzity jednotlivých vozidel za den jsou uvedeny v následující tabulce:

	Původní stav	**Nový stav**
Kamiony	10	4
Nákladní automobily (do 7 t)	50	10
Osobní automobily	60	50

Pro posouzení ovlivnění ovzduší provozováním posuzovaného záměru byla lednu 2017 zpracována rozptylová studie, která hodnotí stav po uvedení areálu do provozu a s tím spojený vznik emitovaných znečišťujících látek NO_X, CO, PM_{10}, $PM_{2,5}$, Zn, VOC, benzen a benzo(a)pyren.

Rozptylová studie sledovala imisní situaci v blízkém okolí zdroje, zejména na fasádách nejbližších obydlených objektů.

Jednotlivé škodliviny lze hodnotit následovně:

IMISE OXIDU DUSIČITÉHO (NO_2)

Oxidy dusíku patří mezi nejvýznamnější klasické škodliviny v ovzduší. Hlavním zdrojem emisí oxidu dusíku do ovzduší je spalování fosilních paliv. Ve většině případů jsou emitovány převážně ve formě oxidu dusnatého, který je ve vnějším ovzduší rychle oxidován přítomnými oxidanty na oxid dusičitý.

Ve výhledovém stavu dojde k max. přírůstku ročních koncentrací NO_2 u obytné zástavby o 0,021 $\mu g/m^3$ (což je o 0,05 % IL) a u hodinové koncentrace oxidu dusičitého k nárůst koncentrací u obytné zástavby o 1,859 $\mu g/m^3$ (což je o 0,9 % IL).

Přírůstek vyvolaný realizací záměru ke koncentracím oxidu dusičitého nezpůsobí překročení stanovených imisních limitů a bude mít zanedbatelný vliv na kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě.

IMISE OXIDU UHELNATÉHO (CO)

Vzhledem k jedovatosti je jednou z významných znečišťujících látek. Vzniká při nedokonalém spalování uhlíku a organických látek, je emitován např. automobily, lokálními topeništi, energetickým a metalurgickým průmyslem.

Ve výhledovém stavu dojde k max. přírůstku osmihodinových koncentrací CO u obytné zástavby o 5,06 $\mu g/m^3$ (což je o 0,05 % IL).

Přírůstek vyvolaný realizací záměru ke koncentracím oxidu uhelnatého nezpůsobí překročení stanovených imisních limitů a bude mít zanedbatelný vliv na kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě.

IMISE BENZENU

Benzen se používá v průmyslu jako důležité rozpouštědlo a jako výchozí látka např. pro výrobu léčiv, kompaktních disků, plastu, syntetické pryže, barviv a výbušnin. V malém množství se přidává také do benzínu pro zlepšení oktanového čísla.

Realizace záměru vyvolá přírůstek ročních koncentrací benzenu u obytné zástavby o 0,003 $\mu g/m^3$ (což je přibližně 0,06 % hodnoty imisního limitu).

Přírůstek k ročním koncentracím benzenu vyvolaný realizací záměru nezpůsobí překročení stanoveného imisního limitu a bude mít zanedbatelný vliv na kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě.

IMISE BENZO(A)PYREN

Benzo(a)pyren patří do skupiny polycyklických aromatických uhlovodíků, které vznikají v rámci spalovacích procesů (látek obsahujících uhlík). Benzo(a)pyren pochází zejména ze spalování uhlí/dřeva, z výfukových plynů, atd.

Přírůstek k ročním koncentracím benzo(a)pyrenu u obytné zástavby dosáhne 0,004 ng/m^3 (což je 0,4 % imisního limitu).

Imisní limit je již v dané lokalitě naplněn. Přírůstek vyvolaný realizací záměru nebude mít významný vliv na kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě.

IMISE TUHÝCH SUSPENDOVANÝCH ČÁSTIC (PM)

Pevné částice (PM) přenášené vzduchem představují komplexní směs organických a anorganických substancí. Znečištění ovzduší je následně představováno směsí pevných a kapalných částic rozptýlených v ovzduší, které v něm přetrvávající dlouhou dobu, protože jsou příliš malé na to, aby měly významnou pádovou rychlost (jiná používaná synonyma polétavý prach, prašný aerosol). Toxicita částic je dána jejich velikostí a chemickým složením.

