

Dokumentace záměru podle přílohy 4 zákona 100/2001 Sb. v platném znění
„Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.“

Ing. Karel Vurm, CSc. - KAREKO

**Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí
podle § 8, odstavce 1 a přílohy č.4
zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní
prostředí, v platném znění**

Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.

Areál společnosti Synthomer a.s., Sokolov

Červen 2018

**Dokumentace
o hodnocení vlivů na životní prostředí
podle § 8, odstavce 1 a přílohy č.4
zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění**

Záměr : Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.

Oznamovatel : Plastigram Industries a.s.
City Tower
Hvězdova 1716/2b
140 00 Praha 4 - Nusle

Zpracoval : Ing. Karel Vurm CSc, oprávněná osoba
osvědčení o odborné způsobilosti MŽP ČR č.j. 17275/4713/OEP/92
ze dne 11.2.1993, autorizace prodloužena rozhodnutími MŽP ČR
č.j. 44853/ENV/06 ze dne 28.6.2006 a č.j. 48425/ENV/11 ze dne
12.7.2011 a a č.j. 45682/ENV/16 ze dne 29.7.2016.
Ortenovo náměstí 13
170 00 Praha 7
tel./fax 220808966, 602 772093
e-mail: karel.vurm@volny.cz

Spolupracovali: Ing. Zbyněk Krayzel
Ing. Vladimír Závodský
Ing. Jiří Blažek, CSc
RNDr. Irena Dvořáková

O B S A H	strana
ÚVOD	8
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	9
A.1. Obchodní firma	9
A.2. IČ	9
A.3. Sídlo (bydliště)	9
A.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	9
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	9
B.I. Základní údaje	9
B I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1	9
B I.2. Kapacita (rozsah) záměru	9
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	10
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	11
B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí	12
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry	13
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	27
B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků	27
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst.3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat	28
B.II. Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz)	29
B.II.1. Půda (například druh, třída ochrany, velikost záboru).....	29
B.II.2. Voda (například zdroj vody, spotřeba).....	29
B.II.3. Ostatní přírodní zdroje (např. surovinové zdroje)	31
B.II.4. Energetické zdroje (například druh, zdroj, spotřeba)	32
B.II.5. Biologická rozmanitost	32
B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (např. potřeba souvisejících staveb)	33
B.III. Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz)	35
B III.1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží (např. přehled zdrojů znečišťování druh a množství emitovaných znečišťujících látek, způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek)	35
B III.2. Odpadní vody (například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čistící zařízení a jejich účinnost)	42
B.III.3. Odpady (například přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady)	43
B.III.4. Ostatní emise a rezidua (např. hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy, přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)	44
B.III.5. Doplňující údaje (např. významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)	47

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	
C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	47
C.1.1. Struktura a ráz krajiny	47
C.1.2. Geomorfologie a hydrologie	48
C.1.3. Určující složky flóry a fauny, zvláště chráněné druhy	49
C.1.4. ÚSES	50
C.1.5. Zvláště chráněná území	50
C.1.6. Významné krajinné prvky, památné stromy	51
C.1.7. Evropsky významné lokality, ptačí oblasti	51
C.1.8. Ložiska nerostů	51
C.1.9. Území historického, kulturního nebo archeologického významu	52
C.1.10. Území hustě zalidněná	52
C.1.11. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území	52
C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem významně ovlivněny, zejména ovzduší, vody, půdy, přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti, klimatu, obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	55
C.2.1. Ovzduší	55
C.2.2. Voda	58
C.2.3. Půda	59
C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje	59
C.2.5. Biologická rozmanitost	60
C.2.6. Klima	60
C.2.7. Obyvatelstvo	61
C.2.8. Hluková situace v zájmovém území	61
C.2.9. Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	62
C.3. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit	62
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH Vlivů ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ	
D.I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru (včetně případných demoličních prací nezbytných pro jeho realizaci), použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry (s přihlédnutím k aktuálnímu stavu území chráněných podle zákona o ochraně přírody a krajiny a využívání přírodních zdrojů s ohledem na jejich udržitelnou dostupnost) se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí	64
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	62
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu)	69

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)	80
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	83
D.I.5. Vlivy na půdu	85
D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje	85
D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)	86
D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce	86
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	87
D.II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích	87
D.III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů	89
D.IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně	90
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí	92
D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích	93
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)	94
F. ZÁVĚR	94
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	95
H. PŘÍLOHY	

Přehled symbolů a zkratk použitých v dokumentaci EIA

ASŘTP	• automatizovaný systém řízení technologických procesů
BAT	• Best available techniques – nejlepší dostupné techniky
BSK ₅	• biologická spotřeba kyslíku pětidenní
ČHMÚ	• Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	• Česká inspekce životního prostředí
ČOV	• čistírna odpadních vod
ČSN	• česká technická norma
dB	• decibel
EIA	• Environmental Impact Assessment - hodnocení vlivů na životní prostředí.
EL	• emisní limit [mg/m ³]
EPA	• americký úřad pro ochranu životního prostředí
EPS	• elektrická požární signalizace
FPD	• fond pracovní doby
HCOOH	• kyselina mravenčí (její chemický vzorec)
HDPE	• High Density Polyethylene (vysoko hustotní polyetylén)
HZS	• hasičský záchranný sbor
CHOPAV	• chráněná oblast přirozené akumulace vod
IA	• Instrumentation Air (tlakový vzduch pro MaR)
KHS	• Krajská hygienická stanice
L _{aeq,T}	• ekvivalentní hladina akustického tlaku [dB(A)]
LDPE	• Low Density Polyethylene (nízko hustotní polyetylén)
MaR	• měření a regulace
MŽP ČR	• Ministerstvo životního prostředí
N	• nebezpečný (odpad)
NA	• nákladní automobil
NL	• nerozpuštěné látky
O	• ostatní (odpad)
OA	• osobní automobil
PA	• Pressure Air (tlakový vzduch)
PBŘ	• požárně bezpečnostní řešení
PUPFL	• pozemky určené k plnění funkce lesa
PD	• projektová dokumentace
PS	• provozní soubor
RD	• rodinný dům
ŘSD	• Ředitelství silnic a dálnic
SHZ	• stabilní hasicí zařízení
SO	• stavební objekt
TKO	• tuhý komunální odpad
TNA	• těžký nákladní automobil

US EPA	• Americká agentura pro ochranu životního prostředí
ÚPD	• územně-plánovací dokumentace
ÚSES	• územní systém ekologické stability
VKP	• významný krajinný prvek
VOC	• těkavé organické látky
WHO	• Světová zdravotnická organizace
ZPF	• zemědělský půdní fond
ZTI	• zdravotnické instalace

Zbývající použité zkratky jsou vysvětleny přímo v souvisejícím textu.

ÚVOD

Pro posuzovaný záměr „Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.“ bylo zpracováno v první polovině roku 2016 oznámení dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen oznámení EIA). Spolu se žádostí o zahájení zjišťovacího řízení v rámci procesu EIA bylo toto oznámení EIA předloženo společností Plastigram Industries a.s., dne 5.8.2016 Ministerstvu životního prostředí v Praze. Dne 15.8.2016 byl proces EIA převeden k přímému zajištění na MŽP, odbor výkonu státní správy IV v Chomutově. V jeho působnosti byl záměr podroben zjišťovacímu řízení dle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění. Na základě provedeného zjišťovacího řízení vydal MŽP, OVSS IV dne 19.9. 2016 pod č.j. 1681/530/16, 63888/ENV/16 Závěr zjišťovacího řízení s tím, že záměr bude posuzován podle zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí. Závěr zjišťovacího řízení je zařazen na konci přílohy č.11 této dokumentace EIA.

Proto je předkládána pro uvedený záměr dokumentace EIA zpracovaná v souladu s požadavky přílohy č.4 zákona č. 100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění (ve znění zák.326/2017 Sb.). Podle přílohy č. 1 k zákonu č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění (ve znění zák.326/2017 Sb.), záměr naplňuje dikci bodu. Kategorie II, bod 42 - Výroba nebo zpracování polymerů, elastomerů, syntetických kaučuků nebo výrobků na bázi elastomerů s kapacitou od stanoveného limitu 1000 tun/rok.

V rámci zjišťovacího řízení obdržel příslušný úřad (MŽP OVSS IV – Chomutov) k oznámení EIA připomínky od dotčených orgánů státní správy a samosprávy, KHS a od pana Hory – zastupitele Karlovarského kraje. Občanská sdružení a jednotliví občané v rámci zjišťovacího řízení připomínky nezaslali.

Na všechna došlá vyjádření je v dokumentaci EIA podrobně reagováno v samostatné části „Vypořádání připomínek vznesených v rámci zjišťovacího řízení záměru“ (viz příloha č. 11 dokumentace EIA).

V jednotlivých kapitolách dokumentace EIA jsou pak konkrétní reakce na tyto připomínky promítnuty.

Poznámka: Záměr „Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.“ je situován do areálu chemického závodu, který od 1.7.2016 vlastní společnost Synthomer a.s., proto je v dokumentaci EIA všude uváděn areál Synthomer a.s. Do té doby byl tento areál označován jako areál fy Hexion a.s., toto označení bylo v oznámení EIA pro záměr „Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.“ zpracovávaném během první poloviny roku 2016, a bylo i v řadě vyjádření orgánů státní správy a samosprávy k tomuto oznámení.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. Obchodní firma: PLASTIGRAM INDUSTRIES a.s.

A.2. IČO: 03219658

A.3. Sídlo : Hvězdova 1716/2b
140 00 Praha 4 - Nusle

A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele:

ALEŠ PELIKÁN
Ředitel
Pod duby 391/13
104 00 Praha - Křeslice,
TEL. +420 724 072 798

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1

Název záměru: Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.

Zařazení záměru podle přílohy č. 1 k zákonu č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění (ve znění zák.326/2017 Sb., kterým se mění zákon č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí) je následující:

Kategorie II, bod 42

Výroba nebo zpracování polymerů, elastomerů, syntetických kaučuků nebo výrobků na bázi elastomerů s kapacitou od stanoveného limitu 1000 tun/rok *

Příslušným úřadem je Ministerstvo životního prostředí, Odbor výkonu státní správy IV v Chomutově.

** Pozn.: Záměr byl v roce 2016 zařazen do kategorie II, bod. 7.1 přílohy č.1 zák.100/2001 Sb. na základě stanoviska Ministerstva životního prostředí 53611/ENV/16 ze dne 11. srpna 2016.*

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru:

Posuzovaný záměr zahrnuje výstavbu linky na separaci vícevrstvých plošných materiálů. Vstupní materiál je odpad z nápojových kartónů (např. Tetra Pak) po recyklaci papíru. Odpad je tvořen zejména vícevrstvou fólií z polyetylénu (LDPE) a hliníku (Al), LDPE fóliemi a uzávěry z tvrdoplastů (HDPE). Papír je z větší části předem odstraněn.

Výsledným produktem jsou jednotlivé recyklované materiály ve formě granulí (LDPE), drti (tvrdoplasty HDPE), prachu (Al) a případně peletek (směs papírových vláken, plastů a hliníku ze suchého čištění vstupního materiálu).

Hlavním produktem je recyklovaný granulát LDPE a drť z tvrdoplastů HDPE. Hliníkový prach a peletky ze suchého čištění jsou vedlejšími produkty.

Navrhovaná kapacita výrobní linky je cca 1 750 kg/h suché zpracované suroviny, což je cca 2400 kg/h vstupní suroviny s vlhkostí 27 %.

Teoretická roční kapacita výrobní linky při fondu pracovní doby 7920 h/rok je 13 860 tun suché zpracované suroviny/rok a cca 19 000 tun vstupní suroviny s vlhkostí 27 %/rok.

Tento údaj platí pro provoz v nepřetržitém čtyřsměnném režimu 7/24 a počtu 330 využitelných pracovních dnů v roce.

Předpokládané množství hlavních produktů: granule LDPE 7 920 tun/rok a drť z tvrdoplastů HDPE 2800 t/rok.

Předpokládané množství vedlejších produktů – hliníkový prach 2 400 t/rok, peletky 2 400 tun/rok.

Na výrobní lince bude zaměstnáno celkem 27 pracovníků (nově vzniklá pracovní místa).

Směna	Ranní	odpolední	Noční	střídající	Celkem
Počet pracovníků	14	5	4	4	27

Doba a způsob provozování:

Výrobní separační linka je projektována jako trvalá instalace s kontinuálním provozem.

B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Posuzovaný záměr je situován dovnitř průmyslového areálu fy Synthomer a.s., který se nachází na severovýchodním okraji města Sokolova na adrese Tovární 2093, 356 01 Sokolov.

V příloze č.3 a 4 dokumentace EIA je

- umístění areálu fy Synthomer a.s. a posuzovaného záměru na mapě z hlediska širších vztahů
- letecký snímek areálu fy Synthomer a.s. s vyznačením záměru.

Kraj : Karlovarský
Obec: Sokolov (560286)
Katastrální území: Sokolov (752223)
Pozemky: parc. č. 1210/1, 1210/29, 1210/32, 1210/34, 1210/36, 1210/97, 1210/121, 1210/148, 1210/194, 1210/195, 1210/206, 1210/283.

Stavby (stávající): Stavba na pozemku p. č. 1210/32 - Budova bez čísla popisného nebo evidenčního, stavba pro výrobu a skladování

Stavba na pozemku p. č. 1210/36 - Budova bez čísla popisného nebo evidenčního, stavba pro výrobu a skladování

Stavba na pozemku p.č.1210/148 - Budova bez čísla popisného nebo evidenčního, stavba pro výrobu a skladování

Stavba na pozemku p.č.1210/283 - Budova bez čísla popisného nebo evidenčního, stavba technického vybavení

Stavby nové: Žádný nový objekt se v rámci posuzovaného záměru stavět nebude.

Přípojka zemního plynu

Do haly bude přivedeno po venkovních potrubních mostech potrubí zemního plynu a bude proveden jeho rozvod v hale. Potrubní most je vzdálen od redukční stanice zemního plynu cca 140 m, na tomto 140 m dlouhém úseku povede podzemní trasa potrubí zemního plynu. Budou dotčené následující pozemky:

p.č. 1210/29 – zastavěná plocha nádvoří (redukční stanice zemního plynu)

p.č. 1210/97 – manipulační plocha (pod ní povede podzemní část trasy ZP)

p.č. 1210/121 – ostatní komunikace (pod ní povede podzemní část trasy ZP)

Pitná voda – stávající přípojka na pitnou vodu do objektu kapacitně nedostačuje, bude se muset vybudovat přípojka nová, která bude napojena na areálový rozvod pitné vody nacházející se v těsné blízkosti objektu haly (cca 5 – 10 m západně od haly). Napojení bude na pozemku parc.č. 1210/206.

V příloze č.1 je zařazeno vyjádření příslušného úřadu územního plánování – Městského úřadu Sokolov, odbor stavební a územního plánování, ze dne 20.6.2016, č.j. 46848/2016/OSÚP/LUSD. Městský úřad Sokolov, stavební úřad s umístěním záměru „Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.“ souhlasí.

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

Záměrem investora (společnost Plastigram Industries a.s.) je umístit do stávající nevyužívané budovy v průmyslovém areálu firmy Synthomer a.s. novou linku na separaci vícevrstvých plošných materiálů včetně skladu vstupní suroviny a skladu produktů (viz příloha č.3).

Principem separační technologie je fyzikálně-chemická a mechanická separace vícevrstvých plošných materiálů za použití vodního 20% roztoku kyseliny mravenčí. Jedná se o fyzikálně chemické a mechanické narušení pojiva a oddělení jednotlivých vrstev plastových fólií.

V příloze č.5a je půdorys výrobní haly s vyznačením technologie a strojní dispozice.

Vstupní materiál je odpad z nápojových kartónů (např. Tetra Pak) po recyklaci papíru. Odpad je tvořen zejména vícevrstvou fólií z polyetylénu (LDPE) a hliníku (Al), LDPE fóliemi a uzávěry z tvrdoplastů (HDPE). Dále potom obsahuje zbytky po papírové vrstvě a ostatní kontaminace (např PET láhve nebo vícevrstvé obalové fólie).

Výsledným produktem jsou jednotlivé recyklované materiály ve formě granulí (LDPE), drti (tvrdoplasty HDPE), prachu (Al) a případně peletek (směs papírových vláken, plastů a hliníku ze suchého čištění vstupního materiálu).

Hlavní produkty jsou recyklovaný granulát LDPE, drť z tvrdoplastů HDPE a hliníkový prach. Peletky ze suchého čištění jsou vedlejším produktem, který v případě nedostatečné kvality bude nezbytné odstraňovat jako odpad.

Možnost kumulace vlivů posuzovaného záměru s jinými záměry

V současnosti je známa v zájmovém území posuzovaného záměru jediná jiná další připravovaná aktivita. Jedná se o projekt „Teplofikace Sokolov č.N19 – stavba II,III a VII“. Oznámení EIA pro záměr „Teplofikace Sokolov č.N19 – stavba II,III a VII“ bylo zveřejněno v informačním systému EIA dne 3.1.2018.

Předmětem projektu resp. oznámení EIA je dodávka tepla z elektrárny Vřesová do lokality města Sokolov zahrnující i některé okolní lokality původně zásobované párou z elektrárny Tisová (např. Královské Poříčí, Vintířov a další).

Proto je navržena povrchová liniová stavba – horkovodní potrubí, které bude sloužit k distribuci tepla z elektrárny Vřesová do lokality města Sokolov. Trasa horkovodního potrubí prochází mimo areál Synthomer a.s. tzn. i mimo lokalitu záměru v tomto areálu.

Případná kumulace vlivů posuzovaného záměru v dokumentaci EIA se záměrem „Teplofikace Sokolov č.N19 – stavba II,III a VII“ by se mohla v podstatě týkat jen vlivu na ovzduší.

V „Oznámení EIA Teplofikace Sokolov č.N19 – stavba II,III a VII“ se v kapitole D.I.2. Vliv na ovzduší uvádí, že po uvedení do provozu nelze očekávat negativní ovlivnění kvality ovzduší. Dodávkou tepelné energie do města Sokolov z elektrárny Vřesová bude možno nahradit provoz a výrobu tepla v elektrárně Tisová. Přínosem v oblasti ochrany ovzduší bude snížení produkce emisí ze stávajících stacionárních zdrojů elektrárny Tisová.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že při souběžném provozu obou záměrů nelze očekávat z hlediska vlivu na ovzduší negativní kumulaci posuzovaného záměru „Výstavba separační linky“ se se záměrem „Teplofikace Sokolov č.N19 – stavba II,III a VII“.

B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí

B.I.5.1. Zdůvodnění umístění záměru

Záměr vychází ze společenských potřeb a trendů směřujících k recyklaci a využití druhotných surovin, zejména plastů. Využívá přitom unikátní a nové technologie vyvinuté firmou Plastigram Industries a.s.

Pro záměr bylo zvoleno území v průmyslovém areálu Synthomer a.s. a hala, která je v současnosti nevyužívána. Záměr tak nemá nároky na zábor zemědělské půdy, současně budou využita pomocná media v areálu.

Dále budou součástí záměru 2 kogenerační jednotky (KGJ), každá o el. výkonu cca 1067 kW.

Území průmyslového areálu firmy Synthomer a.s. je výhodné i z hlediska dopravy a vyvedení nákladní dopravy vyvolané záměrem mimo obytná území města Sokolov.

Navržená technologie linky na separaci vícevrstevných plošných materiálů využívá nejlepší dostupné technologie s cílem co nejvíce omezit dopady provozu linky na obyvatele a okolní životní prostředí.

Stávající stav území bude záměrem ovlivněn nevýznamně.

Posuzovaný záměr je v souladu s územním plánem města Sokolov (viz příloha č.1).

Realizací záměru vzniknou nová pracovní místa.

B.I.5.2. Přehled zvažovaných variant

V předcházející kapitole B.I.5.1. je konstatováno, že investor Plastigram Industries a.s. hodlá realizovat v průmyslovém areálu firmy Synthomer a.s. výstavbu linky na separaci vícevrstevných plošných materiálů.

Vzhledem k

- umístění záměru do stávajícího objektu v průmyslovém areálu firmy Synthomer a.s. v Sokolově
- souladu záměru s územním plánem města

je v rámci této dokumentace EIA proto posuzována k cílovému roku 2020, kdy už by měla být linka na separaci vícevrstevných plošných materiálů v provozu, jediná varianta řešení záměru – t.j. posuzovaná aktivní varianta záměru – akce „Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.“.

Popis aktivní varianty, t.j. popis záměru „Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.“ včetně požadovaných vstupů (nároky na půdu, vodu, paliva, energie a dopravu) i výstupů (emise do ovzduší, odpadní vody, odpady, hluk) je uveden v příslušných kapitolách v části B této dokumentace EIA.

Vlivy posuzované aktivní varianty na jednotlivé složky životního prostředí jsou uvedeny v další části dokumentace EIA – část D I.

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry.

Nositelům technologie a „know-how“ je společnost Plastigram Industries a.s.

Principem technologie separační linky popisované v této dokumentaci EIA je fyzikálně-chemická a mechanická separace vícevrstvých plošných materiálů za použití vodného 20 % roztoku kyseliny mravenčí (HCOOH).

Oproti oznámení EIA došlo tedy u technologie separační linky ke změně, neboť principem separační technologie v oznámení EIA byla fyzikálně-chemická a mechanická separace vícevrstvých plošných materiálů za použití kapalných směsí na bázi průmyslových rozpouštědel (benzín BA95, aceton a N methyl pyrrolidon).

Vstupní materiál je odpad z nápojových kartónů (např. Tetra Pak) po recyklaci papíru. Odpad je tvořen zejména vícevrstvou fólií z polyetylénu (LDPE) a hliníku (Al), LDPE fóliemi a uzávěry z tvrdoplastů (HDPE). Dále potom obsahuje zbytky po papírové vrstvě a ostatní kontaminace (např. PET láhve nebo vícevrstvé obalové fólie).

Výsledným produktem jsou jednotlivé recyklované materiály ve formě granulí (LDPE), drti (tvrdoplasty HDPE), prachu (Al) a případně peletek (směs papírových vláken, plastů a hliníku ze suchého čištění vstupního materiálu).

Hlavní produkty jsou recyklovaný granulát LDPE, drť z tvrdoplastů HDPE a hliníkový prach. Peletky ze suchého čištění jsou vedlejším produktem, který v případě nedostatečné kvality bude nezbytné odstraňovat jako odpad.

Další změny oproti oznámení EIA jsou následující:

- 1) Investor hodlá elektrickou energii a teplo potřebné pro separační linku vyrábět ve dvou kogeneračních jednotkách.
- 2) K čištění technologických odplynů obsahujících páry kyseliny mravenčí je navržena jako BAT Regenerativní Termická Oxidační jednotka (RTO).

B.I.6.1 Technické a technologické řešení záměru

Stručný popis výrobních kroků

- Vykládka a skladování surovin
- Příprava vstupního materiálu – drcení/vločkování
- Předúprava – vícestupňové primární třídění
- Příprava roztoku
- Hlavní separační proces ve speciálním roztoku
- Vícestupňové odvodnění a třídění separovaného materiálu
- Sušení vytříděného materiálu horkým vzduchem
- Granulace separovaného LDPE
- Sušení hliníkového prachu
- Čištění tvrdoplastů HDPE
- Sušení a peletizace směsi ze suchého čištění
- Skladování a odvoz produktů
- Čištění odplynů

V příloze č.5a je výkres, na kterém je situace a strojní dispozice výrobní linky na půdorysu výrobní haly. Dle výkresu výrobní linka zahrnuje následující provozní soubory:

- PS 01 Sklad vstupní suroviny
- PS 02 Sklad kontejnerů kyseliny mravenčí
- PS 03 Výrobní linka – Mechanická separace
- PS 04 Výrobní linka – loužení kyselinou
- PS 05 Zpracování LDPE folií – regranulace
- PS 06 Zpracování HDPE – čištění a flotace
- PS 07 Zpracování hliníku – sušení
- PS 08 Zpracování odpadu ze suchého čištění – sušení a peletizace
- PS 09 Sklad produktu
- PS 10 Sklad odpadu
- PS 11 Regenerační termická oxidační jednotka
- PS 12 Utility (chladičí voda, PA, IA)
- PS 13 Kogenerační jednotky
- PS 14 Odvětrání haly
- PS 15 Trafostanice
- PS 16 Elektrorozvodna
- PS 17 Rozvody silnoproudu
- PS 18 EPS, Slaboproudé rozvody
- PS 19 MaR + ASRTP
- PS 20 Vnější nadzemní rozvody
- PS 21 Odprášení výrobní linky

Dále uvádíme popis jednotlivých provozních souborů.