PM_{10}

Ve výhledovém stavu dojde k max. přírůstku ročních koncentrací PM_{10} u obytné zástavby o 0,057 µg/m^3 (tedy o 0,14 % IL) a u 24 hodinové koncentrace dojde k nárůst koncentrací u obytné zástavby o 0,99 µg/m^3 (cca 1,98 % IL).

Záměrem vyvolaný přírůstek ke koncentracím částic frakce PM_{10} bude mít malý negativní vliv na kvalitu ovzduší v předmětné lokalitě a nevyvolá překročení stanoveného imisního limitu.

$PM_{2,5}$

Přírůstek k ročním koncentracím $PM_{2,5}$ u obytné zástavby dosáhne 0,043 µg/m^3 (což je 0,17 % imisního limitu).

Přírůstek ročních koncentrací suspendovaných prachových částic frakce $PM_{2,5}$ vyvolaný záměrem bude mít malý vliv na kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě a nezpůsobí překročení stanoveného imisního limitu.

ZINEK

Do atmosféry se zinek uvolňuje při spalování fosilních paliv a při těžbě a zpracování zinkových rud. Ve vzduchu se zinek váže na půdní a prachové částice. Atmosférickou depozicí se pak tyto částice dostávají do vody nebo půdy.

Ve výhledovém stavu dojde k max. přírůstku ročních koncentrací zinku u obytné zástavby o 0,000003 µg/m^3. Imisní limit pro zinek není stanoven.

Záměrem vyvolaný přírůstek bude mít zanedbatelný vliv na kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě.

VOC

Těkavé organické látky jsou souhrnným pojmenováním pro velmi širokou skupinu látek, jejíž vlastnosti a účinky na zdraví je možné charakterizovat jen obecně. Významnou vlastností těchto látek je také jejich pachová postižitelnost. Zdravotně významná imisní hodnota (roční či krátkodobá) pro sumu VOC není stanovena, resp. doporučována.

Ve výhledovém stavu dojde k max. přírůstku ročních koncentrací VOC u obytné zástavby o 0,175 µg/m^3. Imisní limit pro VOC není stanoven.

Pachové organické látky budou likvidovány biofiltrem s předřazenou pračkou vzduchu. Výstupní nárazové koncentrace jednotlivých složek v obytné zástavbě by neměla překračovat 6,1 µg/m^3. Tato hodnota koncentrace by neměla představovat nebezpečí pachové zátěže pro nejbližší okolí posuzovaného záměru.

Záměrem vyvolaný přírůstek bude mít malý vliv na kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě.

Na základě vypočtených koncentrací znečišťujících látek lze konstatovat, že z hlediska dodržování imisních limitů pro ochranu zdraví lidí, nedojde vlivem provozu záměru k překročení imisních limitů znečišťujících látek NO_X, CO, PM_{10}, $PM_{2,5}$ a benzenu. Vypočtené příspěvky k imisnímu zatížení při plánovaném provozu záměru jsou velmi nízké a nejsou na takové úrovni, aby mohlo jejich vlivem dojít k zásadnímu ovlivnění imisní zátěže v lokalitě a aby bylo ohroženo dodržování platných imisních limitů pro hodnocené škodliviny. Imisní limit pro benzo(a)pyren je již v současné době v dané lokalitě překračován. Provozem záměru dojde k navýšení o 0,004 ng/m^3, jedná se pouze o 0,4 % IL - imisní příspěvek záměru není významný.

D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

Hluk při vlastním provozu záměru bude pocházet jak ze stacionárních, tak z mobilních zdrojů (z dopravy). U mobilních zdrojů dojde ale oproti stávajícímu stavu ke snížení hlukové zátěže. Z výsledků hlukové studie vyplývá, že hluk emitovaný vlastním provozem záměru bude splňovat hygienické limity hluku v denní i noční době.

Vliv vibrací a záření není předpokládán.

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

V období provozu areálu bude spotřebovávána voda pro výrobní účely, pro sociální zařízení a jako možný zdroj požární vody. Zdrojem vody bude veřejný vodovod.

Při provozu areálu budou vznikat technologické odpadní vody, splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení a dešťové odpadní vody ze střech a zpevněných ploch. Technologické odpadní vody, včetně odpadní vody z pračky vzduchu, budou přečištěny na neutralizační stanici, která bude u KTL linky umístěna a poté budou svedeny spolu s vodami splaškovými do veřejné kanalizace. Dešťové vody budou samostatnou kanalizací svedeny rovněž do veřejné kanalizace dešťových vod.

V prostorách výrobního objektu se budou používat některé látky/směsi, které jsou klasifikovány jako nebezpečné pro životní prostředí. Veškeré tyto látky budou skladovány tak, aby bylo zabráněno jejich případnému úniku, tedy na záchytných vanách. Riziko možného ohrožení jakosti vod může nastat pouze v případě havárie či jiné mimořádné situace. Pro tyto účely bude v souladu se zákonem o vodách pro daný areál zpracován „Plán opatření pro případy havárie“.

Ovlivnění kvality podzemní i povrchové vody se při běžném provozu areálu nepředpokládá. Záměr nebude mít vliv na charakter odvodnění oblasti, neovlivní režim podzemních ani povrchových vod. Nedotkne se žádných pramenných oblastí.

D.I.5. Vlivy na půdu

Pro popisovaný záměr nedojde k odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu. K negativnímu ovlivnění půdy při provozu popisovaného záměru nebude docházet.

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

Zájmová lokalita není využívána k těžbě nerostných surovin, a proto se nepředpokládá vliv na tyto ani jiné přírodní zdroje. ¨

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

V daném území byl v červnu 2016 proveden terénní průzkumy. Průzkum byl zaměřen na zhodnocení přítomných složek flory a fauny a zjištění event. přítomnosti jejích ekologicky cennějších složek, resp. chráněných druhů.

Výskyt zvláště chráněný druhů rostlin a živočichů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném a účinném znění, nebyl na dané lokalitě potvrzen.

Chráněná území podle zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném a účinném znění se v řešeném území ani v jeho blízkém okolí nevyskytují. Vzhledem k vzdálenosti k nejbližším chráněným územím se vliv zamýšleného záměru na výše uvedená území nepředpokládá.

Vlastní provoz záměru tedy nebude mít žádný vliv na faunu, flóru a ekosystémy.

D.I.8. Vlivy na krajinu

Vlastní provoz nové lakovací linky nebude mít žádný vliv na krajinný ráz, jelikož linka bude umístěna uvnitř výrobního objektu.

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

Provoz záměru nebude mít žádný vliv na hmotný majetek a kulturní památky. Ovlivnění podnikatelských nebo bytových objektů, objektů občanské vybavenosti a dalších budov v lokalitě či v okolí není důvod předpokládat – záměr bude realizován ve stávajícím revitalizovaném areálu.

D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

V předešlé kapitole jsou popsány předpokládané vlivy stavby a provozu záměru na většinu složek životního prostředí. Vlivům, které jsou v daném případě málo významné, je věnována jen stručná charakteristika (voda, půda, horninové prostředí, klimatické poměry a další).

Hlubší pozornost je věnována těm složkám životního prostředí a možnostem jejich ovlivnění posuzovaným záměrem, u kterých je vyšší pravděpodobnost jejich negativního ovlivnění. Vzhledem k důležitosti těchto vlivů byly k této problematice zpracovávány odborné studie uvedené v přílohách.