PS 01 Sklad vstupní suroviny

Vstupní materiál (vstupní surovina) je odpad z nápojových kartónů (např. Tetra Pak) po recyklaci papíru. Odpad je tvořen zejména vícevrstevnými fóliemi z nízkohustotního polyetylénu (LDPE) a hliníku (dále též Poly-Al), LDPE fóliemi a uzávěry z vysokohustotního polyetylénu - tvrdoplastů (HDPE). Dále potom obsahuje zbytky po papírové vrstvě a ostatní kontaminace (např PET láhve nebo vícevrstvé obalové fólie) Vstupní surovina bude přivážena nákladními automobily a bude dodávána ve formě slisovaných balíků.

Vykládka a doprava ve skladu vstupní suroviny a doprava vstupní suroviny ze skladu do výroby bude prováděna vysokozdvíhými vozíky (VZV).

PS 02 Sklad kontejnerů kyseliny mravenčí

Kyselina mravenčí bude vzhledem k její malé spotřebě dovážena v IBC kontejnerech a skladována ve skladu kontejnerů.

PS 03 Výrobní linka – mechanická separace

* Příprava vstupního materiálu – drcení/vločkování

Ze skladu suroviny budou slisované balíky naváženy vysokozdvihnými vozíky (VZV) na dopravník, kde budou balíky odstraněním ocelové vázací pásky „rozpáskovány“. Surovina bude po dopravníku pokračovat do drtiče, kde bude nadrcena na vločky předepsaných rozměrů.

* Čištění a třídění vloček

Vločky budou dopravovány pneumatickou dopravou do pneumatického třídiče, ve kterém dojde k oddělení hrubých nečistot, jako jsou kameny, kovové předměty apod. Nečistoty budou jímány do plechového kontejneru.

Vločky budou následně dopraveny na suché čištění v odstředivce s velikostí oka síta cca 6 mm, kde budou zbaveny jemných nečistot jako papíru, tkanin apod. Jemné nečistoty budou jímány do big-bagů nebo případně sušeny a peletovány.

Vločky zbavené mechanických nečistot budou dopravovány pneumaticky do zásobního sila.

* Předúprava – vícestupňové primární třídění (mechanická separace)

Ze sila budou vločky dávkovány šnekovým dopravníkem do pseudopravy, která transportuje vločky do primárního vzdušného třídiče. Vzdušný třídič využívá k rozdělení materiálu silného proudu vzduchu a speciálních interních vestaveb.

V primárním vzdušném třídiči dojde k hrubému oddělení tvrdoplastů (šroubovací uzávěry) od vloček fólií (LDPE a „Poly-Al“). Znečištěné tvrdoplasty budou z primárního vzdušného třídiče dopraveny pneumaticky do zásobního sila.

Vločky fólií LDPE a „Poly-Alu“ se sníženým obsahem tvrdoplastů budou pneumaticky dopraveny do granulátoru. Granulátor naseká materiál na menší vločky rovnoměrné velikosti. Ty budou následně pneumaticky dopraveny do zásobního sila a odtud opět pneumaticky budou dopraveny do sekundárního vzdušného třídiče.

V sekundárním vzdušném třídiči dojde prakticky k úplnému oddělení zbytků tvrdoplastů od vloček fólií LDPE a „Poly-Alu“. Tvrdoplasty budou ze sekundárního vzdušného třídiče dopraveny pneumaticky do zásobního sila.

PS 04 Výrobní linka – loužení kyselinou

* Příprava loužícího roztoku

Loužící roztok pro loužení vloček „Poly-Alu“ bude 20 % ní roztok kyseliny mravenčí o teplotě 50 – 60 °C. Jeho příprava spočívá v načerpání 85 % ní kyseliny mravenčí a vody v určeném poměru do cirkulačního tanku. Půjde tedy o ředění 85 % ní kyseliny mravenčí vodou. Pro přípravu loužícího roztoku bude třeba 515 tun 85 % ní kyseliny mravenčí a 1180 tun ředící vody ročně.

Loužící roztok bude v cirkulačním tanku ohříván pomocí páry.

* Dávkování do procesu vločky + roztok

Vločky folií (LDPE a „Poly-Al“) odseparované v mechanické třídící lince budou transportovány pomocí pseudopravy do sila (viz předcházející PS 03). Ze sila jsou vločky pomocí šnekového dopravníku dávkovány do pseudopravy a ta je dopraví do smáčecího hnětače linky loužení kyselinou, kde dojde ke smísení vloček a loužicího média (20% hm kyselina mravenčí). Ze smáčecího hnětače bude směs vedena do loužicího mixéru.

Loužicí mixér se skládá ze 4 samostatných 1,5m³ nádob, které obsahují teplý (50-60°C) loužicí roztok 20% hm kyseliny mravenčí. Každá nádoba bude pracovat periodicky vždy s předem definovaným množstvím vloček. Toto diskontinuální uspořádání loužicího mixéru umožní zabezpečit optimální dobu zdržení vloček v kyselině tak, aby došlo k oddělení vrstvy LDPE a hliníku z vloček Poly-Alu. Směs loužicího roztoku, vloček LDPE a hliníku bude transportována z loužicího mixéru vynášecím šnekem, který zajistí oddělení přebytečného roztoku a ten je následně zpětně odveden do cirkulačního tanku loužicího roztoku k opětovnému využití.

* Vícestupňové odvodnění separovaného materiálu a jeho třídění

Materiál transportovaný z loužicího mixéru vynášecím šnekem bude následně transportován do frikční pračky následované odstředivkou. V zařízení dojde k mechanickému vysušení vloček na co nejnižší vlhkost a k oddělení vloček LDPE od Al.

Oddělený Al s nečistotami (zbytky loužicího roztoku, plasty apod.) je následně veden do PS07 Zpracování hliníku – sušení.

Vločky LDPE budou pneumaticky transportovány do termického sušení, kde jsou horkým vzduchem, připravovaným ve výměníku pomocí páry, vysušeny na požadované parametry.

Sušící vzduch nasycený vodní parou odcházející z procesu termického sušení je veden na PS 11 regenerační termickou oxidační jednotku (RTO) a z ní je odveden do atmosféry.

Z termického sušení budou vysušené vločky PE budou dopravovány pseudopravou do skladovacího sila před regranulací.

PS 05 Zpracování LDPE fólií – Regranulace

V PS 05 je zajišťována regranulace separovaného materiálu resp. separovaných vloček PE. Roztříděné vločky z příslušného sila jsou dopravníkem podávány do zásobníků regranulační linky. Ze zásobníků jdou dopravníkem do šnekového vytlačovacího stroje (regranulátoru), ve kterém je za tepla LDPE regranulován. Následně jsou granule LDPE jímány do obalů (big-bag) a odváženy do skladu.

Strojně chlazená voda pro chlazení regranulátoru (a dále pro chlazení kondenzátoru v PS 07 Zpracování hliníku – sušení) bude připravována v průmyslové chladicí jednotce s chladičem R 410A (el. příkon max. 150 kW, hlučnost 60 dB (A) 10 m/1,6 m) umístěné venku na terénu u severozápadní části haly vedle stávajícího přístavku.

PS 06 Zpracování HDPE – čištění a flotace

„Surové“ tvrdoplasty budou z mechanické třídící linky shromažďovány v zásobním silu, ze kterého budou dopravovány pásovým dopravníkem do odlučovače. V odlučovači dojde k odstranění cizích tvrdých těles, které by mohla poškodit následné zařízení v lince (granulátor). Separované tvrdoplasty budou transportovány do násypky.

Šnekový dopravník bude z násypky podávat tvrdoplasty do granulátoru, kde vlivem rychle rotujících nožů dojde ke zmenšení velikosti částic tvrdoplastů na požadovanou hodnotu.

Tvrdoplasty budou z granulátoru dopraveny do pračky, kde dojde k odstranění nečistot z tvrdoplastů propláchnutím vodou. Tvrdoplasty budou následně plaveny v separátoru, kde dojde k oddělení plovoucích částic od sedimentujících částic. Sedimentované částice budou vyhrabávány šnekovým odvodňovacím lisem.

Plovoucí částice budou transportovány do další pračky, kde dojde k dalšímu odstranění nečistot z tvrdoplastů propláchnutím vodou. Přebytečná voda bude odstraněna v následné odstředivce. Odstředěná voda bude přefiltrována a vrácena čerpadlem zpět do procesu.

Filtrační koláč bude odvodněn šnekovým lisem a bude jímán do big-bagu. Následně bude předán odborné firmě k odstranění jako odpad. Odpadní voda z odvodnění filtračního koláče šnekovým lisem bude vrácena zpět do procesu praní tvrdoplastů.

V systému praní tvrdoplastů je uzavřený okruh vody. Čerstvá voda bude využívána pouze na hrazení ztrát odparem nebo při výměně vody v okruhu.

Přečištěné tvrdoplasty budou pneumaticky dopraveny do vzdušného třídiče, kde vlivem rychlého proudění vzduchu a vnitřních vestaveb dojde k finálnímu oddělení nečistot (textilie, pěna apod.) z tvrdoplastů.

Tvrdoplasty budou transportovány pneumaticky do big-bagu a uskladněny. Nečistoty budou transportovány pneumaticky do big-bagu a předány odborné firmě k likvidaci.

PS 07 Zpracování hliníku – sušení

V PS 04 je materiál z loužicího mixéru transportován do zařízení na mechanické vysušení vloček (frikční pračka a sušící odstředivka), ve kterých dojde také k oddělení vloček LDPE od Al. Oddělený Al s nečistotami (zbytky loužicího roztoku, plasty apod.) je z PS 04 následně veden jako vstupní materiál do PS 07 Zpracování hliníku – sušení.

Vstupní materiál do PS07 má obsah vlhkosti cca 60 %, přičemž vlhkost obsahuje podíl cca 20 % kyseliny mravenčí.

Sušení vlhké hliníkové směsi s nečistotami bude v PS 07 probíhat v bubnovém sušícím zařízení s nepřímým ohřevem sušícího bubnu parou nebo předehřátým vzduchem. Zařízení bude pracovat v souproudu a kontinuálně.

Sušící zařízení sestává z přívodní části pro přívod vlhké hliníkové směsi s nečistotami, ohřívací komory s nepřímým ohřevem vzduchu přiváděného do sušícího bubnu, samotného rotačního sušícího bubnu ϕ 1,6 m a činné délce 8 m, těsnění vstupu a výstupu komory a bubnu, odtahu vysušené hliníkové směsi, odtahového potrubí ohřívacího vzduchu s teplotou cca 90 °C obsahujícího odpařenou vlhkost z hliníkové směsi.

Ohřívací komora je de fakto výměník tepla, do jehož jedné části vstupuje pára nebo ohřívací vzduch a předává teplo konvekcí do ocelového pláště bubnu.

Tepelně-technologický proces sušení vlhké hliníkové směsi s nečistotami v sušícím bubnu představuje kombinovaný přestup tepla konvekcí z ohřívacího vzduchu do ocelového pláště bubnu, přestup tepla vedením přes plášť a přestup tepla z pláště bubnu a vestaveb bubnu do sušené hliníkové směsi. Uvedený kombinovaný přestup tepla zajišťuje tepelný ohřev sušené hliníkové směsi až na maximální sušící teplotu 160 °C, kdy v sušícím bubnu dochází k intenzivnímu odpařování vlhkosti.

Vysušená hliníková směs je odtahována šnekovou dopravou ze sušícího bubnu do zásobníku, z něj do obalů a bude prodávána odběratelům k dalšímu zpracování.

Odplyn ze sušárny s odpařenou vlhkostí a parami kyseliny mravenčí je odtahován a odváděn do kondenzátoru, kde dojde ke kondenzaci vody a velké části par kyseliny mravenčí. Zkondenzovaný roztok kyseliny mravenčí je vrácen zpět do výrobního procesu. Odplyn z kondenzátoru je odváděn na jednotku RTO (PS 11).

Odpadní ohřívací vzduch po předání tepla konvekcí do ocelového pláště sušícího bubnu má teplotu 90 °C a je v průběhu sušení odtahován z ohřívací komory potrubím odtahovým ventilátorem. Odtahovaný ohřívací vzduch je čistý a neobsahuje žádné emise prachu, ani plynné emise.

PS 08 Zpracování odpadu ze suchého čištění – sušení a peletizace

Odpad ze suchého čištění vloček tvoří jemné nečistoty jako papír, tkaniny apod. Tento odpad je nejprve vysušen v bubnové sušárně, která se skládá z sušícího bubnu a cyklonu s ventilátorem. Pro ohřev bubnové sušárny bude využita pára. Poté je vysušený odpad zpracován v peletizační lince.

Odplyn z bubnové sušárny bude odtahován nejprve do cyklonu a z něj bude odváděn do centrálního filtru. Do centrálního filtru bude také odváděna vzdušina z pseudoprap v PS 03 s obsahem TZL (viz PS 21 a kap. B.III.1.2. bod 3).

.Peletizační linka se skládá ze zásobníku, šnekového dopravníku, vibračního dávkovače, granulátoru, chladiče a pásového dopravníku. Ze zásobníku je surovina přepravována trubkovým šnekovým dopravníkem na vibrační dávkovač vybavený magnetickým separátorem pro odstranění kovových příměsí. Z něj je surovina dávkována do lisovacího ústrojí granulátoru, ve kterém je za tepla peletizována. Teplota hotových pelet je snížena v chladiči. Následně jsou pelety jímány do obalů (big-bag) a odváženy do skladu produktu.

PS 09 Sklad produktu

Sklad produktu tvoří oddělený prostor v SV části výrobní haly, ve kterém budou skladovány big-bagy s produktem - LDPE regranulátem.

PS 10 Sklad odpadů

Sklad odpadů tvoří oddělený prostor, ve kterém budou skladovány big-bagy s odpady (transportní obaly, poškozené palety, hrubé nečistoty, odpad z filtru extrudéru, produkty mimo specifikaci).

PS 11 Regenerační termická oxidační jednotka

K čištění technologických odplynů obsahujících kyselinu mravenčí je navržena jako BAT Regenerativní Termická Oxidační jednotka (RTO), která bude umístěna v samostatné místnosti. Ilustrační obrázek znázorňující funkci dvoukomorové RTO jednotky je v příloze č.10.

Jedná se o termickou technologii zpracování odpadních plynů, ve které dochází při teplotách okolo 800 - 820 °C k oxidaci VOC. Současně se v této jednotce RTO využívá teplo vzniklé spalováním VOC, což snižuje energetickou náročnost jednotky resp. spotřebu zemního plynu. Dodavatel RTO garantuje, že na výstupu z RTO bude koncentrace TOC na úrovni max. 20 mg TOC/m³.

Jednotku RTO tvoří následující základní součásti

- regenerační komory
- oxidační komora, ve které při teplotách 800 – 820 °C dochází k oxidaci VOC obsažených v odpadním plynu
- systém klapek pro ovládání směru proudění vzduchu, který následně vstupuje do jedné z regeneračních komor.
- ventilátor RTO.

Regenerační komory slouží k akumulaci a přenosu tepla. Regenerační komory jsou vyplněny speciálním keramickým materiálem (keramické bloky), který má schopnost využívat resp. akumulovat teplo ze spalin a vyčištěného horkého odplynu, které jsou do regeneračních komor zaváděny z oxidační jednotky. Regenerační komory jsou v horní části jednotky RTO propojeny s oxidační komorou, ve které při teplotách 800 – 820 °C dochází k oxidaci VOC obsažených v odpadním plynu (zde obsažené VOC tvoří páry kyseliny mravenčí) na CO₂ a H₂O ve formě vodní páry. Pro ohřev a udržování teploty oxidace v oxidační komoře je nainstalován plynový hořák na zemní plyn s instalovaným tepelným výkonem 600 kW.

Vyčištěný odplyn odchází z oxidační komory přes keramickou výplň regenerační komory, kde odevzdá část svého tepla. Při změně proudění je toto naakumulované teplo následně využito pro předehřev vstupujícího kontaminovaného odpadního vzduchu před jeho zavedením do oxidační komory.

Provoz jednotky RTO vyžaduje střídání směru proudění vzduchu přes jednotlivé reaktorové komory. Proto je jednotka RTO vybavena systemem pneumaticky ovládaných klapek pro ovládání směru proudění vzduchu, který následně vstupuje do jedné z regeneračních komor.

Vyčištěný odplyn po předání tepla keramické výplni regenerační komory je následně odváděn komínem do atmosféry.

Přívod odplynů s obsahem VOC do jednotky RTO zajišťuje radiální ventilátor s maximálním vzduchovým výkonem 22 000 Nm³/h vzduchu. Provozní teplota vzduchu na vstupu je max. 60 °C.

V následující tabulce č.1 jsou vybraná technická data jednotky RTO, v tabulce č.2 jsou emise škodlivin TOC, CO a NO_x garantované dodavatelem jednotky RTO.

Tab. č.1 Technická data jednotky RTO

Parametr	Hodnota
Průtok odpadního znečištěného vzduchu na vstupu	18 200 Nm ³ /h
Teplota odplynů na vstupu	max. 60 °C
Max. koncentrace VOC v odpadním vzduchu na vstupu	3 000 mg/Nm ³ *
Garantovaná koncentrace TOC na výstupu z jednotky RTO	20 mg/ Nm ³ *
Účinnost jednotky RTO vztažená k VOC**	97,44 %
Množství vyčištěných odplynů na výstupu z komína	18 765 Nm ³ /h
Teplota vyčištěných odplynů na výstupu z komína	110 °C
Instalovaný tepelný výkon hořáku ohřevu jednotky RTO	600 kW
Ventilátor spalovacího vzduchu – el.příkon	3 kW
Teplota oxidační komory	800 °C
výhřevnost zemního plynu	10,2 kWh/Nm ³
Potřebná energie ze spalování ZP pro ohřev při koncentraci VOC v odplynech	
- 0 g/ Nm ³	458 kW
- 2 g/ Nm ³	379 kW
- 3 g/ Nm ³	337 kW
Spotřeba ZP při konc. VOC = 3 g/Nm ³	49 Nm ³ /hod.
FPD	7920 hodin/rok

* Hodnoty platí pro vlhký plyn za normálních podmínek 0 °C a 101,32 kPa.

** Za předpokladu, že veškerý TOC na výstupu je obsažen ve zbytkových parách kyseliny mravenčí, tzn. koncentraci VOC zjistíme přepočtem (46 :12) x konc.TOC. Pro 20 mg TOC/Nm³ činí pak koncentrace par kyseliny mravenčí 76,7 mg VOC/Nm³ – účinnost jednotky RTO je pak 97,44 %.

Vyčištěný odplyn bude vypouštěn ocelovým komínem o průměru 800 mm a výšce 14 m.

V nabídce na dodávku jednotky RTO její dodavatel garantuje následující emise TOC, CO a NO_x, viz Tabulka č. 2:

Tabulka č.2 Emise škodlivin jednotky RTO

Škodlivina	Emise
TOC	< 20 mg/Nm ³
CO	< 100 mg/Nm ³
NO_x	< 200 mg/Nm ³

Garantované hodnoty platí pro vlhký plyn za normálních podmínek 0 °C a 101,32 kPa.

PS 12 Utility (chladičí voda, dusík, tlak.vzduch, demivoda, pára, horká voda,glykol)

*** Chladičí voda**

Pro přípravu chlazené vody pro chlazení regranulátoru (PS 05) bude sloužit Průmyslová chladičí jednotka (např. GALAXY tech nebo ekvivalentní) umístěná venku na terénu u severozápadní části haly vedle stávajícího přístavku. Chladičí jednotka bude v kompaktním skříňovém provedení a má hlučnost 60 dB (A) 10 m/1,6 m.

*** Kompresorovna**

Pro přípravu stlačeného vzduchu bude sloužit elektrický kompresor se sušičem (el. příkon max. 10 kW, hluchost 70 dB ve vzdálenosti 1 m), který bude instalován v přístavku výrobního a skladovacího objektu.

*** Demivoda**

Podle současné úrovně vědomostí není demivoda pro výrobní proces potřebná. V případě potřeby je k dispozici v areálu a majitelem areálu je přislíbena dostatečná kapacita.

*** Pára a horká voda**

Předpokládá se, že pára a v případě potřeby horká voda pro otop a přípravu TUV bude přednostně odebírána ze stávajícího podnikového rozvodu. Dostatečná kapacita je majitelem areálu přislíbena. Rovněž je k dispozici sběr kondenzátu.

*** Glykol**

Glykol bude sloužit jako chladicí medium pro kogenerační jednotky. Chladicí okruh se bude plnit z IBC kontejnerů, které budou dovezeny na místo pro potřebu prvního najetí, příp. výměny media. Skladování IBC kontejnerů s glykolem se nepředpokládá, jeho roční spotřeba je cca 1 tuna.

PS 13 Kogenerační jednotky

Pro zajištění dodávky elektrické a tepelné energie výrobní linky budou v jižní části výrobní haly (v příloze č.5a je tato část haly označena jako objekt 953) instalovány dvě kogenerační jednotky Jenbacher – typ J320 (nebo od jiného výrobce s adekvátními parametry) spalující zemní plyn, každá s elektrickým výkonem 1067 kW.

Investor předpokládá, že uvedené dvě kogenerační jednotky pokryjí téměř 100% spotřeby elektřiny celé linky (kromě „špiček“ při náběhu strojů“) a pokryjí dále 100% spotřeby tepla.

Spaliny z kogeneračních jednotek budou odváděny do komínu, jehož výdech bude ve výšce 22 m nad terénem.

Součástí každé kogenerační jednotky je vzduchotechnická jednotka umístěná na střeše přístavku haly ve výšce 9 m nad terénem. Hladina akustického tlaku vzduchotechnické jednotky je 70 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje (dle standardu Synthomer a.s.).

Kogenerační jednotka Jenbacher – typ J320 (nebo ekvivalentní)

Palivo:	zemní plyn
Výhřevnost zemního plynu	33,48 MJ/m ³
Elektrický výkon KGJ:	1067 kW
Tepelný výkon KGJ:	1293 kW
Spotřeba zem. plynu při el.výkonu 1067 kW	287 m ³ /h
Měrná produkce suchých spalin za n.p. ze spálení 1 m ³ ZP	14,50 Nm ³ /Nm ³ ZP
Měrná produkce suchých spalin _{ref} (n.p., ref. O2 5 %) ze spálení 1 m ³ ZP	11,2 Nm ³ /Nm ³ ZP
Objem suchých spalin za n.p. z výduchu KGJ	4 162 Nm ³ /h

Objem suchých spalin _{ref} (n.p., ref. O2 5 %) z výduchu KJ	3 214 Nm ³ /h
Komín pro odvádění spalin - výška	+ 22 m
Teplota spalin v ústí komína	120 °C

Provoz obou KGJ Jenbacher J320 (nebo ekvivalentních) – provozní parametry:

Fond pracovní doby každé z KGJ	7920 h/rok
Spotřeba ZP dvou KGJ	574 Nm ³ /hod. 4 543 355 Nm ³ /rok*.

* Pozn. Spotřeba ZP je konzervativně uvažována bez vlivu současnosti, tzn. jako kdyby KGJ pracovaly na 100 % výkonu.

Emise NO_x a CO ve spalinách z výfuků KGJ Jenbacher J320 (nebo ekvivalentních)

Dle technického listu kogenerační jednotky Jenbacher J320 garantuje její výrobce následující dvě hodnoty emisních koncentrací NO_x ve spalinách, které jdou z výfuků KGJ:

500 mg NO_x/ m³_n
250 mg NO_x/ m³_n

Ve výrobně fy Plastigram v Sokolově budou instalovány kogenerační jednotky Jenbacher J320 s garantovanou emisí NO_x na nižší úrovni - 250 mg NO_x/ m³_n.

Hodnota emisních koncentrací CO ve spalinách není v technickém listu kogenerační jednotky Jenbacher J320 uvedena. Dle vyhlášky 415/2012 Sb. musí být pro kogenerační jednotku Jenbacher J320 s elektrickým výkonem 1067 kW splněn emisní limit pro CO na úrovni - 650 mg CO/m³_n.

PS 14 Odvětrání haly

Výrobní prostory haly se separační linkou jsou odsávány pomocí 7 ventilátorů umístěnými na fasádě výrobního objektu a odsávaný vzduch je vypouštěn celkem 7 výduchy odtahů odvětrání haly situovanými na fasádě haly (viz příloha 5a - výduchy odtahů z haly jsou na fasádě označeny jako černé trojúhelníky).

V každé provozovně, kde dochází k zacházení s roztaveným plastovým materiálem, se mohou ve velmi nízkých koncentracích vyskytovat emise neidentifikovatelných organických látek. V rámci separační linky zdrojem těchto neidentifikovatelných organických látek může být regranulátor (PS 05), který je dle výkresu v příloze 5a umístěn v severní části výrobní haly.

Vzhledem k umístění PS 05 s regranulátorem je třeba ale uvést, že ne ve všech 7 výdusích bude odsávaný a vypouštěný vzduch obsahovat emise neidentifikovatelných organických látek pocházející z regranulátoru. První tři výduchy odtahů na fasádě v jižní části haly nebudou do ovzduší vypouštět vzduch s emisemi neidentifikovatelných organických látek.