Z hlediska možnosti zvýšení hlukové zátěže obyvatelstva byla zpracována hluková studie, jejíž rozsah je vázán k území samotného plánovaného záměru a okolní zástavbě. Předmětem hlukové studie je posouzení současné akustické situace v dané lokalitě v porovnání se stavem po realizaci záměru. Na základě získaných výpočtů hlukové studie lze konstatovat, že hluk emitovaný vlastním provozem areálu nepřekročí hygienické limity ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném a účinném znění

Rozptylová studie posuzuje imisní situaci po uvedení záměru do provozu. Výpočet byl proveden pro emitované znečišťující NO_X, CO, PM_{10}, $PM_{2,5}$, Zn, VOC, benzen a benzo(a)pyren. Provozem záměru dojde k mírnému navýšení koncentrací znečišťujících látek v ovzduší, avšak rozdíl ve srovnání se současným stavem bude prakticky zanedbatelný.

Pachové organické látky budou likvidovány biofiltrem s předřazenou pračkou vzduchu. Výstupní nárazové koncentrace jednotlivých složek by neměli představovat nebezpečí pachové zátěže pro nejbližší okolí posuzovaného záměru.

Na základě získaných informací z těchto odborných studií, nebyly v žádné z výše uvedených oblastí zjištěny takové závažné skutečnosti, které by realizaci a provozu záměru bránily.

Posuzovaný záměr nebude působit vzhledem ke svému charakteru významně negativně na žádnou složku životního prostředí.

Dosah všech vlivů záměru je lokální a je omezen na vlastní lokalitu a její bezprostřední okolí.

Při respektování veškerých uvedených opatření a dodržování platné legislativy lze na základe výše uvedeného vyhodnocení konstatovat, že realizace a provoz záměru jsou z hlediska životního prostředí akceptovatelné.

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

Předkládaný záměr nebude, vzhledem ke svému umístění a charakteru, zdrojem negativních vlivů přesahujících státní hranice.

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

Veškerá opatření byla zahrnuta do jednotlivých kapitol oznámení. Žádná další opatření nejsou navrhována.

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

Oznámení bylo zpracováno na základě podkladů předaných investorem a na základě zpracovaných studií. Doplňující informace o území byly čerpány z mapových podkladů, z odborné literatury a neposlední řadě také z webových stránek. Použity byly převážně následující zdroje:

Culek, M.(1996): Biogeografické členění ČR. Enigma, Praha

Tomášek M.(2000): Půdy České republiky. ČGÚ.

Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Academia, Brno.

http://drusop.nature.cz/ (Ústřední seznam ochrany přírody)

http://geoportal.gov.cz/ (Národní geoportál INSPIRE)

http://heis.vuv.cz/ (Hydrogeologický informační systém VˇUV TGM)

http://portal.nature.cz/ (Portál informačního systému ochrany přírody)

http://voda.gov.cz/portal/cz/ (Vodohospodářský informační portál)

http://www.geologicke-mapy.cz/regiony/ (Podrobná geologická mapa 1:50 000)

http://www.chmi.cz/portal/ (Český hydrometeorologický ústav)

Oznámení záměru respektuje platné legislativní předpisy v oblasti životního prostředí.

Při vypracování byly tedy k dispozici všechny podkladové materiály, které jsou potřebné.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

S ohledem na jednoznačnost záměru, byl hodnocený záměr předložen k posouzení v jedné variantě, co se týče jeho umístění i technického řešení. Jako referenční variantu lze tedy použít pouze tzv. variantu nulovou - nerealizování záměru.

Nulová varianta by znamenala, že v rámci revitalizovaného areálu by nebyla umístěna nová lakovací linka a společnost ECOS Choceň, s.r.o. by tímto tedy nemohla rozšířit kapacitu svých služeb.

Varianta umístění záměru ve vybrané lokalitě a v posuzovaném rozsahu nebude působit významně negativně na okolí, vlivy jsou lokálního charakteru. Nebude překročeno únosné zatížení životního prostředí.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Na základě § 6, odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném a účinném znění a v rozsahu přílohy č. 3 bylo zpracováno oznámení záměru „Nová lakovací linka na povrchovou úpravu kovových dílů“ na životní prostředí.

Na zpracování dokumentu se dále podíleli jako externí spolupracovníci specialisté pro jednotlivé problematiky – hluk, ovzduší.

Poznatky pro zpracování oznámení záměru byly získány terénním šetřením, konzultacemi s investorem. K doplnění podkladů bylo využito odborné literatury, publikací a prací geografických, geologických, pedologických, klimatických, hydrologických, přírodovědných, krajinných a ekologických vztažených k zájmovému území. Získané poznatky byly konfrontovány se zákonnými požadavky, limity a předpoklady vyplývajících z příslušných právních předpisů.

V rámci dokumentu byly posouzeny všechny známé vlivy a možná rizika z hlediska negativního ovlivnění složek životního prostředí a zdraví obyvatelstva. Všechny zásadní charakteristiky jsou uvedeny v předchozích kapitolách. Zde je třeba zdůraznit, že vlivy tohoto záměru na jednotlivé složky ŽP jsou malé.

Z nejvýznamněji ovlivněných složek je nutné jmenovat hluk a ovzduší. Ani zde však nedochází k zásadnímu ovlivnění a vzhledem k poloze a rozsahu řešeného záměru je plocha přímo dotčená realizací záměru malá.

S ohledem na charakter, umístění a charakteristiku předpokládaných vlivů záměru, je realizace záměru z hlediska předpokládaného vlivu na obyvatelstvo a životní prostředí únosná, a za předpokladu dodržení podmínek a opatření, uvedených v jednotlivých kapitolách tohoto dokumentu a při dodržení všech platných právních předpisů a souvisejících směrnic a norem a rovněž podmínek zakotvených v navazujících rozhodnutích příslušných orgánu státní správy, nezpůsobí žádné závažné ovlivnění životního prostředí a jeho složek.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Vlastní záměr bude realizován v rámci revitalizovaného areálu, který se nachází na parcelách číslo 1515/50, 1515/153, 1515/166, 4557/2, 4557/3, 4557/4, 4558/1, 4558/5, 4558/6 a 4558/7 v katastrálním území Vysoké Mýto. Tyto parcely jsou ve vlastnictví investora. Stavební povolení na vlastní stavební práce již bylo vydáno a je uvedeno v příloze žádosti. Celý areál bude využíván k výrobě a skladování výrobků společnosti ECOS Choceň s.r.o. Součástí areálu bude také zázemí pro zaměstnance (šatny, sociální zařízení, parkoviště pro zaměstnance, ...). V rámci výrobního objektu bude umístěna nová lakovací linka pro povrchovou úpravu kovových dílů o maximální projektované kapacitě 337 560 m^2 za rok. Umístění a provoz této linky je předmětem tohoto oznámení.

Záměr je v souladu s územním plánem města Vysoké Mýto. Popisovaným záměrem nedojde k záboru zemědělského půdního fondu, realizace bude probíhat na parcelách, kde je druhem pozemku buď ostatní plocha nebo zastavěná plocha a nádvoří. Umístění linky bude uvnitř výrobního objektu.

Systém nakládání s vodami bude beze změn. Odběr vody pro výrobu a sociální účely bude ze stávajícího veřejného vodovodu. Technologické odpadní vody budou přečištěny na neutralizační stanici a poté spolu se splaškovými odpadní vody budou svedeny do stávající veřejné kanalizace. Dešťové vody budou prostřednictvím nové přípojky svedeny do stávající areálové kanalizace dešťových vod, která je odváděna do veřejné kanalizace dešťových vod.

Při provozu nové KTL linky budou používány chemické látky/směsi klasifikované jako nebezpečné. Pro kataforézní nátěry budou používány chemické látky/směsi, které jsou vhodné pouze pro specifickou cílovou skupinu lakovaných dílů (autodíly, výlisky), které neumožňují nanášení středně a vysokovrstvé tloušťky nátěru (oproti chemickým látkám/směsím, které jsou univerzální pro širší použití v celém průmyslu a jsou zdrojem poměrně specifického zápachu – např. používané pro lakování odlitků apod.).

S veškerými chemickými látkami/směsmi bude nakládáno v souladu s platnou legislativou. V místech jejich skladování budou k dispozici veškeré potřebné dokumenty (bezpečnostní listy, písemná pravidla). Pro daný areál bude v souladu s vodním zákonem zpracován „Plán opatření pro případ havárie“.