Další čtyři výduchy odtahů na fasádě v severní části haly budou do ovzduší vypouštět odtahovaný vzduch s velmi nízkými koncentracemi TOC (neidentifikovatelné organické látky). Ve výpočtech bylo uvažováno dle projektových podkladů s výstupními

koncentracemi TOC ve vzduchu vypouštěném z uvedených 4 výdechů na úrovni 3 mg TOC/m³.

Na základě výsledků měření emisí TOC na obdobných provozovnách se jedná o hodnotu na straně bezpečnosti.

Pokud jde o páry kyseliny mravenčí, tak ve vzduchu odsávaném z výrobní haly a vypouštěném do ovzduší uvedenými 7 výdechů se kyselina mravenčí bude vyskytovat jen minimálně, protože veškerá manipulace s kyselinou mravenčí je prováděna v uzavřených obalech, potrubích a nádobách. Všechny technologické odplyny s obsahem par kyseliny mravenčí jsou odsávány a likvidovány v jednotce RTO.

Specifikace každého výdechu odvětrání haly:

Výška zdroje:	10 m (na fasádě objektu)
Průměr výdechu:	700 mm – plocha výdechu je 0,385 m ² , rychlost vzduchu ve výdechu je 10,1 m/sec.
Teplota odsávaného vzduchu:	40 °C
Objem odsávaného vzduchu:	14 000 m ³ /hod.
Fond provozní doby:	7 920 hod/rok

PS 15 Trafostanice

V objektu stávající haly budou stavebně upraveny prostory pro vybudování nové rozvodny. Součástí rozvodny bude i předsunutý transformátor. Jedná se o transformátor suchý v krytu. Transformátor navazuje na rozvaděče NN. Na vstupních svorkách transformátoru se instalují svodiče přepětí s ohledem na přípojku vedenou po stávajících mostech.

PS 16 Elektrorozvodna

Stavební prostor rozvodny bude vybaven předsunutým transformátorem s navazujícími rozvaděči NN. Rozvaděč bude ve skříňové provedení a bude sloužit pro napájení velkých technologických celků a také pro napájení další podružných rozvaděčů umístěných v objektu. Rozvaděč bude osazen hrazenou kompenzací. S ohledem na stávající halu budou vývody z rozvaděče NN navrženy horem.

PS 17 Rozvody silnoprůdu

Přípojka VN

Přípojka VN bude zřízena pro napájení nového předsunutého transformátoru instalovaného v nově využívaném objektu. Přípojka bude napájena ze stávající rozvodny VN v objektu 603. Trasa přípojky bude vedena po stávajících mostech a fasádě stávající nově využívané haly objekt 707,708. Součástí přípojky bude repase stávajícího kobky VN. Vedení trasy je navrženo jednožilovými kabely uloženými v trojúhelníku.

Silnoprůdové rozvody – provozní

Z PS16 budou provedeny rozvody v kabelových nosných systémech k jednotlivých technologickým celkům a podružným rozvaděčům.

Světlené rozvody

Veškeré prostory budou nově osvětleny a osazeny novými zásuvkami. Součástí rozvodů bude i připojení elektrických zařízení ZTI a zařízení stavby. Pro tyto rozvody bude vybudován podružný rozvaděč.

Hromosvod a uzemnění

Uzemnění: Bude využita stávající soustava. Soustava bude proměřena a na základě vystaveny revizní zprávy bude soustava doplněna o části tak, aby soustava splňovala normové požadavky. Ze soustavy budou provedeny uzemňovací přívody vně i dovnitř budovy.

Hromosvod: Jímací soustava (LPS) bude obnovena tak, aby splňovala normové požadavky dle požadavky analýzy rizik.

PS 18 EPS, Slaboproudé rozvody

EPS

EPS bude instalována dle požadavků PBŘ. Systém EPS bude napojen zařízením dálkového přenosu na HZS areálu.

Slaboproudé rozvody

V prostoru systému ASTŘTP bude vybudován slaboproudý rozvaděč RACK osazený aktivními prvky. Slaboproudy budou z RACK rozvedeny po objektu metalickými a optickými kabely rozvody budou zakončený příslušnými zásuvkami. Tyto rozvody budou umožňovat připojení na IP-telefonii a LAN. Připojení na veřejnou WLAN bude provedeno optickým kabelem připojením na nejbližší OR (optický rozvaděč). Připojení na OR bude provedeno místním distributorem (providerem).

PS 19 MaR + ASTŘTP

Jednotlivé samostatné části technologie (provozní soubory) budou dodavateli těchto celků vybaveny veškerou potřebnou instrumentací (místními i dálkovými měřícími snímači), akčními prvky a vlastním řídicím systémem (PLC), který bude umožňovat monitorování a řízení procesu. Jednotlivé řídicí systémy těchto celků budou přes komunikační rozhraní připojeny na vizualizační systém na velínu. Zde bude umístěno centrální operátorské pracoviště a inženýrská stanice. Systém bude též zajišťovat archivaci dat, alarmů, událostí apod.

Skříně řídicích systémů jednotlivých provozních souborů budou umístěny v blízkosti vlastní technologie, mohou zde být v případě potřeby umístěny též lokální operátorské panely.

Pro systém bude vybudován samostatný stavební prostor.

PS 20 Vnější nadzemní rozvody

Většina potřebných pomocných médií (utility) pro zajištění provozu výrobního zařízení a celého výrobního objektu budou přivedena po stávajících potrubních mostech. Napojení těchto utilit bude na napojovacích bodech určených provozovatelem uvnitř průmyslového areálu společnosti Synthomer. Jedná se o následující media:

- Pára 5.5 barg

- parní kondenzát
- zemní plyn středotlaký
- topná voda pro vytápění (vstupní a vratná)
- topná voda pro přípravu TUV (vstupní a vratná)
- tlakový vzduch surový (alternativa vlastní výrobě)
- tlakový vzduch pro instrumentaci (alternativa vlastní výrobě)
- dusík (pokud bude třeba)

Napojení potrubních tras do výrobního objektu bude stávajícím potrubním mostem. V případě, že nebude tento most dostačovat bude provedena jeho potřebná úprava. Všechny potrubní připojení do provozní budovy budou na hranici objektu opatřeny fakturačními měřidly a hlavními uzávěry. Výstavba nových potrubních mostů se nepředpokládá.

PS 21 Odprášení výrobní haly

V PS 03 je řada strojů, ve kterých dochází ke vzniku emisí TZL, které jsou následně odváděny se vzduchem odtahovaným od těchto strojů pseudopravou. Jedná se např. o odprášení drtiče, odtah od pneumatického třídíče, odtah vzduchu ze sila vloček, odtah vzduchu ze sila granulí, apod.

Vzduch odtahovaný od těchto strojů bude v PS 21 sveden do centrálního filtru, který budou tvořit dvě modulové filtrační jednotky (jeden z možných výrobců HENNLICH Engineering s.r.o.). Do tohoto centrálního filtru bude rovněž odváděn odplyn z bubnové sušárny v PS 08 (viz PS 08 a kapitola B.III.1.2. – bod 3).

Objem vzduchu odtahovaného pseudopravou od strojů v PS 03 včetně odplynu z bubnové sušárny v PS 08 a zaváděného do centrálního filtru je projektantem uváděn na úrovni 68 280 m³/h. Garantovaná koncentrace prachu na výstupu z filtru bude 10 mg TZL/m³. Vyčištěný vzduch bude veden do komína o průměru 1,67 m a výšce 14 m. Umístění komína je vyznačeno na dispozici haly v příloze č.5a.

Demolice

Záměr nevyžaduje žádné demolice.

B.I.6.2 Stavební řešení záměru, inženýrské sítě

Záměr není ze stavebního hlediska náročný, neboť je situovaný prakticky výlučně dovnitř stávající a v současnosti nevyužívané haly. Více než 90 % stavebních činností bude prováděno uvnitř výrobní haly. Jedná se o drobné stavební úpravy - vybudování příček, úpravy podlah apod. Uvnitř výrobní haly bude prováděna instalace technologie a její napojení na inženýrské sítě nacházející se uvnitř haly. Vně haly budou prováděny pouze úpravy fasády, výměna vrat a úpravy střechy haly.

Inženýrské sítě

Pro separační linku včetně skladů je v současnosti uvnitř haly k dispozici možnost napojení na elektřinu, pitnou vodu, splaškovou i průmyslovou kanalizaci, ale u elektřiny a vody bude třeba udělat následující činnosti:

Elektřina – bude posílena kapacita stávající přípojky přivádějící el. proud do objektu haly.

Pitná voda – stávající přípojka na pitnou vodu do objektu kapacitně nedostačuje, bude se muset vybudovat přípojka nová, která bude napojena na areálový rozvod pitné vody nacházející se v těsné blízkosti objektu haly (cca 5 – 10 m západně od haly). Napojení bude na pozemku parc.č. 1210/206.

Dále bude třeba pro separační linku přivést do haly následující media:

Pára – přípojka na páru je k dispozici na potrubním mostě přiléhajícím k objektu haly a v rámci realizace stavby se vybuduje potrubní napojení páry do objektu pro potřeby technologie.

Užitková voda – není ve stávajícím objektu k dispozici. Bude vybudována přípojka užitkové vody, která povede podél trasy stávající přípojky pitné vody a bude napojena na areálový rozvod užitkové vody nacházející se v těsné blízkosti objektu haly. Napojení bude na pozemku parc.č. 1210/206.

Zemní plyn - do haly se separační linkou bude přivedeno po venkovních potrubních mostech v areálu Synthomer a.s. potrubí zemního plynu a bude proveden jeho rozvod v hale.

Potrubní most je vzdálen od redukční stanice zemního plynu cca 140 m, na tomto 140 m úseku povede v hloubce cca 1 m podzemní trasa potrubí zemního plynu. Budou dotčené následující pozemky p.č. 1210/29, p.č. 1210/97 a p.č. 1210/121, nacházející se v areálu Synthomer a.s.

B.I.6.3. Vztah záměru k zákonu o integrované prevenci

Stanovisko MŽP k zařazení záměru pod zákon o integrované prevenci je v příloze č.12. V něm je uvedeno, že závod společnosti Plastigram Industries a.s. nenaplnuje charakterem provozu žádnou kategorii dle přílohy č.1 zákona o integrované prevenci. Provozovatel nemá povinnost získat integrované povolení.

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

Zahájení realizace záměru:	I.Q./2019
Dokončení realizace záměru:	II.Q. 2020

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků:

Dotčené územní samosprávné celky jsou určeny na základě územního dosahu předpokládaných vlivů posuzovaného záměru na životní prostředí a okolní obyvatelstvo.

Vliv záměru se projeví pouze v areálu Synthomer a.s. a v jeho blízkém okolí, tj. v průmyslové zóně města Sokolova a neovlivní významnějším způsobem obytná území města.

Pro účely zpracování tohoto oznámení je proto dále označován jako dotčený územně samosprávný celek ve smyslu zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění - město Sokolov.

Vyvolanou dopravou je dotčena obec Královské Poříčí.

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

Investor předpokládá, že posuzovaný záměr „Výstavba separační linky, Plastigram Industries“ bude povolován podle stavebního zákona a to ve společném územním a stavebním řízení.

Po skončení procesu EIA se proto předpokládají následující navazující rozhodnutí:

- 1) Společné rozhodnutí obsahující výrok o umístění stavby
a výrok o povolení stavby Stavební úřad města Sokolov
 - 2) Závazné stanovisko dle § 11 odst.2 písmeno b) zákona č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění k umístění dvou následujících vyjmenovaných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší uvedených v příloze č.2 k tomuto zákonu
* separační linka, vyjmenovaný zdroj s kódem 6.5.
* dvě kogenerační jednotky, vyjmenovaný zdroj s kódem 1.2. KÚ Karlovarského kraje OŽPaZ
 - 3) Závazné stanovisko dle § 11 odst.2 písmeno c) zákona č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění k provedení stavby dvou následujících vyjmenovaných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší uvedených v příloze č.2 k tomuto zákonu
* separační linka, vyjmenovaný zdroj s kódem 6.5.
* dvě kogenerační jednotky, vyjmenovaný zdroj s kódem 1.2. KÚ Karlovarského kraje OŽPaZ
 - 4) Rozhodnutí dle § 11 odst.2 písmeno d) zákona č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění o povolení provozu dvou následujících vyjmenovaných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší uvedených v příloze č.2 k tomuto zákonu
* separační linka, vyjmenovaný zdroj s kódem 6.5.
* kogenerační jednotky, vyjmenovaný zdroj s kódem 1.2. KÚ Karlovarského kraje OŽPaZ
- Zařazení uvedených dvou vyjmenovaných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší (viz kapitola B.III.1.3. této dokumentace EIA)
- 5) Souhlas s provozem zařízení k využívání odpadů. KÚ Karlovarského kraje OŽPaZ

Poznámka: Ze Stanoviska MŽP k zařazení záměru pod zákon o integrované prevenci v příloze č.12 vyplývá, že provozovatel nemá povinnost získat integrované povolení.

B.II. Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz)

B.II.1. Půda (například druh, třída ochrany, velikost záboru)

Záměr bude realizován ve stávající dnes nevyužívané hale ve stávajícím průmyslovém areálu fy Synthomer a.s. Dotčená hala (objekt) i pozemky v okolí haly jsou v majetku Synthomer a.s. Dále uvádíme v tabulce č.3 přehled pozemků v areálu Synthomer a.s. dotčených záměrem a informace o nich. Přehled zahrnuje pozemky, na kterých stojí dnes nevyužívaná hala (v tabulce ve způsobu využití – na pozemku je hala) a dotčené pozemky okolo haly. Dále jsou v tabulce uvedeny 4 pozemky p.č. 1210/206, 1210/29, 1210/97 a 1210/121 dotčené kvůli inženýrským sítím. Veškeré pozemky se nacházejí v k.ú. Sokolov (č.k.ú. 752223).

Tabulka č.3 – Informace o dotčených pozemcích

č.parcely dle KN	Druh pozemku	Způsob využití
1210/1	Ostatní plocha	Manipulační plocha
1210/32	Zastavěná plocha a nádvoří	Na pozemku je hala
1210/34	Ostatní plocha	Manipulační plocha
1210/36	Zastavěná plocha a nádvoří	Na pozemku je hala
1210/148	Zastavěná plocha a nádvoří	Na pozemku je hala
1210/194	Ostatní plocha	Ostatní komunikace
1210/195	Ostatní plocha	Manipulační plocha
1210/283	Zastavěná plocha a nádvoří	Na pozemku je hala
Pozemky dotčené inženýrskými sítěmi		
1210/206	Ostatní plocha	Ostatní komunikace
1210/29	Zastavěná plocha a nádvoří	Na pozemku je budova
1210/97	Ostatní plocha	Manipulační plocha
1210/121	Ostatní plocha	Ostatní komunikace

Záměrem nejsou dotčeny pozemky spadající do zemědělského půdního fondu (ZPF), ani pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL).

B.II.2. Voda (například zdroj vody, spotřeba)

Veškeré požadavky na pitnou vodu v období výstavby a pitnou i užitkovou vodu v období provozu linky na separaci vícevrstvých materiálů budou kryty dodávkami pitné vody i užitkové vody ze stávajících podnikových rozvodů fy Synthomer a.s.

- Ve fázi výstavby bude potřeba vody jen pro sociální účely pracovníků firem podílejících se na výstavbě
- Ve fázi provozu bude potřeba vody pro sociální a technologické účely:
 - sociální účely - pro pracovníky obsluhující linku na separaci.
 - technologie– procesní voda pro PS 04 – praní vodou
 - technologie–procesní voda pro přípravu 20 % roztoku kys. mravenčí
 - technologie – chladicí voda

B.II.2.1. Období výstavby

V období výstavby bude potřeba vody jen pro sociální účely pracovníků dodavatelských firem. Ti budou využívat sociální a hygienické zázemí, které si zajistí dodavatelé sami – mobilní buňky s umývárnou a WC, které budou vnitroareálovou přípojkou napojené na areálový vodovod a kanalizaci. Případně dodavatelé stavby uzavřou dohodu s f. Synthomer a bude moci být využito rovněž stávající hygienické zázemí v areálu (šatny, WC, apod.). Potřeba vody pro sociální účely během výstavby je uvažována na úrovni 120 l/osobu a den.

Technologická voda v průběhu stavebních prací bude třeba jen do maltových směsí (beton se bude dovážet) a vzhledem k rozsahu a charakteru stavby bude potřeba vody pro technologii nízká, dle odhadu nepřevyšší 0,5 m³/den. Navíc voda pro technologii bude používána jen po menší část období výstavby.

Denní množství odebírané vody v průběhu výstavby bude tedy záviset na počtu pracovníků a celkové množství odebrané vody během výstavby bude odvislé od rychlosti stavebních, instalačních a montážních prací. Projektant předpokládá v období výstavby nasazení max. 50 pracovníků dodavatelských firem, průměrný počet pracovníků během výstavby bude 30.

Tab.č.4 - Prognóza spotřeby vody během výstavby:

Počet pracovníků výstavby	Spotřeba vody
Max. 50 pracovníků - 120 l/os/den	6,0 m ³ /den
Průměrně 30 pracovníků - 120 l/os/den	3,6 m ³ /den
Voda pro technologii	0,5 m ³ /den
Denní spotřeba vody	max. 6,5 m ³ /den průměrná 3,6 – 4,1 m ³ /den

Je zřejmé, že hlediska množství se bude jednat o nevýznamný odběr.

B.II.2.2. Provoz separační linky

A. Voda pro technologické účely

V technologii separační linky se voda bude používat pro praní tvrdoplastů vodou (PS 04), pro přípravu loužícího roztoku kyseliny mravenčí a k chlazení technologie.

Praní tvrdoplastů vodou

Tvrdoplasty budou z granulátoru dopraveny do první pračky, kde dojde k odstranění nečistot z tvrdoplastů propláchnutím pitnou vodou. Následně budou tvrdoplasty plaveny ve flotační nádrži, kde dojde k oddělení plovoucích částic (převážně HDPE) od sedimentujících částic nečistot (např. části PET láhví). Tvrdoplasty budou transportovány do druhé pračky, kde dojde k dalšímu odstranění nečistot z tvrdoplastů propláchnutím vodou. Přebytečná voda bude odstraněna v následné odstředivce.

Odstředěná voda bude přefiltrována a vracena čerpadlem zpět do procesu. Čerstvá voda bude využívána pouze na hrazení ztrát (např. odpar).

Potřeba vody pro linku praní tvrdoplastů je 4200 m³/rok (1,5 m³/tunu zpracovaného materiálu a pro 2 800 tun zpracovaného materiálu/rok).

Příprava loužícího roztoku kyseliny mravenčí

Loužící roztok pro loužení vloček „Poly-Alu“ bude 20 % ní roztok kyseliny mravenčí o teplotě 50 – 60 °C. Bude se připravovat ředěním 85 %ní kyseliny mravenčí vodou. K ředění bude třeba ročně cca 1180 m³ ředící vody.

Chladicí voda

Pro přípravu cirkulační chlazené vody pro chlazení regranulátoru (PS 05) bude sloužit Průmyslová chladicí jednotka (např. GALAXY tech nebo ekvivalentní) umístěná venku na terénu u severozápadní části haly vedle stávajícího přístavku. Její spotřeba vody je zanedbatelná, jedná se o uzavřený okruh s minimálními ztrátami.

Pozn. U kogeneračních jednotek se předpokládá min. potřeba vody. Je to proto, že sekundární okruh představuje okruh, kterým je zajištěno vyvedení hlavního tepelného výkonu jednotky (získaného chlazením vodního pláště motoru a spalín). K chlazení vodního pláště motoru a spalín se používá tzv. topná voda. Jedná se o uzavřený okruh, množství doplňované vody bude zanedbatelné a bude činit několik m³/rok.

Požární voda

Požadované množství požární vody bude zajištěno ve stávajícím rozvodu požární vody závodu.

B. Voda pro sociální účely

Denní potřeba pitné vody pro sociální účely je dána počtem 23 pracovníků, kteří při nepřetržitém provozu pracují na výrobní lince během 1 dne (během 24 hodin).

Potřeba vody pro sociální účely během provozu je uvažována na úrovni 120 l/osobu a pracovní den.

23 osob/den, 3 x směna/den, nepřetržitý provoz 24/7

- první směna 14 osob
- druhá směna 5 osob
- třetí směna 4 osoby

Denní spotřeba vody pro sociální účely na výrobní lince činí:

$$Q_d = 23 \times 120 \text{ l/den} = \mathbf{2,76 \text{ m}^3/\text{den}}$$

Roční spotřeba vody pro sociální účely na výrobní lince při 330 pracovních dnech činí:

$$Q_r = 3,6 \text{ m}^3/\text{den} \times 330 = \mathbf{911 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

B.II.3. Ostatní přírodní zdroje (např. surovinové zdroje)

Surovinové zdroje – základní vstupní surovinou (materiálem) je odpad z nápojových kartónů (např. Tetra Pak) po recyklaci papíru. Odpad je tvořen zejména vícevrstvou fólií z

polyetylénu (PE) a hliníku (Al), PE fóliemi a uzávěry z tvrdoplastů (HDPE). Papír je z větší části předem odstraněn.

Dále se v separační lince bude používat kyselina mravenčí a glykol.

Očekávané spotřeby používaných vstupních surovin a pomocných surovin resp. látek jsou v následující tabulce č.5.

Tabulka č.5 Očekávané spotřeby surovin

Látka (surovina)	Maximální hodinová spotřeba	Maximální roční spotřeba
Základní vstupní surovina (sušina)	1 750 kg/h	13 860 t/r
Základní vstupní surovina (vlhkost 27 %)	2 400 kg/h	19 000 t/r
Kyselina mravenčí (HCOOH; 85% hm)	65 kg/h	515 t/r
Glykol	---	1 t/r
MaR vzduch	8 Nm ³ /h	61 776 Nm ³ /r

B.II.4. Energetické zdroje (např. druh, zdroj, spotřeba)

*** Zemní plyn**

Bude používán jako palivo pro dvě kogenerační jednotky a pro jednotku RTO.

Tab.č.6 - Prognóza spotřeby zemního plynu

Spalovací zdroj	Hodinová spotřeba ZP [Nm ³ /hod]	Roční spotřeba ZP [Nm ³ /rok]
Dvě kogenerační jednotky	574	4 543 961
Jednotka RTO	49	390 039
Dvě KGJ + jednotka RTO celkem	623	4 934 000

*** Pára**

Páru pro separační linku budou dodávat dvě KGJ.

Max. hodinové množství páry (5,5 bar(g)) 434 kg/h

Max. roční množství páry (5,5 bar(g)) 3 435 t/r

*** Elektrická energie**

Posuzovaný záměr – linka na zpracování vícevrstevných plošných materiálů bude mít instalovaný elektrický příkon 2 100 kW. Souběžný elektrický příkon bude třeba nižší – 1365 kW.

Elektrická energie bude dodávána převážně ze dvou kogeneračních jednotek.

B.II.5. Biologická rozmanitost

Předkládaný záměr “Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.” je situován téměř výlučně do stávající haly situované uvnitř stávajícího areálu fy Synthomer a.s. Vně haly bude pouze instalováno na stávajících potrubních mostech potrubí pro přívod zemního plynu do haly. Proto převážná většina stavebních a montážních prací související

s předkládaným záměrem bude realizována ve stávající hale nacházející se uvnitř stávajícího areálu Synthomer a.s. Vně haly budou prováděny pouze práce týkající se inženýrských sítí – viz kapitola B.I.6.2. Čtyři pozemky dotčené instalací inženýrských sítí jsou vedeny jako druh pozemku ostatní plocha nebo zastavěná plocha a nádvoří a nikde nebude dotčena žádná zeleň.

Vzhledem ke svému situování záměr nevyvolává žádné požadavky na vstupy týkající se biologické rozmanitosti.

B.II.6. Nároky na dopravní síť a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb).

Posuzovaný záměr má jen nároky na dopravní síť. Nemá žádné nároky na technickou ani jinou infrastrukturu vně areálu Synthomer a.s.

B.II.6.1. Komunikační napojení

Posuzovaný záměr “Výstavba linky na separaci vícevrstvých plošných materiálů“ je situován dovnitř průmyslového areálu Synthomer a.s., který je dopravně napojen hlavní branou na ulici Tovární a tou na stávající veřejné komunikace. Posuzovaný záměr nepřinese žádné změny z hlediska komunikačního napojení do areálu a z areálu.

V příloze č.6a a 6b jsou obrázky se zakreslením trasy nákladní dopravy vyvolané záměrem. Vyvolaná nákladní doprava bude vedena po výjezdu z vrátnice areálu Synthomer a.s. do Tovární ulice, na ní odbočí vlevo a cca po 200 m odbočí vlevo a jedou směrem ke Královskému Poříčí do ulice Luční, tou jedou ke křižovatce s bezejmennou ulicí, zde odbočí vlevo a cca po 300 m se napojí na silnici č.181. Tou pokračují ve směru na silnici 209 a dálnici D6.

V opačném směru pojedou z dálnice D6 stejnou trasou k areálu Synthomer a.s., zhruba 25 m před křižovatkou s Tovární ulicí odbočí doprava a jedou jednosměrnou ulicí k vrátnici areálu Synthomer a.s.

B.II.6.2. Nároky na dopravní síť

*** Období výstavby**

V předcházející kapitole B.I.6.2 Stavební řešení se uvádí, že záměr je stavebně nenáročný, a bude situovaný převážně dovnitř stávající a v současnosti nevyužívané haly. Uvnitř haly se budou provádět jen drobné stavební úpravy - vybudování příček, úpravy podlah apod., instalace technologie a její napojení na inženýrské sítě nacházející se uvnitř haly. Vně haly budou prováděny pouze úpravy fasád hal, výměna některých vrat a úpravy střechy haly, kde bude separační linka.

Období výstavby bude tedy z hlediska vyvolané dopravy nenáročné. Intenzitu vyvolané dopravy lze prognózovat na úrovni 1 – 2 TNA/den a 15 – 25 OA/den včetně dodávek. V případě osobní dopravy se bude její max. intenzita 25 OA/den vyskytovat jen během malé části období výstavby.

*** Období provozu separační linky**

Vyvolaná osobní doprava – její intenzita se předpokládá 24 OA/den (za 24 hodin). Tato hodnota zahrnuje jak osobní auta zaměstnanců – 20 **OA/den**, tak osobní auta návštěv – **4 OA/den**.

Osobní auta návštěv budou přijíždět a odjíždět výlučně v denní době.

V případě osobní dopravy zaměstnanců se předpokládá, že její převážná část bude vykonávána v denní době - **31 obousměrných jízd OA/den** a podstatně menší část bude vykonávána v noční době – **9 obousměrných jízd OA/den¹⁾**.

¹⁾ Podíl osobní dopravy v noční době je prognózován na základě informací o pracovních dobách směn, pracovníci ranní směny budou mít pracovní dobu od 7.00 – 15.00, odpolední směna od 15.00 – 23.00 hodin a noční směna od 23.00 do 7.00. hodin.

Osobní auta zaměstnanců budou přijíždět na parkoviště u hlavní vrátnice zejména od západu Tovární ulicí, menší část OA zaměstnanců přijede na parkoviště od východu Tovární ulicí.

Osobní auta návštěv budou přijíždět a odjíždět převážně ve směru od a na dálnici D6, výlučně v denní době. Při příjezdu k areálu Synthomer a.s. ve směru od Královského Poříčí zabočí OA návštěv zhruba 25 m před křižovatkou s Tovární ulicí doprava a pojedou na parkoviště u hlavní vrátnice jednosměrnou ulicí.

Nákladní doprava - nároky na nákladní dopravu vyvolanou posuzovaným záměrem, tzn. provozem separační linky, se předpokládají následující:

Tabulka č.7 – Nároky na nákladní dopravu

Přepravovaný materiál	Hmotnost (tun za rok)	Vytížení TNA (t)	TNA za rok
Vstupní surovina	19 000	24	792
Produkty a odpady	15 520	24	647
HCOOH	515	24	22
Ostatní			50
Celkem			1 511

Nákladní doprava bude vykonávána po dobu 5 dní v týdnu (Po – Pá), intenzita vyvolané nákladní dopravy bude 6 – 7 TNA/den tzn. 12 – 14 obousměrných pojezdů za den.

Nákladní doprava bude provozovaná výlučně v denní době. Nárůst nákladní dopravy na komunikacích v okolí areálu Synthomer a.s. v důsledku posuzovaného záměru je nízký. Nákladní doprava bude vedena z areálu a do areálu Synthomer a.s. výlučně po komunikacích směřujících k dálnici D6.

Potřeba souvisejících staveb

Navrhovaný záměr výstavby separační linky nevyžaduje realizaci dalších souvisejících staveb neuvedených v této dokumentaci EIA, ani nevyžaduje budování nových příjezdových komunikací.

B.III. Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz)

B.III.1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží (například přehled zdrojů znečišťování, druh a množství emitovaných znečišťujících látek, způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek)

B.III.1.1. Emise v období výstavby

Posuzovaný záměr z hlediska stavebních prací je situován převážně dovnitř stávající haly. Případné emise TZL vznikající při stavební činnosti uvnitř stávající haly zůstanou převážně uvnitř objektu (budou odklizeny při úklidech staveniště v hale) a emise TZL do okolního ovzduší budou velmi nízké. Emisní zatížení okolí včetně obytné zástavby ze stavební činnosti bude nevýznamné a bude bez dopadů na dlouhodobou imisní situaci lokality.

Při výstavbě je proto nutno dbát zejména na snižování sekundární prašnosti a provozu stavební dopravy.

Negativní vlivy v období výstavby budou minimalizovány dodržováním následujících opatření:

- Případné venkovní zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potencionálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány.
- Dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro případné čištění vozovek.
- Všechny používané spalovací motory budou seřízeny tak, aby emise výfukových plynů nepřekračovaly maxima povolená normou.

B.III.1.2. Emise v období provozu separační linky

Při provozu separační linky budou do venkovního ovzduší emitovány škodliviny z následující výdechů zdrojů znečišťování ovzduší:

- 1) Komín dvou kogeneračních jednotek – spaliny jsou odváděny do komína se dvěma průduchy.
- 2) Jednotka RTO (dopalovací jednotka) – jeden výdech
- 3) Odvětrání výrobní haly - výduchy na fasádě
- 4) Vzdušina z pseudoprav s obsahem TZL v PS 03, odplyn z PS 08 – jeden centrální výdech

1) Dvě Kogenerační jednotky (PS 13) – emise NOx a CO

Pro zajištění dodávky elektrické a tepelné energie výrobní linky budou v jižní části haly instalovány dvě kogenerační jednotky Jenbacher – typ J320 (nebo obdobný typ jiného

výrobce) spalující zemní plyn, každá s elektrickým výkonem 1067 kW. Umístění kogeneračních jednotek je v příloze č.5a oznámení EIA.

Spaliny z kogeneračních jednotek budou odváděny do komínu, jehož výdech bude ve výšce 22 m nad terénem.

V případě, že budou instalovány KGJ od jiného dodavatele, níže uvedené parametry budou minimálně splněny.

Kogenerační jednotka Jenbacher – typ J320

Počet válců motoru:	20
Palivo:	zemní plyn
Výhřevnost zemního plynu	33,48 MJ/m ³
Jmenovitý elektrický výkon KGJ:	1067 kW
Tepelný výkon KGJ:	1293 kW
Spotřeba zem. plynu při el.výkonu 1067 kW	287 m ³ /h
Měrná produkce suchých spalin za n.p. ze spálení 1 m ³ ZP	14,50 Nm ³ /Nm ³ ZP
Měrná produkce suchých spalin _{ref} (n.p., ref. O ₂ 5 %) ze spálení 1 m ³ ZP	11,2 Nm ³ /Nm ³ ZP
Objem suchých spalin za n.p. z výfuku jedné KGJ při jmen. elektrickém výkonu 1067 kW	4 162 Nm ³ /h
Objem suchých spalin _{ref} (n.p., ref. O ₂ 5 %) z výfuku jedné KGJ	3 214 Nm ³ /h
Výška ústí komína pro odvádění spalin z KGJ	+ 22 m
Teplota spalin v ústí komína	120 °C
FPD každé kogenerační jednotky	7 920 hodin/rok
Spotřeba ZP obou KGJ	574 Nm ³ /hod. 4 543 355 Nm ³ /rok.

Emise NO_x a CO ve spalinách z výfuků KGJ Jenbacher J320

NO_x – pro kogenerační jednotky Jenbacher J320 garantuje jejich výrobce (dle technického listu) hodnotu emisních koncentrací NO_x ve spalinách z výfuku KGJ na úrovni:

250 mg NO_x/ m³_n (platí pro suché spaliny, n.p., ref. O₂ 5 %):

CO - hodnota emisních koncentrací CO ve spalinách není v technickém listu uvedena. Dle vyhlášky 415/2012 Sb. musí být pro kogenerační jednotku Jenbacher J320 s elektrickým výkonem 1067 kW splněn emisní limit pro CO (platí pro suché spaliny, n.p., ref. O₂ 5 %):

650 mg CO/m³_n.

Hmotnostní toky emisí a roční emise škodlivin NO_x a CO z provozu kogeneračních jednotek Jenbacher J320 jsou uvedeny v následující tabulce č.8.

Tab. č.8 - emise škodlivin NO_x a CO z kogeneračních jednotek

Škodlivina	Hmotnostní tok emisí z jedné KGJ kg/hod	Hmotnostní tok emisí z obou KGJ kg/hod	Roční emise z jedné KGJ kg/rok	Roční emise z obou KGJ kg/rok
NO _x	0,804	1,608	6 368	12 736
CO	2,089	4,178	16 545	33 090

2) Regenerativní termická oxidační jednotka (PS 11) – emise TOC, NO_x a CO

K čištění technologických odplynů obsahujících kyselinu mravenčí je navržena Regenerativní Termická Oxidační jednotka (RTO). Jedná se o termickou technologii zpracování odpadních plynů, ve které dochází při teplotách okolo 800 - 820 °C k oxidaci VOC. Současně se v této jednotce RTO využívá teplo vzniklé spalováním VOC, což snižuje energetickou náročnost jednotky resp. spotřebu zemního plynu.

Popis jednotky RTO a jejích parametrů je v kapitole B.I.6.1. v části PS 11.

Zpracovatel oznámení EIA konstatuje, že ve vztahu k zákonu č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění jednotka RTO bude součástí zařízení linky na separaci vícevrstevných plošných materiálů a bude zde vedena jako odlučovač (viz následující kapitola B.III.1.3.).

V nabídce na dodávku jednotky RTO její dodavatel garantuje následující emise TOC, CO a NO_x na výstupu z RTO:

Tab. č.9 Garantované emise na výstupu z jednotky RTO

Škodlivina	Hodnota
TOC	< 20 mg/ Nm ³
CO	< 100 mg/ Nm ³
NO _x	< 200 mg/ Nm ³

Garantované hodnoty platí pro vlhký plyn za normálních podmínek 0 °C a 101,32 kPa.

V následující tabulce č. 10 jsou vypočtené hodinové hmotnostní toky emisí a roční emise z komínu resp. z výduchu jednotky RTO. Pro výpočet emisí TOC a CO byly použity citované garantované hodnoty 20 mg TOC/Nm³ a 100 mg CO/Nm³, průtok vyčištěného vlhkého odplynu 18 750 Nm³/hod. a FPD 7920 hodin/rok.

V případě emisí NO_x nemá smysl používat garantovanou hodnotu 200 mg NO_x/Nm³, neboť reálná koncentrace NO_x ve vyčištěném odpadním plynu ve výduchu z jednotky RTO bude řádově nižší.

Např. vstup uhlovodíkového odplynu na jednotku RTO v jednom velkém chemickém kombinátě u Prahy je limitován tak, aby obsah VOC v odpadním vzduchu přiváděném do jednotky RTO nepřekročil 2,5 g/m³. Při průtoku vlhkých spalín za provozních podmínek na úrovni 56 812 m³/hod. byla naměřená emisní koncentrace NO_x 5,2 mg/m³.

Hmotnostní tok emisí NO_x a roční emise NO_x z navrhované jednotky RTO byly proto vypočteny na základě hodinové a roční spotřeby zemního plynu v jednotce RTO – 49 Nm³/hod. a 390 039 Nm³/rok. K výpočtům byl použit emisní faktor NO_x uvedený ve Věstníku MŽP č.8/2013.

Hodnota emisního faktoru pro NO_x 1 300 kg/10⁶ m³ spáleného zemního plynu

Vypočtené hodnoty hmotnostních toků emisí a ročních emisí škodlivin TOC, CO a NO_x z jednotky RTO jsou uvedeny v následující tabulce č.10.

Tab. č.10 - emise škodlivin z jednotky RTO

Škodlivina	Hmotnostní tok kg/hod	Roční emise kg/rok
TOC	0,375	2 970
CO	1,875	14 850
NO _x	0,064	507

3) Emise TOC (VOC) z odvětrání výrobní haly

V kapitole B.I.6.1. v PS 14 Odvětrání haly je uvedeno, že v části haly, kde je regranulátor (PS05), se mohou ve velmi nízkých koncentracích vyskytovat emise neidentifikovatelných organických látek.

Výrobní prostory haly se separační linkou jsou odsávány pomocí 7 ventilátorů umístěnými na fasádě výrobního objektu a odsávaný vzduch je vypouštěn celkem 7 výduchy odtahů odvětrání haly situovanými na fasádě haly (viz příloha 5a - výduchy odtahů z haly jsou na fasádě označeny jako černé trojúhelníky). Vzhledem k umístění PS 05 (regranulátor) je třeba ale uvést, že ne ve všech 7 výduších bude odsávaný a vypouštěný vzduch obsahovat emise neidentifikovatelných organických látek pocházející z regranulátoru. První tři výduchy odtahů na fasádě v jižní části haly nebudou do ovzduší vypouštět vzduch s emisemi neidentifikovatelných organických látek. Další čtyři odtahy na fasádě v pravé části haly budou do ovzduší vypouštět odtahovaný vzduch s velmi nízkými koncentracemi neidentifikovatelných organických látek. Ve výpočtu bylo uvažováno s výstupními koncentracemi TOC ve vzduchu z haly vypouštěném z uvedených 4 výduchů na úrovni 3 mg TOC/m³.

Specifikace výduchu odvětrání haly (všechny výduchy jsou stejné):

- Výška zdroje: 10 m (na fasádě objektu)
- Průměr výduchu: 700 mm
- Objem odsávaného vzduchu: 14 000 m³/hod.
- Fond provozní doby: 7 920 hod/rok

V následující tabulce č.11 jsou hodinové a roční emise TOC z odvětrání haly resp. ze 4 výduchů odvětrání haly, které vypouštějí vzduch s velmi nízkými emisemi neidentifikovatelných organických látek.

Tab. č.11 - emise TOC z odvětrání haly

Výduchy	Hodinové emise TOC g/hod	Roční emise TOC kg/rok
Jeden výduch s emisemi VOC	42	332,6
Čtyři výduchy s emisemi VOC	168	1 330,4

4) Emise TZL z komína centrálního filtru, kam je zaváděna vzdušina s obsahem TZL ze zařízení a pseudoprap v PS 03 a odplyn z bubnové sušárny v PS 08

V PS 03 je řada strojů, ve kterých dochází ke vzniku emisí TZL, které jsou následně odváděny se vzduchem odtahovaným od těchto strojů pseudopravou. Jedná se např. o odprášení drtiče, odtah od pneumatického třídiče, odtah vzduchu ze sila vloček, odtah vzduchu ze sila granulí, apod. Vzduch odtahovaný od těchto strojů bude v PS 21 sveden do centrálního filtru, který budou tvořit dvě modulové filtrační jednotky (jeden z možných výrobců HENNLICH Engineering s.r.o.). Do centrálního filtru bude rovněž zaveden odplyn z bubnové sušárny v PS 08. Celkový objem odpadního vzduchu odtahovaného pseudopravou od strojů v PS 03 + odplyn z bubnové sušárny v PS 08 a zaváděného do centrálního filtru je projektantem uváděn na úrovni 68 280 m³/h. Koncentrace prachu na výstupu z filtru bude 10 mg TZL/m³. Vyčištěný vzduch bude z filtru veden do komína o průměru 1,67 m a výšce 14 m. Umístění komína je vyznačeno na dispozici haly v příloze č.5a.

Parametry vzdušiny a vypočtené hodinové a roční emise TZL vypouštěné z komína do okolního ovzduší jsou shrnuty v následující tabulce 12.

Tab. č. 12 - Parametry vzdušiny, emise TZL

Parametry vzdušiny	hodnota	
Objem vyčištěné vzdušiny z výduchu komína	68.280 m ³ /h	-
Teplota vyčištěné vzdušiny z výduchu komína	25 °C	-
koncentrace TZL ve vyčištěné vzdušině	10 mg/m ³	-
	Hodinové emise	Roční emise
Emise TZL z výduchu komína	682,8 g/hod	5 408 kg/r

B.III.1.3. Stacionární zdroje znečišťování ovzduší v rámci separační linky - legislativní aspekty

„Separací linka“ – zpracovává PE a proto bude tato linka zařazena dle přílohy 2 k zákonu č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění (ve znění zákona 369/2016 Sb.) jako vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší s kódem 6.5.

Tab. 13

Kód		A	B	C
6.5.	Výroba nebo zpracování syntetických polymerů a kompozitů, s výjimkou výroby syntetických polymerů a kompozitů uvedených pod jiným kódem, o celkové projektované kapacitě vyšší než 100 t/rok nebo s celkovou projektovanou spotřebou org. rozpouštědel 0,6 t/rok nebo větší	x		x

Sloupec A – je vyžadována rozptylová studie podle § 11 odst.9 zák.201/2012 Sb.

Sloupec C – je vyžadován provozní řád jako součást povolení provozu podle § 11 odst.2 písm. d) zák.201/2012 Sb.

Pro „Separací linku“ – zpracovávající PE jako vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší s kódem 6.5. nejsou dle znění bodu 5.1.4. přílohy č.8 vyhlášky 452/2017 Sb., kterou se mění vyhláška 415/2012 Sb., stanoveny emisní limity. Je zde stanovena technická

podmínka provozu: „Za účelem předcházení emisím znečišťujících látek obtěžujících zápachem využívat opatření ke snižování emisí těchto látek, např. svedením emisí organických látek na jednotku termického spalování, na filtr s aktivním uhlím apod.“

V separační lince, Plastigram Industries a.s. jsou technologické odplyny s obsahem par HCOOH svedeny na jednotku RTO. Ve vztahu k zákonu č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění, jednotka RTO bude součástí separační linky a bude zde vedena jako odlučovač.

Kogenerační jednotky – dle přílohy č.2 k zákonu č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění zákona 369/2016 Sb. budou dvě kogenerační jednotky s celkovým jmenovitým tepelným příkonem 5 498 kW vyjmenovaným zdrojem znečišťování ovzduší s kódem 1.2.

Tab. 14

Kód		A	B	C
1.2.	Spalování paliv v pístových spalovacích motorech o celkovém jmenovitém tepelném příkonu více než 5 MW	x	x	x

Sloupec A – je vyžadována rozptylová studie podle § 11 odst.9 zák.201/2012 Sb.

Sloupec B – jsou vyžadována kompenzační opatření podle § 11 odst.5 zák.201/2012 Sb.

Sloupec C – je vyžadován provozní řád jako součást povolení provozu podle § 11 odst.2 písm. d) zák.201/2012 Sb.

Rozptylová studie je zpracována a je v příloze č.7 dokumentace EIA. Bude předložena k žádosti o vydání závazného stanoviska dle § 11 odst.2 písm. b) zák. č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění k umístění dvou vyjmenovaných ZZO s kódy 6.5. a 1.2.

Kompenzační opatření podle § 11 odst.5 zák.201/2012 Sb. v platném znění nebudou ukládána, neboť v zájmové oblasti záměru nejsou překračovány roční imisní limity NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzenu a benzo(a)pyrenu (viz kap. C.II.1. dokumentace EIA) a v důsledku provozu separační linky nedojde k jejich překročení (viz kap. D.I.2.2. dokumentace EIA).

Provozní řády pro dva vyjmenované ZZO s kódy 6.5. a 1.2. budou předloženy k žádosti o povolení jejich provozu podle § 11 odst.2 písm. d) zák.201/2012 Sb. v platném znění.

B.III.1.4. Liniové a plošné zdroje

*** Liniové zdroje**

Za liniový zdroj znečišťování ovzduší je považována doprava, která bývá obvykle ve městech nebo u frekventovaných komunikací nejvýznamnějším zdrojem emisí (především NO_x), neleží-li sledované území stranou od silnice.

V předcházející kapitole B.II.4.2. je prognózována intenzita vyvolané nákladní dopravy na úrovni 6 – 7 TNA/den a 24 OA/den. Tyto intenzity byly zadány jako vstupy do rozptylové studie.

Období výstavby bude trvat poměrně krátkou dobu, má velmi nízké nároky na nákladní dopravu 1 – 2 TNA/den, osobní doprava je prognózovaná na úrovni 15 – 25 OA/den. Přitom osobní automobily budou přijíždět k areálu fy Synthomer a.s. z různých směrů.

Vzhledem k těmto skutečnostem není třeba ve fázi zpracování dokumentace EIA uvažovat trasy dopravy vyvolané obdobím výstavby a hodnotit vliv této dopravy jako liniového zdroje znečišťování ovzduší.

* **Plošné zdroje**

Provoz linky na separaci vícevrstevných plošných materiálů nebude plošným zdrojem znečišťování ovzduší.

V období výstavby budou menší stavební úpravy haly (vybudování některých příček, instalace linky na separaci vícevrstevných plošných materiálů a další činnosti) prováděny výlučně uvnitř haly, proto v období výstavby nevznikne žádný venkovní plošný zdroj znečišťování ovzduší.

B.III.1.5. Znečištění vody, půdy a půdního podloží

Areál Synthomer a.s. je odvodňován do řeky Ohře. Z hlediska jakosti vody v Ohři je v současné době voda v Ohři v nejbližším sledovaném profilu Tuhnice zařazena do II. třídy jakosti – tzn. mírně znečištěná.

K nárůstu znečišťování vod oproti současnému stavu nebude prakticky docházet. Splaškové odpadní vody, které budou vznikat v sociálním zázemí separační linky v množství cca 2,8 m³/den, budou odváděny na vlastní BČOV v areálu Synthomer a.s. BČOV má kapacitu 3300 ekvivalentních obyvatel a v současnosti je její kapacita využita jen z části. Nárůst množství splaškových vod v důsledku záměru bude nižší než 1 % její kapacity, na kvalitě odtoku z BČOV se nijak neprojeví a rovněž se nijak neprojeví na kvalitě vody v řece Ohři.

Záměr rovněž nemá žádný vliv z hlediska množství a znečištění dešťových vod, neboť je situován výlučně do stávající haly a nebudou ani budovány nové venkovní zpevněné plochy (předpokládají se pouze opravy a drobné úpravy stávajících zpevněných ploch jako například zpojizdnění prostoru mezi kolejemi na západ od haly).

V období výstavby a instalace separační linky ani během provozu záměru nepředpokládáme žádné znečišťování podzemních vod, půdy a půdního prostředí. K nakládání s látkami závadným vodám bude docházet výlučně uvnitř haly se separační linkou.

Záměr není situován na volné zatravněné pozemky, nýbrž je výlučně situován do stávající haly. Vstupy záměru nezahrnují půdu. V blízkosti haly se vyskytují volné plochy, které jsou zatravněné. V katastru nemovitostí jsou tyto volné zatravněné plochy vedeny s druhem pozemku ostatní plocha. Dle pracovníků Synthomer a.s. není na těchto plochách horní tenký půdní profil ani půdní podloží pod ním znečištěno.

B.III.2. Odpadní vody (např. přehled zdrojů odpadních vod, množství odp. vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čistící zařízení a jejich účinnost)

B.III.2.1. Období výstavby

V průběhu výstavby budou vznikat v sociálních zařízeních splaškové odpadní vody a dešťové vody. Technologické odpadní vody v průběhu výstavby nebudou vznikat.

Produkce splaškových odpadních vod bude odpovídat počtu nasazených externích pracovníků v období výstavby, kteří budou využívat sociální zařízení staveniště nebo sociální zařízení firmy Synthomer a.s. a neměla by přesáhnout **6 m³/den**.

Splaškové odpadní vody budou odváděny z hygienického zařízení do stávající splaškové kanalizace v areálu Synthomer a.s. a tou do vlastní biologické čistírny odpadních vod v areálu Synthomer a.s. BČOV má projektovanou kapacitu 3300 ekvivalentních obyvatel a v současné době je její kapacita využita jen z menší části.

Dešťové vody ze střechy stávající haly a stávajících zpevněných ploch budou během výstavby odváděny do stávající dešťové kanalizace. Vzhledem k tomu, že záměr je situován převážně dovnitř stávající haly, nepředpokládá se nárůst množství dešťových vod odváděných do dešťové kanalizace. Pouze může dojít k drobným úkapům maziv z nákladních aut vyvolané autodopravy na plochu příjezdových komunikací k hale.

B.III.2.2. Období provozu separační linky

* **Splaškové odpadní vody** – budou vznikat v sociálním zázemí separační linky, budou odváděny do stávající splaškové kanalizace v areálu Synthomer a.s. a tou do vlastní biologické čistírny odpadních vod v areálu Synthomer a.s. Množství splaškových odpadních vod bude odpovídat denní a roční potřebě vody pro sociální účely (viz kap. B.II.2.1.) a bude činit **2,76 m³/den a 911 m³/rok**.

Splaškové odpadní vody, v množství cca 2,8 m³/den, budou odváděny na vlastní BČOV v areálu Synthomer a.s. BČOV má kapacitu 3300 ekvivalentních obyvatel a v současnosti je její kapacita využita jen z části. Nárůst množství splaškových vod v důsledku záměru činí 2,76 m³/den a bude nižší než 1 % kapacity BČOV. Na kvalitě odtoku z BČOV se uvedený nárůst množství splaškových odpadních vod nijak neprojeví a rovněž se nijak neprojeví na kvalitě vody v řece Ohři, kam je odtok z BČOV vypouštěn.

* **Technologické odpadní vody** – během provozu separační linky bude zdrojem technologických odpadních vod pouze výměna vody v uzavřeném cirkulačním okruhu vody v systému praní tvrdoplastů (viz kapitola B.I.6.1. - PS 06). K výměně vody bude docházet zhruba 1 – 2 x za rok. Při jedné výměně vznikne cca 12 – 15 m³ odpadní vody, která bude odvážena na likvidaci oprávněnou osobou.

* **Dešťové vody** – posuzovaný záměr výstavby separační linky včetně skladů je situován výlučně do stávající haly v areálu fy Synthomer a.s. a nebudou ani budovány nové venkovní zpevněné plochy. Oproti současnému stavu proto nedojde ke změnám v množství či složení dešťových vod odváděných do areálové dešťové kanalizace a nezmění se nijak způsob odvádění dešťových vod ani způsob nakládání s nimi.

B.III.3. Odpady (například přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady)

B.III.3.1. Odpady vznikající v období výstavby

Při výstavbě budou vznikat odpady související zejména se stavebními úpravami (menšího rozsahu), jejichž součástí budou i bourací práce (malého rozsahu). Součástí smlouvy mezi zadavatelem a zhotovitelem stavby bude i podmínka, že zhotovitel je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činností subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění.

Zhotovitel stavby vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů. Využití, příp. odstranění odpadů vzniklých v etapě výstavby bude zabezpečeno oprávněnou firmou (firmami). Při nakládání s odpady bude upřednostňováno jejich materiálové nebo jiné využití.

Během celého období výstavby lze očekávat vznik odpadů uvedených v následující tabulce č.15.

Tabulka č.15 - Odpady vznikající ve fázi výstavby

Kód	Název odpadu	Kategorie
080111	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 080111	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Obaly ze dřeva	O
150106	Směsné obaly	O
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
170101	Beton	O
170201	Dřevo	O
170202	Sklo	O
170203	Plasty	O
170405	Železo a ocel	O
170411	Kabely neuvedené pod č.170410	O
170604	Izolační materiály neuvedené pod č. 170601 a 170603	O
170903	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902, 170903	O
200301	Směsný komunální odpad	O

Odpady nebudou na staveništi skladovány, pouze krátkodobě shromažďovány. Budou vytvořeny podmínky pro oddělené a bezpečné shromažďování jednotlivých druhů odpadů. O množství a druhu vzniklých odpadů bude vedena přesná evidence.

Protože budou vznikat nebezpečné odpady, musí mít dodavatel stavby ve smyslu § 16 odst. 3 zákona 185/2001 Sb. v platném znění souhlas místně příslušného orgánu státní správy k nakládání s příslušnými nebezpečnými odpady.

V doporučeních předkládané dokumentace EIA je formulováno následující opatření :

Investor předloží ke kolaudaci separační linky specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu výstavby a doloží způsob jejich využití či odstranění.

B.III.3.2. Odpady vznikající během provozu separační linky

Přehled předpokládaných odpadů vznikajících při provozu separační linky a jejich odhadované množství je uveden v následující tabulce 16.

Tabulka č.16 - Odpady vznikající při provozu separační linky

Kód	Název odpadu	Kategorie	Množství (t/rok)
070213	Plastový odpad	O	22
130208	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	4
150101	Papírové a lepenkové obaly	O	20
150102	Plastové obaly	O	20
150103	Dřevěné obaly	O	10
150104	Kovové obaly	O	30
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	5
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	4
200135	Elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky	N	0,5
200301	Směsný komunální odpad	O	40
190210	Hořlavé odpady neuvedené pod čísly 19 02 08 a 19 02 09	O	875 ¹⁾

¹⁾ Odpadní polyetylen (PE) z PS 05 Regranulace a odpad vznikající při čištění tvrdoplastů HDPE v PS 06.

Množství odpadů bude vyhodnoceno podrobněji po uvedení separační linky do provozu.

Provoz separační linky v žádném případě nevyvolá neobvyklé nároky z hlediska využívání a odstraňování odpadů. Provozovatel bude nakládat s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Odstraňování výše uvedených odpadů z provozu separační linky bude zajištěno v souladu s platnými právními předpisy a to na smluvním základě u oprávněných osob – firem.

B.III.4. Ostatní emise a rezidua (hluk, vibrace, záření, zápach, jiné výstupy – přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)

B.III.4.1. Hluk

Vliv posuzovaného záměru na hlukovou situaci obytné zástavby v okolí separační linky a okolí tras vyvolané autodopravy byl podrobně posouzen v akustické studii, která je

uvedena v příloze č.8 této dokumentace EIA. V kapitole 2.1. akustické studie je popis venkovních stacionárních zdrojů hluku a v kapitole 2.2. je popis dopravních zdrojů hluku.

Pokud jde o hluk vytvářený provozem separační linky uvnitř výrobní haly, tak jeho šíření do okolí vně haly, bude účinně tlumeno obvodovým pláštěm haly.

* **Stacionární venkovní zdroje hluku separační linky**

Navrhovaná separační linka bude mít následující venkovní stacionární zdroje hluku, jejichž umístění je v přílohách 5a a 5b dokumentace EIA.

1) Komín dvou kogeneračních jednotek s ústím komína ve výšce 22 m nad terénem. Do komína budou instalovány tlumiče hluku - hlučnost výduchu komína nepřesáhne hladinu akustického tlaku rovnou 80 dB ve vzdálenosti 1 m od ústí komína. Akustický výkon zdroje $L_{WA} = 88$ dB.

2) Dvě vzduchotechnické jednotky - součástí každé kogenerační jednotky je vzduchotechnická jednotka umístěná na střeše přístavku v jižní části haly ve výšce 9 m nad terénem. Hladina akustického tlaku vzduchotechnické jednotky je 70 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje (dle standardu Synthomer a.s.).

3) Výduch jednotky RTO ve výšce 14 m nad terénem. Výduch je opatřen tlumičem hluku na ocelové konstrukci. Hladina akustického tlaku výduchu s tlumičem hluku je 70 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje (dle standardu Synthomer a.s.). Akustický výkon zdroje $L_{WA} = 78$ dB.

4) Výfuk z technologie (PS 21 Odprášení linky) ve výšce 14 m nad terénem. Půjde jím vyčištěný vzduch z pseudoprap v PS 03. Tento výduch bude opatřen tlumičem hluku. Hladina akustického tlaku výduchu s tlumičem hluku nepřesáhne hodnotu 80 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje (dle standardu Synthomer a.s.). Akustický výkon zdroje $L_{WA} = 88$ dB.

5) Odvětrání výrobní haly 1 – 7. Výrobní prostory haly se separační linkou jsou odsávány pomocí 7 ventilátorů s tlumiči hluku umístěnými na fasádě výrobního objektu (viz příloha 5a – odtahy s ventilátory jsou označeny jako **černé** trojúhelníky). Hladina akustického tlaku jednoho ventilátoru s tlumičem hluku je 70 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje (dle standardu Synthomer a.s.). Akustický výkon zdroje $L_{WA} = 81$ dB.

6) Průmyslová chladicí jednotka (např. GALAXY tech nebo ekvivalentní) zajišťující přípravu chlazené vody pro chlazení regranulátoru (PS 05) umístěná venku na terénu u severozápadní části haly vedle stávajícího přístavku. Chladicí jednotka bude v kompaktním skříňovém provedení a bude mít hlučnost 60 dB (A) 10 m/1,6 m.

* **Doprava - liniový zdroj hluku**

Liniovým zdrojem hluku je doprava vyvolaná provozem separační linky. Obslužná nákladní doprava separační linky bude uskutečňována výhradně v denní době. Intenzita nákladní dopravy vyvolané provozem separační linky bude 6 – 7 TNA/den.

Celková intenzita osobní dopravy vyvolané provozem separační linky bude 24 OA/den. Z toho bude intenzita osobní dopravy zaměstnanců 20 OA/den, osobní doprava bude

vykonávána v denní i noční době. Intenzita osobní dopravy návštěvníků bude 4 OA/den, návštěvníci budou přijíždět a odjíždět výlučně v denní době.

Podrobný popis vyvolané dopravy je uveden v předcházející kapitole B.II.5.2. dokumentace EIA a v akustické studii v kapitole 2.2. Dopravní zdroje hluku.

*** Zdroje hluku v období výstavby**

V předcházející kapitole B.I.6.2 je uvedeno, že záměr není ze stavebního hlediska náročný, neboť je situovaný převážně dovnitř stávající v současnosti nevyužívané haly. Více než 90 % stavebních činností bude prováděno uvnitř této haly. Hluk ze stavební a montážní činnosti uvnitř stávající haly bude utlumen obvodovým pláštěm haly.

Na venkovní části haly budou prováděny pouze úpravy fasády haly, výměna některých vrat haly a úpravy střechy haly. Mimo halu budou provedeny následující činnosti týkající se výlučně inženýrských sítí (viz kap. B.I.6.2.):

Vybudování nové krátké přípojky pro pitnou vodu, která bude napojena na areálový rozvod pitné vody nacházející se v těsné blízkosti objektu haly (cca 5 – 10 m západně od haly).

Pára - z potrubního mostu přiléhajícího k objektu haly se vybuduje krátké potrubní napojení páry do objektu pro potřeby technologie.

Užitková voda – bude vybudována přípojka užitkové vody, která povede podél trasy stávající přípojky pitné vody a bude napojena na areálový rozvod užitkové vody nacházející se v těsné blízkosti objektu haly.

Zemní plyn - do haly se separační linkou bude přivedeno po venkovních potrubních mostech v areálu Synthomer a.s. potrubí zemního plynu a bude proveden jeho rozvod v hale. Potrubní most je vzdálen od redukční stanice zemního plynu cca 140 m, na tomto 140 m úseku povede v hloubce cca 1 m podzemní trasa potrubí zemního plynu.

Veškeré stavební činnosti budou probíhat výhradně v denní době od 7 do 19 hodin.

B.III.4.2. Vibrace

V rámci separační linky nebudou instalovány a provozovány žádné zdroje vibrací projevující se mimo výrobní halu. Potlačení účinků vibrací od některých strojů bude omezeno pružným uložením stroje tzn. oddělením základu stroje od stavební konstrukce.

B.III.4.3. Záření radioaktivní, elektromagnetické, pachové látky

V rámci separační linky nebudou instalována a provozována zařízení, která by byla zdrojem elektromagnetického nebo radioaktivního záření.

Pachové látky

Jedinou pachovou látkou emitovanou do okolního venkovního ovzduší ve významnějším množství mohou být emise kyseliny mravenčí. Veškeré technologické odplyny s obsahem par kyseliny mravenčí jsou odváděny ke zneškodnění na dopalovací jednotku RTO, kde za vysokých teplot okolo 800°C dojde ke spálení kyseliny mravenčí na CO₂ a vodu. I přes

vysokou účinnost jednotky RTO, dochází k emisi zbytkové kyseliny mravenčí do okolního ovzduší z komína jednotky RTO. Vliv těchto emisí z hlediska pachových látek je popsán v kapitole D.I.2. předkládané dokumentace EIA.

B.III.5. Doplnující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)

Významné terénní úpravy a zásahy do krajiny nebudou v období výstavby prováděny.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Struktura a ráz krajiny

Posuzovaný záměr výstavby separační linky je situován výlučně do stávající haly (objektu) v jižní části průmyslového areálu fy Synthomer a.s., (v minulosti areál Chemických závodů Sokolov). Areál Synthomer a.s. se nachází na severovýchodním okraji města Sokolova. Umístění záměru a průmyslového areálu fy Synthomer a.s. je v dokumentaci EIA v části H - přílohy č.3 a 4.

Okolí areálu Synthomer a.s. - podél severní a východní hranice areálu ve vzdálenosti min. cca 50 – 200 m od hranice areálu řeka Ohře. Za řekou se severním směrem nachází silnice č.181 a za ní areál dolu Sokolovské uhelné a.s. Východně od areálu Synthomer a.s. se za řekou Ohře nachází obec Královské Poříčí a východně až jihovýchodně se nachází obec Těšovice.

Jižní část areálu je ohraničena ulicí Tovární, u ní se nachází několik obytných domů, a ubytovna, které jsou vzdálené cca 80 – 100 m od jižní hranice areálu. Jižně od Tovární ulice probíhá ulice K.H. Borovského, do které Tovární ulice zaústí ve vzdálenosti cca 500 m od areálu jižním směrem. Mezi ulicí K.H. Borovského a Tovární ulicí se nacházejí zelené plochy se stromy (vedené v KN jako lesní pozemky). Jižně od ulice K.H. Borovského se nachází zelené plochy s rozhlednou Hard, hřbitov s kapličkou, obytná zástavba Sokolova.

Severozápadní část areálu Synthomer a.s. je ohraničena ulicí Karla Hynka Máchy, západně od ní jsou zelené plochy, rekreační plochy s in-line dráhou lesopark Bohemia a cyklodráhou Singletrack Bohemia, objekty občanského vybavení Sokolovské uhelné a.s. pronajímané soukromým průmyslovým firmám.

Jihozápadní část areálu Synthomer a.s. sousedí s objekty občanského vybavení Sokolovské uhelné a.s., za nimiž je obytná zástavba Sokolova.

Nadmořská výška blízkého zájmového území se pohybuje v rozmezí 398 až 461 m.n.m. (rozhledna Hard).

Zájmové území se vyznačuje mírně členitým reliéfem, terén je zde zvlněný, deprese je vytvořena řekou Ohře.

Výrazné antropogenní textury v území tvoří komín kotelny o výšce 180 m a průmyslové objekty v areálu Synthomer a.s. a výškové panelové domy okolní obytné zástavby.

Zájmové území nezasahuje do žádného přírodního parku, ani do zvláště chráněného území, ani do lokality soustavy Natura 2000. Významnými krajinnými prvky ze zákona jsou zde vodní tok Ohře a jeho niva.

Z uvedeného výčtu je patrné, že území navazující na areál Synthomer a.s. je využíváno různým způsobem. Pro průmyslovou činnost, těžební činnost, dále jako obytná území města Sokolova, obcí Královské Poříčí a Těšovice, jako zelené plochy i plochy pro rekreaci (zahradky, in-lina dráha, cyklotrasa). Jedná se o typ krajiny urbanizované, průmyslové, destabilizované intenzivní antropogenní činností.

V lokalitě záměru je charakter území dán dominantní funkční přítomností průmyslového areálu Synthomer a.s. (dříve Chemické závody Sokolov).

Realizací záměru dojde pouze k novému využití stávající, v současné době nevyužívané haly (objektu) v průmyslovém areálu Synthomer a.s. V rámci záměru nebude postaven ani jeden nový objekt ani nebudou vybudovány nové zpevněné plochy.

Vzhledem k charakteru posuzovaného záměru, při němž bude dovnitř stávající nevyužívané haly v areálu Synthomer a.s. instalována separační linka, aniž by byly provedeny jakékoliv vnější významnější úpravy haly, dojde pouze ke zřízení jednoho komínu 22 m, dvou dalších nových výdůchů na střeše objektu haly s výškou do 1 m nad úroveň střešy, nelze očekávat žádné dopady z hlediska vlivu na strukturu a ráz krajiny. Proto považuje zpracovatel předkládané dokumentace EIA výše uvedené informace týkající se struktury a rázu krajiny za dostačující.

C.1.2. Geomorfologie a hydrologie

Podle geomorfologického členění patří posuzovaná oblast do provincie Česká vysočina, subprovincie Krušnohorská, oblasti Podkrušnohorská hornatina, geomorfologického celku Sokolovská pánev.

Sokolovská pánev se nachází na jihozápadě Podkrušnohorské oblasti; nejvyšší místo je Dvorský vrch, 573 m n.m. Příkopová propadlina omezená příkrými zlomovými svahy, vyplněná mírně zvlněným reliéfem na mladotřetihorních souvrstvích obsahujících hnědouhelné sloje.

Podloží západní části pánve je tvořeno krystalinikem, zastoupeným metamorfovanými horninami, zejména rulami a svory, východní část sokolovské pánve je tvořena žulami karlovarského plutonu. Pánev je vyplněna třetihorními (kenozoickými) jezerními sedimenty.

V Sokolovské pánvi probíhá povrchová těžba hnědého uhlí, kaolínu, nacházejí se zde minerální prameny.

Samotná instalace separační linky včetně skladů bude provedena výlučně uvnitř stávající haly. Proto nedojde k zásahu do půdy a zásah do horninového prostředí bude minimální (výkopy kvůli komínu 22 m pro KGJ budou hluboké cca 2 m).

Hydrologie

Zájmové území náleží k povodí Labe (č. hydrol. pořadí 1-01-01-001), které se vlévá do severního moře (úmoří Severního moře), dílčímu povodí řeky Ohře (č. hydrol. pořadí 1-13-01-001), která je hlavním recipientem širšího území a současně i místní erozní bází. Ohře pramení ve Smrčinách, na území SRN (nedaleko města Weissenstadt), je levostranným přítokem Labe, do něhož se vlévá v Litoměřicích. Ohře protéká severní částí Sokolova, ve směru zhruba od západu k východu a je nejvýznamnějším tokem Sokolovska. V západní části Sokolovska byla řeka svedena do uměle upravených koryt z důvodu průsaků do nedalekých dolových polí.

V Sokolově se do Ohře vlévají dva významné toky. Levobřežním přítokem je řeka Svatava (č. hydrol. pořadí 1-13-01-094), pramenící v Krušných horách a pravobřežním přítokem je Lobežský potok (č. hydrol. pořadí 1-13-01-127), pramenící ve Slavkovském lese, do něhož se vlévá v jižní části Sokolova u Ovčárny Rychnovský potok.

Vůči lokalitě záměru je řeka Ohře nejbližší cca 650 m SV směrem. Posuzovaný záměr se nijak nedotýká řeky Ohře ani Lobežského potoku.

Lokalita záměru není ohrožena přívalovými povodněmi.

Odtokové poměry

Vliv záměru na odtokové poměry je nulový. Po realizaci záměru zůstanou odtokové poměry stejné jako v současnosti, tzn. nedojde k žádným změnám odtokových poměrů.

C.1.3. Určující složky flóry a fauny, zvláště chráněné druhy

Širší zájmové území záměru podle biogeografického členění území České republiky patří do bioregionu 1.26 Chebsko-sokolovský bioregion.

Záměr je situován výlučně do stávající v současnosti nevyužívané haly, která se nachází v jihozápadní části průmyslového areálu Synthomer a.s. (dříve Chemické závody Sokolov). Nejbližší volné plochy v těsné blízkosti uvedené haly jsou

- a) betonové a asfaltové zpevněné plochy
- b) volné plochy s pískovým či oblázkovým povrchem absencí zeleně a bez trvalého osídlení základními živočišnými druhy.
- c) plochy umělé zeleně (trávníky)

Nejbližší zelená plocha se stromy se nachází mezi Tovární ulicí a ulicí K.H. Borovského, je mimo areál Synthomer a.s. Okraj této zelené plochy začíná ve vzdálenosti zhruba 60 – 70 m jižním směrem od haly.

Ve středu samotného Sokolova se nalézají největší přirozená zelená plocha, kterou jsou Husovy sady a Zámecký park, dva na sebe navazující přírodně krajinářské parky, s převahou domácích dřevin, především starých olší, protnuté pouze silniční komunikací. Na jihozápadním okraji Sokolova, ve čtvrti Ovčárna, se nachází významný mokřadní biotop s výskytem prstnatce májového a několika dalšími významnými mokřadními rostlinnými druhy. Tato plocha byla registrována jako významný krajinný prvek. Na pravém břehu Lobežského potoka v Husových sadech se nachází památný strom javor stříbrný. V celém městě je ve velké míře rozptýlená zezeň, v některých částech cíleně, jindy spontánně.

Fauna

Významnými přírodními útočišti jsou v Sokolově dva rybníky v Husových sadech, řeka Ohře, Lobežský potok, a to pro kachny divoké, labuť velké, raky říční, škeble rybníční, obojživelníky a zástupce třídy ryb. Městské parky jsou domovem mnohých ptáčích druhů, vyskytují se zde i veverka obecná a kuna lesní. Ve městě hnízdí několik páru poštolky obecné.

Záměr vzhledem k jeho situování dovnitř areálu Synthomer a.s. nebude mít žádný vliv na faunu a flóru tzn. ani na zvláště chráněnou flóru a faunu.

C.I.4. Územní systém ekologické stability

Významnější celky zeleně, jsou převážně vázány na nívní polohu řeky Ohře. Kromě jiného jsou tyto prvky chráněny i územním systémem ekologické stability, který vymezuje minimální rozsah ochrany ekosystémů pro fungování krajinných procesů.

Záměrem situovaným výlučně do stávající nevyužívané haly v areálu Synthomer a.s. nebude dotčen žádný funkční prvek ÚSES. Samotným areálem Synthomer a.s. neprochází a ani se zde nenachází žádný skladebný prvek ÚSES (biocentrum, biokoridor).

Nejbližším prvkem ÚSES vůči lokalitě záměru je nadregionální biokoridor řeky Ohře (NRBK) vymezený údolím řeky Ohře s břehovými porosty, nacházející se ve vzdálenosti min. 600 m severovýchodním směrem.

C.I.5. Zvláště chráněná území

Zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění, § 14 upravuje kategorie zvláště chráněných území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky).

Zájmové území záměru, není součástí žádného zvláště chráněného území ve smyslu příslušných ustanovení zák. č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Žádné velkoplošné zvláště chráněné území (národní park, CHKO) ani maloplošné zvláště chráněné území (NPR, PR, NPP, PP) se nenachází ani v nejbližším okolí zájmového území.

Nejbližším zvláště chráněným územím je cca 4,2 km jižním směrem ležící území CHKO Slavkovský les, jehož severní hranice probíhá po silnici III. tř. Lobzy – Březová, kde se stáčí směrem k západu.

Přírodní parky

Zájmové území se nenachází na území přírodního parku ani v jeho blízkosti. Přírodní park se nenachází ani v širší zájmové oblasti. Nejbližší území přírodního parku Leopoldovy Hamry se nachází cca 12 km SZ směrem od lokality záměru.

Zájmové území záměru nezasahuje do žádného jiného zvláště chráněného území přírody.

C.I.6. Významné krajinné prvky, památné stromy

Přímo na lokalitě záměru ani v jejím blízkém okolí se nenachází žádný registrovaný VKP. Nepředpokládá se proto ani žádný zásah do registrovaných VKP v důsledku realizace záměru.

Nejbližší registrované VKP vůči lokalitě záměru jsou následující:

VKP Zámecký park - Husovy sady – lokalizace cca 1,4 km západním směrem od lokality záměru. Jedná se o dendrologicky nepříliš bohatý zámecký park, nazývaný Husovy sady, situovaný v centru města, který představuje pozůstatek bývalé zámecké zahrady a obory se zajímavými menšími vodními plochami.

VKP Naleziště vstavačů na louce u Staré ovčárny – lokalizace cca 1,5 km jižně od zájmové lokality. Jedná se o podmáčenou louku s registrovaným výskytem vstavačů.

Památné stromy

Přímo v lokalitě záměru ani v jejím nejbližším okolí se nenachází žádný registrovaný památný strom. V centru Sokolova v Husových sadech se nachází památný strom javor stříbrný.

C.I.7. Evropsky významné lokality, ptačí oblasti

Zájmové území záměru není (ani zprostředkovaně) v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a - c zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a a některé z příloh NV č. 318/2013 Sb. Nezasahuje ani do vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona a některého z příslušných nařízení vlády ČR.

V příloze č.2 této dokumentace EIA je Stanovisko KÚ Karlovarského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství ze dne 11.7.2016, zn.:2173/ZZ/16, ve kterém se uvádí, že záměr „Linka pro recyklaci vícevrstvých obalových materiálů“ investora Plastigram Industries a.s. nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

KÚ OŽPaZ v odůvodnění uvádí, že záměr je situován do stávajícího areálu chemického závodu v průmyslové zóně v Sokolově, kde již ze zákona musí být plněna poměrně přísná bezpečnostní a ekologická kritéria. S ohledem na tuto skutečnost lze konstatovat, že přímý i nepřímý negativní vliv lze u záměru typu instalace nové separační linky lze zcela vyloučit.

C.I.8. Ložiska nerostů

V samotné lokalitě záměru se nenachází žádné těžené či netěžené ložisko nerostných surovin, stanovený dobývací prostor, chráněné ložiskové území či území bilancovaných výhradních a nevýhradních ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb., horní zákon v platném znění.

Nejbližší lokalitě záměru se nachází dosud netěžené výhradní ložisko č.3081800 Sokolov – pilíř se surovinou hnědým uhlím. Hranice výhradního ložiska č.3081800 se nachází ve vzdálenosti min. 300 m západně od lokality záměru.

Nepředpokládá se proto žádný zásah do výhradního ložiska č.3081800 v důsledku realizace záměru.

C.1.9. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Z širšího pohledu je ve městě Sokolov řada památek. Mezi nejvýznamnější památky ve patří sokolovský zámek, bývalý areál Myslivny, farní kostel sv. Jakuba Většího, evangelický kostel sv. Tomáše, kaple nejsvětější Trojice, Kapucínský klášter s kostelem sv. Antonína Paduánského, Jubilejní kašna a kašna se sokolníkem na starém náměstí, městské opevnění, památky na hnědouhelné hornictví – ústí dědičné štoly Jiří – Josef, Hornický dům a další.

Posuzovaný záměr je ale situován výlučně do nevyužívané haly v jihozápadní části areálu Synthomer a.s. (resp. areálu bývalých chemických závodů Sokolov). Zástavba v okolí lokality záměru resp. v okolí jihozápadní části areálu Synthomer a.s. je však takového charakteru (sídlištní zástavba, občanská vybavenost), že se zde nevyskytují památkově chráněné objekty.

C.1.10. Území hustě zalidněná

Město Sokolov má v současné době 23 546 obyvatel (dle Wikipedie – údaj k 1.1.2017). Z celkové plošné výměry města 2 290 ha (tj. 22,9 km²) a počtu obyvatel můžeme zjistit průměrnou hustotu zalidnění města, tj. cca 1028 obyv./km². Území města Sokolova patří k územím s vysokou hustotou zalidnění.

Větší hustota osídlení je v největších městech ČR:

Praha	2 561 obyv./km ²
Brno	1 642 obyv./km ²
Ostrava	1 361 obyv./km ²
Plzeň	1 239 obyv./km ²

Menší hustotu zalidnění než Sokolov mají z měst větších než Sokolov např.

Liberec	979 obyv./km ²
Hradec Králové	879 obyv./km ²
Ústí nad Labem	990 obyv./km ²
Most	768 obyv./km ²

V důsledku rozvoje povrchové těžby hnědého uhlí ve 2. pol. 20. století, kdy řada menších obcí na Sokolovsku musela ustoupit těžbě, je Sokolov městem se soustředěnou kumulací většiny obyvatel do městských sídlišť.

C.1.11. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Za území zatěžovaná nad míru únosného zatížení lze považovat ta území, u nichž jsou překračovány určité limitní hodnoty např. limity imisního zatížení nebo hlukového zatížení.

Kvalita ovzduší v zájmovém území záměru v současnosti je podrobně popsána v kapitole C.II.1. na základě údajů z měřicí imisní stanice KSOMA Sokolov a map úrovně znečištění ČHMÚ s hodnotami pětiletých klouzavých průměrů imisních hodnot ve čtvercích 1 x 1 km za roky 2012 – 2016.

Průměrné roční imise **oxidu dusičitého** splňují na imisní stanici v Sokolově roční imisní limit $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ s rezervou a rovněž s velkou rezervou splňují imisní limit maximálních hodinových imisí oxidu dusičitého $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Pro další sledovanou škodlivinu - suspendované částice PM_{10} je stanoven denní imisní limit na úrovni $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a roční imisní limit $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Překračování maximálního denního limitu $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nebývá výjimečné, legislativně je dále zakotveno, že tento imisní limit nesmí být překročen více než 35krát za kalendářní rok. Z údajů v kapitole C.II.1. o imisních koncentracích tuhých znečišťujících látek frakce PM_{10} vyplývá plnění imisního limitu denního v posledních pěti letech. Také imisní limit roční suspendovaných částic PM_{10} byl v Sokolově v posledních pěti letech s rezervou plněn.

Dle map ČHMÚ průměrné roční imise benzenu rovněž splňují imisní limit s velkou s rezervou.

Ze srovnání imisních koncentrací škodlivin naměřených na měřicí imisní stanici v Sokolově a zjištěných v mapách ČHMÚ s imisními limity dle zákona 201/2012 Sb. v platném znění tedy vyplývá, že imisní limity oxidu dusičitého, suspendovaných částic PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$, benzenu a B(a)P jsou v posledních letech s rezervou plněny.

Hluk – stávající hluková situace v blízkém okolí záměru.

V současné době je zdrojem hluku šířícího se do okolí areálu Synthomer a.s. jak vlastní provoz v areálu (stávající zdroje hluku nesouvisející s posuzovaným záměrem instalace a provozu separační linky), tak i provoz na veřejných komunikacích – v blízkosti areálu Synthomer a.s. je to Tovární ulice, v případě příjezdových tras záměrem vyvolané nákladní dopravy se jedná zejména o Luční ulici v Královském Poříčí. Tyto stávající zdroje hluku v areálu nejsou v akustické studii popsány, data o intenzitách dopravy na těchto komunikacích nejsou k dispozici, nejedná se o sčítané komunikace.

Pro zjištění stávající akustické situace a hlukové zátěže nejbližší zástavby bylo provedeno měření hluku u zástavby situované mimo areál Synthomer a.s., nejbližší k hale, do níž má být separační linka instalována. Protokol z tohoto měření hluku je v plném rozsahu uveden v příloze akustické studie. Zde je provedena pouze rekapitulace výsledků měření hluku.

Měření hluku bylo provedeno dne 24.3.2017 v denní i noční době u objektu Tovární č.p. 621 v Sokolově. Zdrojem hluku během měření byl jednak provoz v areálu Synthomer a.s. a dále provoz na komunikaci č. III/2099 – ulice K.H. Borovského jižně od měřicího místa a ulice Tovární severně od měřicího místa. Výsledky měření jsou uvedeny v následující tabulce č.17, převzaté z protokolu o měření. Převažujícím zdrojem hluku byla doprava na veřejných komunikacích.

Tabulka č.17 – výsledky měření hluku

Denní doba:					
Měření číslo	Měřicí místo	Chráněný venkovní prostor staveb	Výsledná hladina po odečtení nejistoty 1,8	Limitní hodnota	Účel měření
			$L_{Aeq,8h}$ [dB]	$L_{Aeq,16h} / L_{Aeq,8h}$ [dB]	
1	1	Tovární 621, Sokolov	51,7	55	Převládající zdroj hluku: doprava
Noční doba:					
Měření číslo	Měřicí místo	Chráněný venkovní prostor staveb	Výsledná hladina po odečtení nejistoty 1,8	Limitní hodnota	Účel měření
			$L_{Aeq,8h}$ [dB]	$L_{Aeq,16h} / L_{Aeq,8h}$ [dB]	
2	1	Tovární 621, Sokolov	46,5	50	Převládající zdroj hluku: doprava

Z tabulky vyplývá, že u měřicího místa Tovární 621 nejsou překračovány hlukové limity pro denní a noční dobu.

Povrchové vody - řešené území náleží do povodí Ohře. Z hlediska jakosti vod lze sledovat zlepšení – v současné době byla voda v řece Ohře zařazena do II. třídy jakosti. Proti minulým rokům se výrazněji zlepšil ukazatel mikrobiologického a biologického znečištění.

Synthomer a.s. má v areálu vlastní BČOV s kapacitou 3300 ekvivalentních obyvatel, kam jsou odváděny splaškové odpadní vody z areálu. Uvedená kapacita BČOV je v současné době využita jen z části. Kvalita vyčištěné vody na odtoku ze stávající BČOV je velmi dobrá.

Shrnutí k území zatěžovaným nad únosnou míru

Zájmové území záměru tedy není územím zatěžovaným nad únosnou míru a ani realizace záměru stávající stav ve smyslu únosné zátěže území nijak významně nezhorší. Největší zátěž v důsledku realizace záměru bude pro zájmové území znamenat zátěž v důsledku emisí ze spalovacích a technologických zdrojů znečišťování ovzduší. Nárůst emisí z vyvolané autodopravy je vzhledem k její nízké úrovni nevýznamný.

Staré ekologické zátěže

Areál Synthomer a.s. je areál bývalých Chemických závodů Sokolov a.s., na území areálu je registrovaná stará ekologická zátěž, její sanace má být dokončena do konce roku 2019. V samotné lokalitě záměru stará ekologická zátěž není. Posuzovaný záměr nezasahuje do části areálu, kde je stará ekologická zátěž.

Extrémní poměry v dotčeném území

Lokalita záměru se nachází v území, které není poddolováno ani není ohroženo sesuvy půdy, erozí, přívalovými záplavami a dalšími extrémními přírodními vlivy (s výjimkou zvýšené tektonické a seismické aktivity).

Seismicita - Zájmová lokalita náleží do oblasti s tektonicky a seismicky zvýšenou aktivitou – tzv. zemětřesných rojů západočeské oblasti, kde je potřeba při plánování, projektování a realizaci staveb tuto skutečnost vzít v úvahu a postupovat v souladu s příslušnými předpisy, resp. direktivy pro tuto oblast, zejména pak v souladu s ČSN 73 00 36. Realizace záměru sama o sobě neovlivní seismické poměry v území. Eroze území - větrná ani vodní nebude realizací záměru zvýšena.

C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem významně ovlivněny, zejména ovzduší, vody, půdy, přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti, klimatu, obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů.

C.2.1. Ovzduší

*** Rozptylové podmínky**

Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Sokolov vypracovaný ČHMÚ je uveden v kapitole 3.3.2. rozptylové studie (příloha č.7), rozbořením větrné růžice zjistíme následující:

- největší četnost výskytu, 25,39 %, tj. 2 224 h.r⁻¹, má jihozápadní vítr
- druhou největší četnost výskytu, 15,53 %, tj. 1 360 h.r⁻¹ má bezvětří
- třetí v pořadí je západní vítr s četností výskytu, 13,61 %, tj. 1 192 h.r⁻¹
- přes 10 % četnosti výskytu, přesně 10,58 %, tj. 927 h.r⁻¹, má severovýchodní vítr
- větry vanoucí z jiných směrů mají četnost výskytu rovnou nebo menší než 9,59 %
- vítr do rychlosti 2,5 m.s⁻¹ lze očekávat v 60,22 %, tj. 5 275 h.r⁻¹
- větry v rozmezí rychlostí 2,5 až 7,5 m.s⁻¹ se předpokládají v 39,08 %, tj. 3 423 h.r⁻¹
- vítr o rychlosti větší jak 7,5 m.s⁻¹ se vyskytuje v 0,70 %, tj. 61 h.r⁻¹
- špatné rozptylové podmínky včetně inverzí, tzn. I. a II. třída stability se odhadují celkově v 27,65 %, tj. 2 422 h.r⁻¹
- dobré rozptylové podmínky, neboli III. a IV. třída stability se předpokládají v 59,97 %, tj. 5 253 h.r⁻¹

- četnost výskytu V. třídy stability, ve které jsou sice nejlepší rozptylové podmínky, ale v důsledku silné vertikální turbulence se mohou v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vyskytovat vysoké koncentrace se předpokládá v 12,38 %, tj. 1 084 h.r⁻¹

Z uvedeného vyplývá, že posuzovaná lokalita je provětrávána ze všech směrů s výraznou převahou jihozápadního proudění. Z rychlostního hlediska je v zájmové lokalitě vyšší četnost výskytu větrů nižších a středních rychlostí. Špatné rozptylové podmínky, doprovázené inverzními stavy jsou ve vyšetřované lokalitě očekávány více než čtvrtinu roku.

* Kvalita ovzduší v zájmovém území záměru

V této kapitole jsou uvedeny informace o kvalitě ovzduší v zájmovém území záměru a jeho okolí, které byly převzaty z kapitoly 3.6. v rozptylové studii.

Odhad stávajícího imisního pozadí v zájmové lokalitě byl dle § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší a Přílohy č. 15 k vyhlášce č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování proveden především z map pětiletých průměrných koncentrací znečišťujících látek a dále z kombinace údajů z měření na monitorovacích stanicích a údajů z grafických ročenek uvedených výše. Odhad stávajícího imisního pozadí pro hodnocené znečišťující látky byl proveden na základě průměrných hodnot za léta 2012 až 2016.

V zájmové lokalitě lze tedy s jistou mírou pravděpodobnosti očekávat:

- maximální denní koncentraci PM₁₀ na úrovni 81,3 µg/m³ (průměr z maxim naměřených v letech 2012 až 2016 na vybraných monitorovacích stanicích v okolí záměru),
- 36. nejvyšší denní koncentrace PM₁₀ v rozmezí 28,6 µg/m³ až 32,2 µg/m³, průměr 31,2 µg/m³, (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- počet překročení limitní koncentrace 50 µg/m³ denními koncentracemi PM₁₀ činí 5 případů za rok, (průměrný počet překročení zjištěný v letech 2012 až 2016 na vybraných monitorovacích stanicích v okolí záměru),
- průměrnou roční koncentraci PM₁₀ v rozmezí 16,1 µg/m³ až 18,4 µg/m³, průměr 17,7 µg/m³, (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- maximální hodinovou koncentraci NO₂ na úrovni 59,1 µg/m³ (průměr z maxim naměřených v letech 2012 až 2016 na vybraných monitorovacích stanicích v okolí záměru),
- 19. nejvyšší hodinovou koncentraci NO₂ na úrovni 46,6 µg/m³, (průměr z maxim naměřených v letech 2012 až 2016 na vybraných monitorovacích stanicích v okolí záměru),
- průměrnou roční koncentraci NO₂ v rozmezí 10,0 µg/m³ až 17,5 µg/m³, průměr 12,9 µg/m³, (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- maximální osmihodinovou koncentraci CO na úrovni 1 489,1 µg/m³ (průměr

z maxim naměřených v letech 2012 až 2016 na vybraných monitorovacích stanicích v Plzni, nejbližších stanicích, kde se tato znečišťující látka měří),

- průměrnou roční koncentraci benzenu v rozmezí $0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ až $1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, průměr $1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- průměrnou roční koncentraci BaP v rozmezí $0,30 \text{ng}/\text{m}^3$ až $0,72 \text{ng}/\text{m}^3$, průměr $0,48 \text{ng}/\text{m}^3$, (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu),
- průměrnou roční koncentraci $\text{PM}_{2,5}$ v rozmezí $12,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ až $13,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, průměr $13,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu).
- Imisní koncentrace TOC nejsou na území ČR měřeny, imisní pozadí není známo.

Na základě odhadu stávajícího imisního pozadí lze předpokládat, že v celé zájmové lokalitě, resp. oblasti pokryté sítí referenčních bodů, nejsou dlouhodobě překračovány imisní limity hodnocených znečišťujících látek.

Imisní limity - jsou vyhlášeny zákonem č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v jeho příloze č.1 a stanovené imisní limity pro ochranu zdraví uvádíme v následující tabulce č.18.

Tabulka č.18 - Imisní limity pro ochranu zdraví a max. počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení (za kalendářní rok)
Oxid siřičitý	1 hodina	$350 \mu\text{g}.\text{m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	$125 \mu\text{g}.\text{m}^{-3}$	3
Oxid dusičitý	1 hodina	$200 \mu\text{g}.\text{m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	$40 \mu\text{g}.\text{m}^{-3}$	0
Oxid uhelnatý	Max. denní 8 hodinový průměr	$10 \text{mg}.\text{m}^{-3}$	0
Benzen	1 kalendářní rok	$5 \mu\text{g}.\text{m}^{-3}$	0
Částice PM_{10}	24 hodin	$50 \mu\text{g}.\text{m}^{-3}$	35
Částice PM_{10}	1 kalendářní rok	$40 \mu\text{g}.\text{m}^{-3}$	0
Částice $\text{PM}_{2,5}$	1 kalendářní rok	$25 \mu\text{g}.\text{m}^{-3}$	0
Olovo	1 kalendářní rok	$0,5 \mu\text{g}.\text{m}^{-3}$	0

V okolí areálu Synthomer a.s. se nenachází žádná zóna pro ochranu ekosystémů a vegetace, pro které jsou imisní limity stanoveny v tabulce 2 v příloze č. 1 k zákonu 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.

C.2.2. Voda

* Hydrologické členění zájmového území záměru

Dle hydrologického členění se nachází zájmové území záměru v povodí řeky Labe (číslo hydrologického pořadí 1-01-01-001), které se vlévá do Severního moře, v dílčím povodí řeky Ohře (číslo hydrologického pořadí 1-13-01-001). Řeka Ohře je hlavním recipientem širšího zájmového území.

* Povrchové vody

Areál Synthomer a.s. a jeho zájmové území je odvodňováno do řeky Ohře.

Plocha povodí Ohře pro profil Sokolov – vodočet je 2078 km², průměrný roční průtok Ohře zde činí 18,3 m³/s.

Lokalita záměru je mimo záplavové území řeky Ohře i při stoleté povodni.

Řeka Ohře obtéká areál Synthomer a.s., nejbližší vůči areálu je ve svém úseku Ohře - říční km 201,3 – 200.

Jakost vody v Ohři – v současné době je voda v Ohři v profilu Tuhnice zařazena do II. třídy jakosti – tzn. mírně znečištěná.

V lokalitě areálu Synthomer a.s. a jeho nejbližším okolí se nenachází žádná trvalejší vodoteč (kromě Ohře).

Posuzovaný záměr nezpůsobí nárůst množství dešťových vod a nebude mít ani žádný vliv na průtok v řece Ohře.

* Podzemní vody

Areál Synthomer a.s. s lokalitou záměru leží v hydrogeologickém rajónu 212 - Sokolovská pánev. Rajón je vymezen pro terciérní sedimenty Sokolovské pánve s jejími výběžky. V rámci pánve je zvodnění generelně vázáno na nejstarší sedimenty terciéru (jednotná zvodně s podložím) a sedimenty uhelné. Vysoké obsahy jílových minerálů způsobují regionální i lokální nepropustnost pelitických sedimentů (sediment, jehož částice jsou menší než 0,01 mm).

Hlavními zvodněnými komplexy Sokolovské pánve jsou terciérní sedimenty jako celek (se zvodní mělkého oběhu) a dále starosedelské souvrství i žulové podloží (se zvodní hlubšího oběhu). Bazální starosedelské souvrství a intenzivně kaolinicky zvětralá podložní žula spolu hydraulicky souvisejí a jsou kolektory bazální zvodně.

Písčité sedimenty starosedelského souvrství jsou místy nejlépe propustným kolektorem, velký význam má vlastní puklinová žulová zvodně, především pro svůj mohutný rozsah. Hornina je prostoupena hustou sítí puklin, které jsou ve svrchní části vyplněny produkty zvětrávání a tak snižují propustnost. S postupem do hloubky se uplatňuje systém otevřenějších puklin, které umožňují komunikaci podzemních vod v hlubších zónách. Stupeň zvodnění je přímo závislý na míře rozpukání a rozsahu kaolinizace. Zlomové linie omezují oběh vody velmi nepatrně. Případná nepropustnost některých jejich úseků nebrání vyrovnání tlaků ve zvodni, protože hydraulická spojitost umožňuje obejít překážku. Taková spojitost se projevuje i ve zcela kaolinizovaných žulách.

Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV):

Zájmová lokalita záměru není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Tato území jsou situována v dostatečné vzdálenosti od lokality záměru. Hranice nejbližší CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les probíhá cca 5 km jižním směrem po silnici Lobzy – Březová (totožně s CHKO Slavkovský les). Hranice další CHOPAV Krušné hory probíhá cca 6 km SZ směrem od zájmového území v linii zhruba mezi obcemi Josefov – Radvanov – Habartov.

C.2.3. Půda

Separací linka včetně skladů je situována výlučně uvnitř stávající haly. V období výstavby nedojde k žádnému zásahu do půdy, realizací záměru tedy nebude dotčena zemědělská ani lesní půda.

Z hlediska posuzovaného záměru nejsou další informace o půdě a horninovém prostředí uváděny.

C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Horninové prostředí

Podle geomorfologického členění patří posuzovaná oblast do provincie Česká vysočina, subprovincie Krušnohorská, oblasti Podkrušnohorská hornatina, geomorfologického celku Sokolovská pánev.

Sokolovská pánev se nachází na jihozápadě Podkrušnohorské oblasti; nejvyšší místo je Dvorský vrch, 573 m n.m. Příkopová propadlina omezená příkrými zlomovými svahy, vyplněná mírně zvlněným reliéfem na mladotřetihorních souvrstvích obsahujících hnědouhelné sloje.

Podloží západní části pánve je tvořeno krystalinikem, zastoupeným metamorfovanými horninami, zejména rulami a svory, východní část sokolovské pánve je tvořena žulami karlovarského plutonu. Pánev je vyplněna třetihorními (kenozoickými) jezerními sedimenty.

V Sokolovské pánvi probíhá povrchová těžba hnědého uhlí, kaolínu, nacházejí se zde minerální prameny.

Samotná instalace linky na separaci vícevrstvých plošných materiálů včetně skladů bude provedena výlučně uvnitř stávající nevyužívané haly. Proto nedojde k zásahu do půdy a zásah do horninového prostředí bude minimální.

Přírodní zdroje

V lokalitě záměru v areálu Synthomer a.s. nejsou žádné neobnovitelné přírodní zdroje zastoupeny a nejsou zde zdokladovány ani žádné přírodní zdroje nerostných surovin.

Z pohledu širších vztahů je záměr situován do území, pro které je příznačná těžba a využívání přírodních zdrojů, zejména pak v minulosti. Jedná se především o hornickou činnost v území, a to jak hlubinnou těžbu nerostných surovin, tak povrchovou (především hnědé uhlí, cihlářské a keramické suroviny, kaolíny, písky, šterkopísky a kamenivo).

V podstatě celé území města Sokolov je dotčeno hlubinnou těžbou uhlí v minulosti a částečně v pozdějších letech i těžbou povrchovou. Svědčí o tom nejrůznější pozůstatky na tuto těžbu i na těžbu ostatních nerostných surovin a minerálů.

Pod stávající halou určenou pro umístění záměru prochází zhruba v její polovině ve směru od západu k východu a dále směrem k řece Ohři dědičná štola o rozměrech cca 1 m x 1,5 m. Dědičná štola se nachází v hloubce cca 5 m pod úrovní terénu a posuzovaný záměr situovaný dovnitř stávající haly nebude mít na dědičnou štolu žádný vliv.

Samotná lokalita záměru – stávající hala u jižní hranice areálu Synthomer a.s. se nenachází v chráněném ložiskovém území a není jím ani dotčena. Nejbližším chráněným ložiskovým územím vůči lokalitě záměru je CHLÚ č. 3081800 Sokolov – pilíř se surovinou hnědé uhlí, hranice tohoto CHLÚ je vzdálená od lokality záměru min. 300 m západním směrem. V území, kde bude záměr realizován, nedojde ke střetu ze zájmy ochrany nerostného bohatství. Vlastní výstavba separační linky není stavbou, která by v území nějak ovlivnila využívání a kvalitu přírodních zdrojů.

C.2.5. Biologická rozmanitost

Areál Synthomer a.s. je tvořen větším počtem průmyslových, administrativních a dalších objektů, dále je tvořen zpevněnými plochami komunikací a odstavných ploch. Nezpevněné plochy jsou upraveny jako trávníky.

Vlastní areál je klasifikován jako „ostatní plochy“ a představuje umělé průmyslové prostředí, které je jednoznačně limitujícím faktorem pro výskyt a rozvoj živočišné a rostlinné říše.

Předkládaný záměr „Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.“ je situován prakticky výlučně do stávající nevyužívané haly, která se nachází v jihozápadní části průmyslového areálu Synthomer a.s. Záměr nevyvolává žádné požadavky na vstupy týkající se biologické rozmanitosti (viz kap. B.II.5.) a nebude mít žádný vliv na faunu a flóru tzn. ani na zvláště chráněnou flóru a faunu.

Nejbližší zelená plocha se stromy se nachází mezi Tovární ulicí a ulicí K.H. Borovského, je mimo areál Synthomer a.s. Okraj této zelené plochy začíná ve vzdálenosti zhruba 60 – 70 m jižním směrem od obou hal.

C.2.6. Klima

Klimatické podmínky jsou vedle množství emisí a reliéfu krajiny rozhodujícím činitelem pro rozptyl škodlivin v atmosféře.

Klimatické podmínky na dotčeném území jsou určeny zeměpisnou a výškovou polohou, reliéfem krajiny, srážkovými i větrnými poměry atd. Podle rajonizace klimatických oblastí (E. Quitt, Klimatické oblasti Československa, 1971) patří dotčené území do mírně teplé podoblasti MT 4, která je charakterizována jako mírně teplá a vlhká, charakteristická krátkým létem, mírným, suchým až mírně suchým krátkým přechodným obdobím s mírným jarem a mírným podzimem, zima je v této klimatické oblasti normálně dlouhá, mírně teplá a suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Dále se vyznačuje následujícími dlouhodobými průměrnými hodnotami:

Klimatický region	MT 4
Počet letních dnů	20 – 30
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10° C	140 - 160
Počet mrazivých dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	40 – 50
Průměrná teplota v lednu	–2 až –3°C
Průměrná teplota v červenci	16 až 17°C
Průměrná teplota v dubnu	6 až 7°C
Průměrná teplota v říjnu	6 až 7
Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm	110 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 – 450 mm
Srážkový úhrn v zimním období	250 – 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 – 80
Počet dnů zamračených	150 – 160
Počet dnů jasných	40 – 50

C.2.7. Obyvatelstvo

Město Sokolov má v současné době 23 546 obyvatel (dle Wikipedie – údaj k 1.1.2017).

V důsledku rozvoje povrchové těžby hnědého uhlí ve 2. pol. 20. století, kdy řada menších obcí na Sokolovsku musela ustoupit těžbě, je Sokolov městem se soustředěnou kumulací většiny obyvatel do městských sídlišť.

Převážná část záměrem dotčené obytné zástavby města Sokolov se nachází západně a jižně od lokality záměru. Nejbližší obytná zástavba vůči lokalitě záměru je rodinný dům v Dělnické ulici č.605, který se nachází cca 300 m západně.

Ve vzdálenosti cca 80 m jihozápadním směrem od jižní stěny haly, kde bude separační linka, se na adrese Tovární 1363 nachází stavba občanského vybavení a je to Střední škola živnostenská Sokolov.

Nejbližší obytná zástavba dotčená dopravou vyvolanou záměrem jsou bytové domy v Tovární ulici č.p.1029, 1031 a 1033.

C.2.8. Hluková situace v zájmovém území záměru

V současné době je zdrojem hluku šířícího se do okolí areálu Synthomer a.s. jak vlastní provoz v areálu (stávající zdroje hluku nesouvisející s posuzovaným záměrem instalace a provozu separační linky), tak i provoz na veřejných komunikacích – v blízkosti areálu Synthomer a.s. je to Tovární ulice, v případě příjezdových tras záměrem vyvolané nákladní dopravy se jedná zejména o Luční ulici v Královském Poříčí.

Tyto stávající zdroje hluku nejsou v akustické studii popsány, data o intenzitách dopravy na komunikacích Tovární ulice a Luční ulice nejsou k dispozici, nejedná se o sčítané komunikace.

Pro zjištění stávající akustické situace a hlukové zátěže nejbližší zástavby bylo provedeno dne 24.3.2017 v denní i noční době měření hluku u objektu Tovární č.p. 621 v Sokolově (objekt, který je nejbliže ke stávající hale, do níž má být separační linka instalována). Zdrojem hluku byl jednak provoz v areálu Synthomer a.s. a dále provoz na komunikaci č. III/2099 – ulice K.H. Borovského jižně od měřicího místa a ulice Tovární severně od měřicího místa. Převažujícím zdrojem hluku byla doprava na veřejných komunikacích.

Protokol z tohoto měření hluku je v plném rozsahu uveden v příloze akustické studie.

Výsledky měření hluku jsou uvedeny v předcházející kapitole C.1.11 v tabulce č.16, převzaté z protokolu o měření. Z výsledků měření vyplývá, že u měřicího místa Tovární 621 nejsou překračovány hlukové limity pro denní a noční dobu.

C.2.9. Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

Navrhovaný záměr je situován do stávající haly ve vlastnictví Synthomer a.s., kterou bude mít investor záměru – společnost Plastigram Industries a.s. od fy Synthomer a.s. pronajmutou. V období výstavby dojde k drobným úpravám v hale a bude také opravena fasáda. Realizací záměru nedojde k negativnímu vlivu na hmotný majetek společnosti Synthomer a.s.

Dědičná štola - pod stávající halou prochází zhruba v její polovině ve směru od západu k východu a dále směrem k řece Ohři Dědičná štola o rozměrech cca 1 m x 1,5 m se nachází v hloubce cca 5 m pod úrovní terénu a posuzovaný záměr situovaný dovnitř stávající haly nebude mít na dědičnou štolu žádný vliv.

Zástavba v okolí lokality záměru a v okolí jihozápadní části areálu Synthomer a.s. je takového charakteru (sídlištní zástavba, občanská vybavenost), že se zde nevyskytují památkově chráněné objekty. Posuzovaný záměr nebude mít žádný vliv na kulturní památky – tyto se v lokalitě záměru a jejím blízkém okolí nenacházejí.

V okolí zájmového území se nenachází žádná národní kulturní památka. Lokalita záměru není situována do oblasti přímého střetu s jinými historickými nebo archeologickými památkami, záměr nemůže tedy znamenat významnou zátěž z tohoto hlediska.

C.3. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit

Navrhovaný záměr je situován do jihozápadní části areálu Synthomer a.s., který náleží k velkým chemickým areálům v ČR. Záměr a jeho dotčené území se nalézá na okraji města Sokolov, které patří k oblastem se znečištěným životním prostředím způsobeným hlavně těžbou hnědého uhlí v okolí.

V předcházející kapitole C.1.11. je uvedeno, že zájmové území záměru není územím zatěžovaným nad únosnou míru a ani realizace a provoz záměru stávající stav ve smyslu únosné zátěže území nijak významně nezhorší. Největší zátěž v důsledku realizace záměru

bude pro zájmové území znamenat zátěž v důsledku emisí ze spalovacích a technologických zdrojů znečišťování ovzduší. Nárůst emisí z vyvolané autodopravy je vzhledem k její velmi nízké úrovni nevýznamný.

Ale pokud jde o kvalitu ovzduší v Sokolově, dle údajů z měřících stanic AIM a map znečištění ovzduší vydávaných ČHMÚ, lze předpokládat, že v území dotčeném záměrem nejsou dlouhodobě překračovány imisní limity hodnocených znečišťujících látek (NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, CO, benzen, benzo(a)pyren (viz předcházející kapitola C.II.1.)).

Záměrem dotčené území představuje krajinu plně urbanizovanou a technizovanou, situovanou v intravilánu města Sokolov. Krajinu lze charakterizovat jako základní typ A – *krajina silně pozměněná civilizačními zásahy* (krajina plně antropogenizovaná). Záměr je tedy situován do krajiny zastavěné a silně pozměněné lidskou činností.

Samotná lokalita záměru – stávající hala u jižní hranice areálu Synthomer a.s. se nenachází v chráněném ložiskovém území a není jím ani dotčena. Nejbližším chráněným ložiskovým územím vůči lokalitě záměru je CHLÚ č. 3081800 Sokolov – pilíř se surovinou hnědé uhlí, hranice tohoto CHLÚ je vzdálená od lokality záměru min. 300 m západním směrem. V území, kde bude záměr realizován, nedojde ke střetu ze zájmy ochrany nerostného bohatství. Vlastní výstavba separační linky není stavbou, která by v území nějak ovlivnila využívání a kvalitu přírodních zdrojů.

Na území areálu Synthomer a.s. je registrovaná stará ekologická zátěž, její sanace má být dokončena do konce roku 2019. V samotné lokalitě záměru není stará ekologická zátěž evidována. Posuzovaný záměr nezasahuje do části areálu, kde je stará ekologická zátěž.

Nejbližší obytná zástavba se nachází asi 250-300 m od lokality záměru.

Lokalita záměru se nenachází v žádném zvláště chráněném území ani lokalitě vymezené v rámci NATURA 2000 či jiném území významném z hlediska ochrany přírody, neleží v záplavovém území, v sesuvném ani v poddolovaném území.

Prvky ÚSES jsou situovány mimo lokalitu záměru i mimo areál Synthomer a.s.

V případě nerealizace záměru by nedošlo k žádnému vývoji zatížení území, pozitivnímu ani negativnímu. Nedošlo by k příspěvku k imisní zátěži, ale také by nedošlo k vytvoření 27 nových pracovních míst.

D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

D.I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru, použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí.

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

D.I.1.1. Vlivy v období výstavby

V kapitole B.I.6.2. Stavební řešení je uvedeno, že záměr není ze stavebního hlediska náročný, neboť je situovaný prakticky výlučně dovnitř stávající a v současnosti nevyužívané haly. Budou provedeny jen drobné stavební úpravy - vybudování přiček uvnitř haly a úpravy podlah. Uvnitř haly bude prováděna instalace technologie separační linky a její napojení na inženýrské sítě nacházející se uvnitř hal. Na venkovní straně haly budou prováděny pouze úpravy fasády, výměna vrat a úpravy střechy

Uvnitř haly je k dispozici většina inženýrských sítí (elektřina, voda, kanalizace apod.).

Mimo halu budou provedeny následující činnosti týkající se výlučně inženýrských sítí (viz kap. B.I.6.2.):

- vybudování nové krátké přípojky pro pitnou vodu, která bude napojena na areálový rozvod pitné vody nacházející se cca 5 – 10 m západně od haly.
- vybudování nové krátké přípojky páry z potrubního mostu přiléhajícího k hale do objektu pro potřeby technologie..
- vybudování nové krátké přípojky užitkové vody z areálového rozvodu nacházejícího se v těsné blízkosti haly.
- přivedení zemního plynu do haly po venkovních potrubních mostech. Potrubní most je vzdálen od redukční stanice zemního plynu cca 140 m, na tomto 140 m úseku povede v hloubce cca 1 m podzemní trasa potrubí zemního plynu. Pro ni budou provedeny výkopové práce, položení potrubí a zasypání výkopu.

V období výstavby může jít v podstatě jen o vliv v důsledku zvýšené hlučnosti a vliv na ovzduší z vyvolané autodopravy.

Vliv hluku

Stacionární zdroje hluku během období výstavby budou situovány převážně uvnitř haly. Hluk vznikající při činnostech v období výstavby a instalace separační linky uvnitř haly bude utlumen obvodovým pláštěm haly a emise hluku přenášené pláštěm haly jako plošným zdrojem hluku do okolí jsou nevýznamné.

Vně haly budou v rámci stavebních prací prováděny pouze úpravy její fasády, výměna vrat a úpravy střechy. Tyto práce budou mít velmi krátké trvání a budou akusticky nenáročné.

Liniovým venkovním zdrojem hluku bude v období výstavby vyvolaná automobilová doprava. Její intenzitu lze prognózovat na úrovni 1 – 2 TNA/den a 15 – 25 OA/den včetně dodávek. V případě osobní dopravy se bude její max. intenzita 25 OA/den vyskytovat jen po krátkou dobu v celém období výstavby a osobní doprava bude přijíždět do areálu z různých směrů, tzn. intenzita vyvolané osobní dopravy na jednotlivých příjezdových komunikacích bude podstatně nižší. Jde tedy o nevýznamné hodnoty vyvolané osobní i nákladní autodopravy.

Vliv hluku v období výstavby a instalace separační linky bude nevýznamný.

Vliv na obyvatele z hlediska znečištění ovzduší v období výstavby

Stavební úpravy malého rozsahu budou prováděné téměř výlučně uvnitř stávající haly a emise TZL do okolí objektů hal budou zanedbatelné.

Doprava vyvolaná v období výstavby s počtem 1 - 2 TNA/den a 15 – 25 OA/den bude nevýznamný liniový zdroj znečištění ovzduší s krátkodobým trváním, který není nutné blíže emisně a imisně hodnotit.

D.I.1.2. Vlivy na obyvatele v období provozu separační linky

Provoz separační linky a vyvolaná doprava mohou mít vlivy na obyvatele v důsledku hluku a znečištění ovzduší emisemi.

V příloze č.9 je hodnocení vlivů na veřejné zdraví, které vypracovala odborně způsobilá osoba RNDr. Irena Dvořáková, držitelka osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví č.2/2017. Vlastní hodnocení vlivů na veřejné zdraví bylo provedeno na základě zpracované rozptylové studie a akustické studie.

A. Vlivy v důsledku znečištění ovzduší

V hodnocení vlivů na veřejné zdraví v příloze č.9 je uvedena řada informací a jsou v něm posouzeny dopady uvažovaného záměru na obyvatele v okolí z hlediska zdravotního rizika v důsledku posuzovaného záměru resp. imisního nárůstu škodlivin emitovaných z provozu separační linky. Podkladem pro hodnocení zdravotních rizik i kvality ovzduší v dané lokalitě byly výsledky výpočtů rozptylové studie a stávajícího imisního monitoringu.

Z hodnocení vlivů na veřejné zdraví jsou v této kapitole dokumentace EIA uvedeny vybrané informace, na podrobnosti zpracovatel dokumentace EIA odkazuje na uvedené hodnocení.

Hodnocení vlivů na veřejné zdraví z hlediska znečištění ovzduší je provedeno pro škodliviny NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, CO, benzen, benzo(a)pyren, organické látky VOC a pachové látky.

Oxidy dusíku NO_x, resp. oxid dusičitý NO₂

Nejvyšší hodnoty vypočítaných imisí z provozu separační linky v místech obytné zástavby dle rozptylové studie jsou

- 0,264 µg/m³ pro průměrnou roční imisní koncentraci NO₂
- 33,53 µg/m³ pro maximální hodinovou imisní koncentraci NO₂ .

Hodnoty imisního pozadí v území se

- pro maximální hodinovou imisní koncentraci NO₂ pohybují na úrovni 59,1 µg/m³ pro 19. nejvyšší hodinovou imisní koncentraci NO₂ na úrovni 46,6 µg/m³
- pro průměrnou roční imisní koncentraci NO₂ pohybují v rozmezí 10,0 µg/m³ až 17,5 µg/m³, průměr 12,9 µg/m³.

Hodnoty imisního pozadí v zájmovém území nedosahují tedy v ukazateli průměrné roční imisní koncentrace NO₂ doporučené směrné hodnoty 40 µg/m³ (WHO, r.2005). Vypočtené imisní příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací NO₂ v referenčních bodech obytné zástavby jsou velmi nízké a prakticky neovlivní stávající znečištění v lokalitě záměru. I v součtu vypočtených imisních příspěvků s pozadím budou výsledné hodnoty průměrných ročních imisních koncentrací NO₂ hluboko pod doporučenou směrnou hodnotou WHO 40 µg/m³ (WHO, r.2005). V návaznosti na uvedené skutečnosti lze prognózovat, že záměr je z hlediska rizika chronických účinků NO₂ akceptovatelný.

Akutní účinky NO₂ – WHO stanovila v roce 2005 maximální 1-hod. koncentraci na úrovni 200 µg/m³ (WHO, 2005) jako zdravotně významnou hodnotu. Z hlediska akutních účinků NO₂ jsou nejvyšší zjištěné krátkodobé příspěvky v místech obytné zástavby řádově nižší než koncentrace představující zdravotní riziko (max. 1-hod. koncentrace 200 µg/m³ (WHO, 2005). Záměr nebude mít z hlediska krátkodobých imisí NO₂ vliv na zdraví obyvatelstva.

Suspendované částice PM₁₀

V důsledku provozu separační linky včetně vyvolané dopravy byly u 15 referenčních bodů obytné zástavby vypočteny

- nárůsty průměrných ročních imisních koncentrací PM₁₀ do 0,769 µg/m³
- nárůsty průměrných 24-hodinových imisních koncentrací PM₁₀ do 44,17 µg/m³.

Pozadí průměrných ročních imisních koncentrací PM₁₀ v zájmovém území je v rozmezí 16,1 µg/m³ až 18,4 µg/m³, průměr je 17,7 µg/m³. Hodnoty pozadí - roční hodnoty v zájmovém území se pohybují pod úrovní směrné hodnoty dle AQG – 20 µg/m³ (WHO, 2005).

Ohledně max. krátkodobých (24-hodinových) koncentrací PM₁₀ jsou hodnoty imisního pozadí také pod doporučenou zdravotně významnou hodnotou WHO pro PM₁₀ – 50 µg/m³ (na základě 36. nejvyšší denní koncentrace, viz pětileté průměry za r. 2012 až 2016 v kapitole C.2.1. této dokumentace EIA).

V hodnocení vlivu na veřejné zdravé je v kapitole IV.4 proveden kvantitativní odhad zdravotního rizika, který dokládá, že roční imisní příspěvek záměru je nízký a změna rizik u obyvatel v zájmové lokalitě je nevýznamná.

Významný vliv záměru na zdraví obyvatel z hlediska imisí PM₁₀ není předpokládán.

Suspendované částice PM_{2,5}

V důsledku provozu separační linky včetně vyvolané dopravy byly u 15 referenčních bodů obytné zástavby vypočteny nárůsty průměrných ročních imisních koncentrací PM_{2,5} do 0,5327 µg/m³

Při očekávané hodnotě pozadí roční imisní koncentrace na úrovni 12,1 - 13,7 µg/m³ (viz pětileté průměry ročních průměrných koncentrací za r. 2012 až 2016) lze konstatovat mírné překračování směrné hodnoty dle WHO – 10 µg/m³ s tím, že po realizaci záměru zůstane imisní situace beze změny.

Vliv záměru na zdraví obyvatel z hlediska imisí PM_{2,5} není předpokládán.

Oxid uhelnatý CO

Maximální 8-hod. koncentrace CO v území se pohybuje na úrovni 1 489,1 µg/m³, viz předcházející kap. 3.2.1. Ovzduší, její část - Kvalita ovzduší v zájmovém území záměru.

Nejvyšší vypočtený imisní příspěvek 8-hod. koncentrací CO po realizaci záměru v obytné zástavbě je 301,57 µg/m³.

Při součtu vypočteného příspěvku a stávajícího pozadí, a následného porovnání s doporučenou směrnou hodnotou 10 mg/m³ (pro 8-hod. expozici, WHO, rok 2000), je možné konstatovat řádový rozdíl - hodnoty HQ jsou nižší než 1.

Vliv záměru na zdraví obyvatel z hlediska imisí CO není předpokládán.

Benzen

Zdrojem emisí benzenu je výhradně vyvolaná doprava.

V případě benzenu je hodnocení rizika založeno na prokázané karcinogenitě této látky pro člověka a tedy bezprahovém působení na zdraví.

Jednotka rizika pro benzen je udávána 6 x 10⁻⁶ pro 1 µg/m³ (WHO). Individuální celoživotní riziko pro znečištění ovzduší benzenem v zájmové lokalitě v současné době bez realizace plánovaného záměru (viz výše pětileté průměry za r. 2012 - 2016, tedy průměr 1,0 µg.m⁻³) je možné vyjádřit rizikem 6,0 x 10⁻⁶, tedy max. 6 případů nádorového onemocnění na 1 mil. lidí při celoživotní expozici, resp. za 70 let.

Nejvyšší hodnota příspěvku záměru v bodech zástavby - 0,000062 µg/m³ (roční průměr) v součtu s požadovou imisní situací neznamená změnu výše vypočteného rizika.

Vliv záměru na zdraví obyvatel z hlediska imisí benzenu není předpokládán.

Benzo(a)pyren

Zdrojem emisí benzo(a)pyrenu je výhradně vyvolaná doprava.

U benzo(a)pyrenu se opět posuzuje riziko karcinogenního působení.

Jednotka rizika pro B(a)P je uváděna 8,7 x 10⁻² pro 1 µg/m³ (WHO). Individuální celoživotní riziko pro znečištění ovzduší benzo(a)pyrenem v zájmové lokalitě v současné době (viz výše pětileté průměry za r. 2012 - 2016, tedy průměr 0,48 ng.m⁻³) je možné

vyjádřit rizikem $4,18 \times 10^{-5}$, tedy max. 4 případy nádorového onemocnění na 100 tis. lidí při celoživotní expozici, resp. za 70 let.

Nejvyšší roční příspěvek záměru ke znečištění ovzduší benzo(a)pyrenem v referenčních bodech zástavby je v rozptylové studii vypočten $0,0000827 \text{ ng/m}^3$ - výše vyjádřené riziko vzniku nádorového onemocnění zůstává při součtu příspěvku se stávajícím pozadím beze změny. Samotný max. příspěvek záměru ($0,0000827 \text{ ng/m}^3$) znamená individuální celoživotní riziko na úrovni $7,19 \times 10^{-9}$, což je hodnota zanedbatelná.

Vliv záměru na zdraví obyvatel z hlediska imisí benzo(a)pyrenu není předpokládán.

Organické látky vyjádřené jako TOC (suma)

Imisní koncentrace zaručující při expozici hodnoceným VOC (sumě organických sloučenin) neporušení zdraví obyvatel není odborně stanovena (doporučena), riziko tudíž nelze odpovědně zhodnotit.

V případě kyseliny mravenčí je relevantní použít z důvodu nedostatku jiných údajů 1/100 přípustných limitů pro pracovní prostředí dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění :

1/100 NPK-P (nejvyšší přípustná konc.) = 18 mg/m^3 - pro hodnocení akutního účinku, tzn. $0,18 \text{ mg/m}^3$

1/100 PEL (přípustný expoziční limit) = 9 mg/m^3 - pro hodnocení chronického účinku, tzn. $0,09 \text{ mg/m}^3$

Kyselina mravenčí je emitována ve formě zbytkových koncentrací jen z jednotky RTO.

Imisní příspěvky záměru (TOC) vyvolané emisemi kyseliny mravenčí z výduchu jednotky RTO u ref. bodů obytné zástavby jsou dle výpočtů v rozptylové studii nízké: $0,2027 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ (roční průměrná imisní koncentrace) a $27,56 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ (1-hodinová imisní koncentrace).

Hodnoty kvocientu HQ jsou nižší než 1, riziko toxických účinků při expozici parám kyseliny mravenčí se nepředpokládá. Na straně bezpečnosti je přitom předpoklad, že vypočítané imisní koncentrace TOC jsou tvořeny výhradně touto látkou.

Pachové látky

Jediná významná pachová látka unikající do okolního ovzduší během provozu separační linky je kyselina mravenčí. V následující kapitole D.I.2.2. v části Pachové látky je uvedeno, že výduch jednotky RTO (komín) je v rámci separační linky jediným výduchem, z něhož je do okolního ovzduší emitována ve významnějším množství kyselina mravenčí ve formě par.

Dle Hodnocení vlivu na veřejné zdraví v příloze č.9 této dokumentace EIA je nejnižší čichový práh kyseliny mravenčí HCOOH na úrovni $0,045 \text{ mg/m}^3$ tzn. $45 \text{ } \mu\text{g/m}^3$.

Při posuzování vlivu pachových látek použil zpracovatel dokumentace EIA přístup, kdy byly vypočtené imisní koncentrace TOC z výduchu jednotky RTO přepočteny na imisní koncentrace kyseliny mravenčí a následně vyjádřeny v pachových jednotkách, kdy je intenzita vjemu určena špičkovými hodnotami koncentrace.

Pro následující max. hodinové imisní koncentrace kyseliny mravenčí u referenčních bodů obytné zástavby na úrovni

- 22,5 µg/m³ tzn. 50 % čichového prahu (0,5 OUER/m³)
- 45 µg/m³ tzn. 100 % čichového prahu (1 OUER/m³)
- 67,5 µg/m³ tzn. 150 % čichového prahu (1,5 OUER/m³)

byly v rozptylové studii prognózovány četnosti dosahování těchto tří max. hodinových imisních koncentrací kyseliny mravenčí během roku.

Při koncentraci pachových látek 1 OU/m³ může být u 50 % respondentů pach vnímán, avšak nemůže být rozpoznán (identifikován). K obtěžování pachem dochází obvykle při koncentraci od 5 OU/m³.

V závěru Hodnocení vlivů na veřejné zdraví se uvádí: Výsledky max. hodinových imisních koncentrací v bodech zástavby dokladují, že k obtěžování pachem bude docházet nejvýše po několik hodin v roce, což je jistě možné považovat z hlediska zdravotních rizik za přijatelné.

* Sociální a ekonomické vlivy

V souvislosti s posuzovaným záměrem dojde k vytvoření 27 nových pracovních míst a nárůstu pracovníků v nové provozovně fy Plastigram Industries a.s. v areálu Synthomer a.s. v Sokolově.

Závěr ke kapitole D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo:

Posuzovaný záměr nepředstavuje z hlediska imisí v ovzduší i z hlediska hlukového zatížení významnou změnu zdravotního rizika pro obyvatele. Záměr má pozitivní sociální důsledky.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu)

D.I.2.1. Vlivy na ovzduší v období výstavby

Z kapitoly B.III.1.1. Emise do ovzduší během výstavby vyplývá:

- 1) Stavební úpravy malého rozsahu budou prováděné téměř výlučně uvnitř haly a emise TZL do okolí objektu haly budou za zanedbatelné.
- 2) Emisní zatížení okolí haly včetně obytné zástavby v důsledku stavební činnosti bude nevýznamné a bude bez dopadů na dlouhodobou imisní situaci lokality.
- 3) Doprava vyvolaná v období výstavby s počtem 1 - 2 TNA/den a 15 – 25 OA/den bude nevýznamný liniový zdroj znečišťování ovzduší s krátkodobým trváním, který není nutné blíže emisně a imisně hodnotit. Její vliv na imisní situaci v okolí komunikací bude nevýznamný.

D.I.2.2. Vlivy na ovzduší během provozu separační linky

Vliv na ovzduší je nejdůležitějším vlivem záměru, dokumentace EIA by měla posoudit dopad provozu separační linky z hlediska emisí škodlivin do ovzduší a vliv záměru na kvalitu ovzduší v okolí areálu Synthomer a.s.

Posuzovaný záměr je z hlediska emisí do ovzduší popsán v kap. B.III.1. Emise do ovzduší, kde jsou

- v tabulce č.8 uvedeny hmotnostní toky emisí a roční emise škodlivin NO_x a CO z provozu dvou kogeneračních jednotek Jenbacher J320
- v tabulce č.10 uvedeny hmotnostní toky emisí a roční emise škodlivin TOC, CO a NO_x z jednotky RTO
- v tabulce č.11 uvedeny hodinové a roční emise TOC z odvětrání haly
- v tabulce č.12 uvedeny hodinové a roční emise TZL vypouštěné do okolního ovzduší z komína centrálního filtru, do něhož je zaváděna vzdušina s obsahem TZL ze zařízení a pseudoprap v PS 03 a odplyn z bubnové sušárny s obsahem TZL v PS 08.

Pro zhodnocení dopadů nárůstu emisí škodlivin byla zpracována rozptylová studie, která hodnotí vliv posuzovaného záměru včetně vyvolané autodopravy na imisní situaci okolí a je v příloze č.7 předkládané dokumentace EIA. Umístění záměru je v rozptylové studii na obrázcích č.1, 2 a 3.

Vliv v rozptylové studii je hodnocen pomocí modelových charakteristik nárůstu imisního znečištění ovzduší v důsledku posuzovaného záměru pro škodliviny NO₂, CO, suspendované látky - PM₁₀ a PM_{2,5}, benzen, benzo(a)pyren a TOC.

Imisní limity sledovaných znečišťujících látek jsou v rozptylové studii uvedeny v kapitole 3.5. a v této dokumentaci EIA v kapitole C.II.1.

Vybraných 15 referenčních bodů reprezentujících nejbližší obytnou zástavbu v okolí separační linky je vyznačeno v rozptylové studii na obrázcích č.10, 11 a 12 v kapitole 3.4. Výsledky rozptylové studie jsou shrnuty v této kapitole ve dvou tabulkách č.19 a č.20, přičemž tabulka č.20 uvádí výsledky jen pro škodlivinu TOC (objasnění - viz dále).

V následující tabulce č.19 jsou pro vybrané referenční body nejbližší obytné zástavby uvedeny výsledky výpočtů rozptylové studie. Jsou zde imisní příspěvky k průměrné roční koncentraci NO₂, maximální hodinové imisní příspěvky NO₂, maximální 8hodinové imisní příspěvky CO, imisní příspěvky k průměrným ročním koncentracím PM₁₀, průměrným denním koncentracím PM₁₀, imisní příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím PM_{2,5}, příspěvky k průměrným ročním koncentracím benzenu a příspěvky k průměrným ročním koncentracím benzo(a)pyrenu.

Tab. č.19 - Hodnoty vypočtených koncentrací pro referenční body nejbližší obytné zástavby

Číslo bodu	NO ₂ prům. rok [µg/m ³]	NO ₂ max. hod. [µg/m ³]	CO max. 8hod [µg/m ³]	PM ₁₀ prům. rok [µg/m ³]	PM ₁₀ prům. den [µg/m ³]	PM _{2,5} prům. rok [µg/m ³]	benzen prům.rok [µg/m ³]	BaP prům. rok [pg/m ³]
1	0,027	3,292	49,3	0,769	27,756	0,533	0,000015	0,028
2	0,264	33,532	301,6	0,442	44,165	0,308	0,000006	0,010
3	0,041	2,773	47,9	0,405	22,594	0,283	0,000005	0,008
4	0,024	2,267	30,6	0,256	14,826	0,177	0,000005	0,007
5	0,026	1,842	29,8	0,176	11,967	0,122	0,000003	0,005
6	0,047	3,891	50,1	0,220	19,799	0,153	0,000002	0,004
7	0,118	13,338	95,7	0,241	22,121	0,169	0,000002	0,003
8	0,133	16,109	143,6	0,224	23,168	0,156	0,000004	0,006
9	0,080	5,104	94,2	0,488	36,190	0,336	0,000012	0,020

Číslo bodu	NO ₂ prům. rok [μg/m ³]	NO ₂ max. hod. [μg/m ³]	CO max. 8hod [μg/m ³]	PM ₁₀ prům. rok [μg/m ³]	PM ₁₀ prům. den [μg/m ³]	PM _{2,5} prům. rok [μg/m ³]	benzen prům. rok [μg/m ³]	BaP prům. rok [pg/m ³]
10	0,094	12,484	92,1	0,189	20,113	0,126	0,000010	0,015
11	0,057	2,211	39,1	0,337	14,871	0,207	0,000050	0,070
12	0,049	1,801	32,3	0,299	11,531	0,171	0,000060	0,083
13	0,101	10,655	90,6	0,176	16,288	0,122	0,000002	0,004
14	0,049	1,491	24,5	0,237	7,006	0,136	0,000020	0,036
15	0,056	1,618	28,8	0,274	7,563	0,145	0,0000 29	0,051

Komentář k výsledkům rozptylové studie uvedeným v tabulce č. 19

* Oxid dusičitý (NO₂)

Průměrné roční koncentrace NO₂

Provoz separační linky včetně vyvolané dopravy se projeví u vybrané obytné zástavby nárůstem ročních imisních koncentrací NO₂ o 0,0244 μg.m⁻³ až 0,2648 μg.m⁻³, tj. nárůstem o 0,17 % až 1,84 % oproti stávajícímu stavu, pokud budeme považovat za stávající imisní pozadí koncentrace v rozmezí 10,0 μg.m⁻³ až 17,5 μg.m⁻³ (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu).

V síti referenčních bodů je očekáván nárůst o 0,0020 μg.m⁻³ až 0,2704 μg.m⁻³, tj. nárůst o 0,01 % až 1,88 % oproti stávajícímu stavu.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty 17,5175 μg.m⁻³, což je 43,79 % limitní koncentrace 40 μg.m⁻³. Překročení imisního limitu se vlivem provozu hodnoceného zdroje neočekává. Naopak výsledné roční imisní koncentrace škodliviny NO₂ se zahrnutím pozadí budou hluboce pod ročním imisním limitem. Na celkovém imisním zatížení lokality v ukazateli roční imisní koncentrace NO₂ se bude provoz hodnoceného zdroje podílet v rozmezí 0,17 % - 1,84 %.

Hodinové imisní koncentrace NO₂

Provoz separační linky včetně vyvolané dopravy se projeví ve vybraných referenčních bodech nárůstem hodinových imisních koncentrací NO₂ o 1,49 μg/m³ až 33,53 μg/m³ μg.m⁻³, tj. nárůstem o 2,52 % až 56,74 % oproti stávajícímu stavu, pokud budeme považovat za stávající imisní pozadí koncentraci 59,1 μg/m³ (průměr z maxim naměřených v letech 2012 až 2016 na vybraných monitorovacích stanicích v okolí záměru).

V síti referenčních bodů je očekáván nárůst o 0,09 μg/m³ až 28,50 μg/m³, tj. nárůst o 0,15 % až 48,22 % oproti stávajícímu stavu.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty 92,63 μg/m³, což je 46,32 % limitní koncentrace 200 μg/m³. Překročení imisního limitu se vlivem provozu hodnoceného zdroje neočekává. Naopak, výsledné hodinové imisní koncentrace škodliviny NO₂ i se zahrnutím pozadí budou hluboce pod hodinovým imisním limitem 200 μg/m³. Na celkovém imisním zatížení lokality v ukazateli hodinové imisní koncentrace NO₂ se bude provoz hodnoceného zdroje podílet v rozmezí 0,15 % - 36,20 %.

* Oxid uhelnatý (CO)

Imisní limit pro CO je stanoven jako maximální 8hodinový klouzavý průměr imisních koncentrací – na úrovni $10 \text{ mg/m}^3 = 10\,000 \text{ }\mu\text{g/m}^3$. Provoz separační linky včetně vyvolané dopravy se projeví ve vybraných referenčních bodech nárůstem osmihodinových imisních koncentrací CO o $24,47 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ až $301,57 \text{ }\mu\text{g/m}^3$, tj. nárůstem o 1,64 % až 20,25 % oproti stávajícímu stavu, pokud budeme považovat za stávající imisní pozadí koncentraci $1\,489,1 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (průměr z maxim naměřených v letech 2012 až 2016 na monitorovacích stanicích v Plzni, od záměru nejbližších, kde se tato znečišťující látka měří).

V síti referenčních bodů je očekáván nárůst o $3,76 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ až $287,96 \text{ }\mu\text{g/m}^3$, tj. nárůst o 0,25 % až 19,34 % oproti stávajícímu stavu.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty $1\,790,67 \text{ }\mu\text{g/m}^3$, což je 17,91 % limitní koncentrace $10\,000 \text{ }\mu\text{g/m}^3$. Překročení imisního limitu se vlivem provozu hodnoceného zdroje neočekává. Výsledné osmihodinové imisní koncentrace CO i se zahrnutím pozadí budou hluboce pod osmihodinovým imisním limitem $10\,000 \text{ }\mu\text{g/m}^3$. Na celkovém imisním zatížení lokality se bude provoz hodnoceného zdroje podílet v rozmezí 0,25 % - 16,84 %.

* Tuhé znečišťující látky – imisní koncentrace PM₁₀

Výsledky výpočtů ročních i denních imisních koncentrací suspendovaných částic PM₁₀ jsou v rozptylové studii v kapitole 4.5. a v této dokumentaci EIA ve výše uvedené tabulce č.19.

Průměrné roční imisní koncentrace PM₁₀

Nárůsty průměrných ročních imisních koncentrací PM₁₀ v důsledku provozu separační linky včetně vyvolané dopravy byly u 15 referenčních bodů obytné zástavby vypočteny na úrovni $0,1755 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ až $0,7694 \text{ }\mu\text{g/m}^3$. To představuje nárůst o 0,97 % až 4,25 % oproti stávajícímu imisnímu pozadí na úrovni koncentrací PM₁₀ v rozmezí $16,1 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ až $18,4 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ (mapy ČHMÚ - hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu).

Roční imisní limit PM₁₀ je $40 \text{ }\mu\text{g/m}^3$. Roční imisní nárůst PM₁₀ vyvolaný záměrem na úrovni nejvýše $0,769 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ představuje 1,9 % ročního imisního limitu PM₁₀ $40 \text{ }\mu\text{g/m}^3$.

V síti referenčních bodů v celé zájmové lokalitě záměru zahrnuté do výpočtů v rozptylové studii je očekáván nárůst ročních imisních koncentrací PM₁₀ o $0,0083 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ až $1,3899 \text{ }\mu\text{g/m}^3$, tj. nárůst o 0,05 % až 7,68 % oproti stávajícímu stavu.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku a stávajícího imisního pozadí dosahuje hodnoty $19,4899 \text{ }\mu\text{g/m}^3$, což je 48,72 % ročního imisního limitu PM₁₀ $40 \text{ }\mu\text{g/m}^3$. Překročení ročního imisního limitu se vlivem provozu hodnoceného zdroje neočekává. Na celkovém imisním zatížení lokality se bude provoz hodnoceného zdroje podílet v rozmezí 0,05 % - 7,13 %.

Denní imisní koncentrace PM₁₀

Provoz separační linky včetně vyvolané dopravy se projeví v 15 vybraných referenčních

bodech obytné zástavby nárůstem denních imisních koncentrací PM_{10} o $7,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ až $44,17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tj. nárůstem o 8,62 % až 54,32 % oproti stávajícímu stavu, pokud budeme považovat za stávající imisní pozadí koncentraci $81,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (průměr z maxim naměřených v letech 2012 až 2016 na vybraných monitorovacích stanicích v okolí záměru).

V síti referenčních bodů v zájmovém území záměru je očekáván nárůst o $0,29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ až $52,41 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tj. nárůst o 0,36 % až 64,47 % oproti stávajícímu stavu.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku pro denní imisní koncentrace a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty $133,71 \mu\text{g}/\text{m}^3$, což je 267,43 % limitní koncentrace $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Na celkovém imisním zatížení lokality se v případě maximálních denních koncentrací PM_{10} bude provoz separační linky podílet v rozmezí 0,36 % - 39,20 %.

V případě PM_{10} je však imisní limit pro denní koncentrace definován jako limitní hodnota s povoleným počtem překročení za kalendářní rok (viz rozptylová studie, kap. 5.3., tabulka č. 12).

Aby byl imisní limit pro denní koncentrace PM_{10} překročen, musí být proto splněny 2 podmínky:

1. denní imisní koncentrace musí být vyšší než $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
2. počet překročení limitní hodnoty (VoL) musí být větší než 35 případů za rok

U vybrané obytné zástavby byl v rozptylové studii vypočten počet překročení 24hodinového imisního limitu pro suspendované částice PM_{10} v rozmezí 5 až 6 dnů za rok a v síti referenčních bodů v rozmezí 2 až 7 dnů za rok.

Jak vyplývá z tabulky č. 27 v rozptylové studii a předchozího textu, celkové denní imisní koncentrace PM_{10} vyšší než $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ lze za určitých rozptylových podmínek očekávat v celé zájmové lokalitě. Ale jak dokládá sloupec VoL tabulky č.27 v rozptylové studii, počet překročení limitní koncentrace $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ lze u obytné zástavby a ve všech referenčních bodech očekávat podstatně nižší než povolených 35 případů za rok a proto se zde překročení denního imisního limitu PM_{10} neočekává.

*** Tuhé znečišťující látky - průměrné roční imisní koncentrace $PM_{2,5}$**

Provoz separační linky včetně vyvolané dopravy se projeví u vybrané obytné zástavby nárůstem ročních imisních koncentrací $PM_{2,5}$ o $0,1220 \mu\text{g}/\text{m}^3$ až $0,5327 \mu\text{g}/\text{m}^3$. To představuje nárůst o 0,90 % až 3,95 % oproti stávajícímu stavu, pokud budeme považovat za stávající imisní pozadí koncentrace v rozmezí $12,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ až $13,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu).

Stávající roční imisní limit $PM_{2,5}$ stanovený na ochranu zdraví lidí, činí $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a je platný do konce roku 2019. Od roku 2020 bude platit roční imisní limit $PM_{2,5}$ $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nárůst ročních imisních koncentrací $PM_{2,5}$ nejvýše $0,5327 \mu\text{g}/\text{m}^3$ představuje 2,1 % stávajícího ročního imisního limitu $PM_{2,5}$ $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a 2,7 % budoucího ročního imisního limitu $PM_{2,5}$ $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

V síti referenčních bodů zájmové oblasti záměru je očekáván nárůst o $0,0057 \mu\text{g}/\text{m}^3$ až $0,9675 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tj. nárůst o 0,05 % až 7,17 % oproti stávajícímu stavu.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku roční imisní koncentrace a stávajícího pozadí

dosahuje hodnoty $14,4675 \mu\text{g}/\text{m}^3$, což je 57,87 % stávajícího imisního limitu $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, resp. 72,34 % imisního limitu $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ platného od roku 2020. Překročení stávajícího ani budoucího ročního imisního limitu $\text{PM}_{2,5}$ se vlivem provozu separační linky včetně vyvolané dopravy neočekává. Na celkovém imisním zatížení lokality se bude provoz separační linky podílet v rozmezí 0,05 % - 6,69 %.

* **Benzen**

Provoz separační linky včetně vyvolané dopravy se projeví u vybrané obytné zástavby nárůstem ročních imisních koncentrací benzenu o $0,0000021 \mu\text{g}/\text{m}^3$ až $0,0000620 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Roční imisní limit benzenu je $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nárůst ročních imisních koncentrací benzenu na úrovni nejvýše stotisícin $\mu\text{g}/\text{m}^3$ je zanedbatelný.

Provoz separační linky včetně vyvolané dopravy se u ročních imisních koncentrací benzenu projeví nárůstem o $< 0,001 \%$ až $0,006 \%$ oproti stávajícímu stavu, pokud budeme považovat za stávající imisní pozadí koncentrace v rozmezí $0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ až $1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu).

V síti referenčních bodů je očekáván nárůst o $0,0000002 \mu\text{g}/\text{m}^3$ až $0,0000682 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. nárůst o $< 0,001 \%$ až $0,006 \%$ oproti stávajícímu stavu.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty $1,1000682 \mu\text{g}/\text{m}^3$, což je 22,00 % limitní koncentrace $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Překročení imisního limitu se vlivem provozu hodnoceného zdroje neočekává.

Na celkovém imisním zatížení lokality benzenem se bude provoz hodnoceného zdroje podílet z max. 0,01 %.

* **Benzo(a)pyren (BaP)**

Provoz separační linky včetně vyvolané dopravy se projeví u vybrané obytné zástavby nárůstem ročních imisních koncentrací BaP o $0,0034 \text{pg}/\text{m}^3$ až $0,0827 \text{pg}/\text{m}^3$. Roční imisní limit BaP je $1 \text{ng}/\text{m}^3$ ($1 \text{ng} = 1000 \text{pg}$). Nárůst ročních imisních koncentrací BaP na úrovni nejvýše $0,0827 \text{pg}/\text{m}^3$ je zanedbatelný.

Provoz separační linky včetně vyvolané dopravy se u ročních imisních koncentrací BaP projeví nárůstem tj. nárůstem o $< 0,01 \%$ až $0,01 \%$ oproti stávajícímu stavu, pokud budeme považovat za stávající imisní pozadí koncentrace v rozmezí $300 \text{pg}/\text{m}^3$ až $720 \text{pg}/\text{m}^3$ (hodnoty z čtverců pětiletých průměrů za léta 2012 až 2016 pokrývajících zájmovou lokalitu).

V síti referenčních bodů je očekáván nárůst o $0,0004 \text{pg}/\text{m}^3$ až $0,0969 \text{pg}/\text{m}^3$, tj. nárůst o $< 0,01 \%$ až $0,02 \%$ oproti stávajícímu stavu.

Nejvyšší součet vypočteného příspěvku a stávajícího pozadí dosahuje hodnoty $720,0022 \text{pg}/\text{m}^3$, což je 72,00 % limitní koncentrace $1000 \text{pg}/\text{m}^3$ ($1 \text{ng}/\text{m}^3$). Překročení imisního limitu se vlivem provozu hodnoceného zdroje neočekává.

Na celkovém imisním zatížení lokality se bude provoz separační linky včetně vyvolané dopravy podílet z max. 0,02 %.

* TOC

V následující tabulce č.20 jsou uvedeny hodnoty vypočtených imisních koncentrací TOC pro vybrané body nejbližší obytné zástavby.

Tab. č.20 - Hodnoty vypočtených imisních koncentrací TOC pro vybrané body nejbližší obytné zástavby

Číslo bodu	TOC hala prům. rok [pg/m ³]	TOC hala max.hod. [µg/m ³]	TOC RTO prům.rok [µg/m ³]	TOC RTO max.hod [µg/m ³]	Suma TOC prům.rok. [µg/m ³]	Suma TOC max. hod [µg/m ³]
1	0,277	9,078	0,070	5,348	0,348	9,098
2	0,122	14,388	0,203	27,559	0,326	37,581
3	0,133	8,986	0,067	5,914	0,199	9,083
4	0,093	5,383	0,038	3,750	0,131	5,754
5	0,061	5,163	0,037	3,463	0,098	5,876
6	0,066	7,439	0,064	6,653	0,130	10,398
7	0,062	6,358	0,136	15,289	0,199	18,171
8	0,063	7,801	0,116	15,502	0,179	21,265
9	0,156	15,608	0,093	9,593	0,250	22,185
10	0,052	6,278	0,091	13,955	0,144	20,233
11	0,097	6,858	0,067	4,101	0,164	9,869
12	0,076	5,418	0,057	3,284	0,133	7,475
13	0,048	5,356	0,093	11,106	0,141	14,619
14	0,061	3,460	0,057	2,715	0,118	4,727
15	0,060	3,817	0,064	2,401	0,124	5,595

Členění tabulky č.20 na imise TOC způsobené emisemi TOC z haly, imise TOC způsobené emisemi TOC z jednotky RTO a celkové imise TOC (dva poslední sloupce označené Suma TOC – do výpočtů rozptylu byly zahrnuty emise TOC z odvětrání haly + emise TOC z jednotky RTO) bylo zvoleno z následujících důvodů:

- 1) Z odvětrání haly se separační linkou jsou emitovány neidentifikovatelné organické látky (v důsledku zacházení s roztaveným plastovým materiálem – viz kapitola B.I.6.1. - PS 14 Odvětrání haly). TOC zde reprezentuje organický uhlík z neidentifikovatelných organických látek.
- 2) Z výduchu jednotky RTO jsou z organických látek emitovány především zbytkové páry HCOOH, TOC reprezentuje tedy organický uhlík z HCOOH.
- 3) Odlišení imisních koncentrací TOC z odvětrání haly a z výduchu jednotky RTO bylo zvoleno proto, aby mohla být učiněna prognóza imisních koncentrací HCOOH u ref. bodů obytné zástavby a následně prognóza vlivu imisí HCOOH na obytnou zástavbu z hlediska imisí pachových látek.

Dále je uveden komentář k výsledkům RS v ukazateli imisní koncentrace TOC. Zpracovatel dokumentace EIA upozorňuje, že stávající platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší není pro škodlivinu TOC stanoven imisní limit. Pro TOC ani není ČHMÚ stanoveno imisní pozadí dle pětiletých aritmetických průměrů.

A. Imisní koncentrace TOC vyvolané odvětráním haly

Průměrné roční imisní koncentrace TOC

U vybraných referenčních bodů u obytné zástavby byly vypočteny příspěvky k ročním imisním koncentracím TOC v důsledku odvětrání haly na úrovni $0,0479 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - $0,2774 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro roční koncentrace TOC není stanoven, imisní pozadí není známo.

Maximální hodinové imisní koncentrace TOC

U vybraných referenčních bodů obytné zástavby byly vypočteny příspěvky k max. hodinovým imisním koncentracím TOC v důsledku odvětrání haly na úrovni $3,46 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - $15,61 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro max. hodinové koncentrace TOC není stanoven, imisní pozadí není známo.

B. Imisní koncentrace TOC vyvolané emisemi TOC z jednotky RTO

Průměrné roční imisní koncentrace TOC

U vybraných referenčních bodů u obytné zástavby byly vypočteny příspěvky k ročním imisním koncentracím TOC v důsledku emisí TOC z výduchu jednotky RTO na úrovni $0,0370 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - $0,2027 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro roční koncentrace TOC není stanoven, imisní pozadí není známo.

Maximální hodinové imisní koncentrace TOC

U vybraných referenčních bodů obytné zástavby byly vypočteny příspěvky k max. hodinovým imisním koncentracím TOC v důsledku emisí TOC z výduchu jednotky RTO na úrovni $2,22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - $27,559 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro max. hodinové koncentrace TOC není stanoven, imisní pozadí není známo.

C. Celkové imisní koncentrace TOC (Suma TOC)

V tabulce č.20 jsou ve dvou posledních sloupcích označených **Suma TOC** uvedeny vypočtené celkové imisní koncentrace TOC způsobené záměrem. Do výpočtů rozptylu emisí TOC byly zahrnuty emise TOC z odvětrání haly + emise TOC z jednotky RTO.

Celkové průměrné roční imisní koncentrace TOC

U vybraných referenčních bodů u obytné zástavby byly vypočteny celkové příspěvky k ročním imisním koncentracím TOC na úrovni $0,098 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - $0,348 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro roční koncentrace TOC není stanoven, imisní pozadí není známo.

Celkové maximální hodinové imisní koncentrace TOC

U vybraných referenčních bodů obytné zástavby byly vypočteny celkové příspěvky k max. hodinovým imisním koncentracím TOC na úrovni $4,73 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - $37,581 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit pro max. hodinové koncentrace TOC není stanoven, imisní pozadí není známo.

Pachové látky

Jediná významná pachová látka unikající do okolního ovzduší během provozu separační linky je kyselina mravenčí. Dle studie vlivu na veřejné zdraví je nejnižší čichový práh kyseliny mravenčí HCOOH na úrovni $0,045 \text{mg}/\text{m}^3$ tzn. $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

V rámci separační linky vznikají technologické odplyny s obsahem par kyseliny mravenčí, ale veškeré tyto odplyny jsou odsávány technologickou VZT a odváděny odtahovými

potrubími k likvidaci na jednotku regenerativní termické oxidace (RTO). Proto do pracovního prostředí haly se separační linkou je kyselina mravenčí ve formě par uvolňována minimálně.

Na jednotce RTO dochází při teplotách okolo 800 °C ke spálení kyseliny mravenčí na CO₂ a H₂O, pouze malá část emisí kyseliny mravenčí odchází jako zbytková do výduchu resp. komínu a je vypouštěna do okolního ovzduší. Prakticky veškerý TOC ve spalinách je tvořen zbytkovou kyselinou mravenčí. Dodavatel jednotky RTO garantuje ve spalinách z jednotky RTO emise TOC na úrovni 20 mg TOC/m³.

Výduch jednotky RTO (komín) je tedy v rámci separační linky jediným výduchem, z něhož je do okolního ovzduší emitována ve významnějším množství kyselina mravenčí ve formě par. Výsledky rozptylu emisí TOC z výduchu jednotky RTO jsou