Při provozu areálu budou vznikat odpady běžné pro tento provoz, bude se jednat o stejné druhy odpadů, které vznikají v rámci stávajícím provozu zařízení společnosti, které je umístěno v těsné vzdálenosti. Dojde tedy k mírnému navýšení produkce odpadů. Nově vznikajícím nebezpečným odpadem bude odvodněný kal z kalolisu na neutralizační stanici a rašelinový substrát z biofiltru. Se všemi produkovanými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném a účinném znění.

Vlastním provozem dojde k mírnému nárůstu množství emitovaných škodlivin. Bude se jednat o emise z nových stacionárních zdrojů. Z výsledku rozptylové studie vyplývá, že provozem záměru nedojde k překročení imisních limitů u jednotlivých sledovaných znečišťujících látek. Výjimkou je benzo(a)pyren, u kterého je již v dané lokalitě imisní limit naplněn. Přírůstek vyvolaný realizací záměru nebude mít významný vliv na kvalitu ovzduší v zájmové lokalitě.

Pachové organické látky budou likvidovány biofiltrem s předřazenou pračkou vzduchu. Výstupní nárazové koncentrace jednotlivých složek by neměli představovat nebezpečí pachové zátěže pro nejbližší okolí posuzovaného záměru.

Oproti stávajícímu stavu dojde k mírnému navýšení hlukové zátěže v souvislosti s umístěním nových stacionárních zdrojů hluku. Z výsledků hlukové studie vyplývá, že vlastním provozem celého areálu nedojde k překročení hygienických limitů hluku jak v denní tak v noční době.

Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa, nedojde k negativnímu vlivu na vodu. Nebudou dotčeny chráněné druhy rostlin ani živočichů, chráněná území, prvky územního systému ekologické stability, významné krajinné prvky, prvky soustavy Natura 2000 ani nedojde k poškození krajinného rázu.

Vzhledem k charakteru záměru a jeho lokalizaci nebyly shledány závažné vlivy na životní prostředí a obyvatele, které by vznikly v důsledku nejenom provozu záměru, ale také stavebních prací, které budou realizaci záměru předcházet.

Záměr odpovídá požadovanému standardu pro obdobné technologie a je v souladu s platnou legislativou.

Záměr v posouzeném rozsahu je možno doporučit k realizaci bez významnějších rizik pro životní prostředí a zdraví obyvatel.

H. PŘÍLOHY

VYJÁDŘENÍ, STANOVISKA

Příloha č. 1: Vyjádření stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

Příloha č. 2: Stanovisko orgánu ochrany přírody, podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., v platném a účinném znění

Příloha č. 3: Rozhodnutí – stavební povolení na stavbu: „Revitalizace areálu pro podnikatelské aktivity ECOS Choceň s.r.o., Vysoké Mýto“, č.j. MUVM/17329/2016, ze dne 27.5.2016

GRAFICKÉ PŘÍLOHY

Příloha č. 4: Situace areálu

Příloha č. 5: Dispozice KTL linky

POSUDKY, STUDIE

Příloha č. 6: Hluková studie

Příloha č. 7: Rozptylová studie (součástí rozptylové studie je také posouzení pachové zátěže okolí)

OSTATNÍ

Příloha č. 8: Bezpečnostní listy používaných chem. látek/směsí - pouze v elektronické podobě na CD

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

Odpovědný řešitel: **GeoEko**
Ing. Marek Čáslavský, PhD
Poděbradská 94
530 09 Pardubice

IČ: 761 16 093
Tel/fax: 607 626 437
E-mail: marek.caslavsky@geoeko.cz

Zpracovatel: **EKONOX, s.r.o.**
V Ráji 501
530 02 Pardubice

IČ: 494 489 51
Tel/fax: 466 415 799
E-mail: info@ekonox.cz

Zpracovala: Ing. Jitka Hofmanová (hofmanova@ekonox.cz)
Spolupracovali: Ing. Leoš Slabý (Hluková a rozptylová studie)

Datum zpracování oznámení: leden – únor 2017

Podpis zpracovatele: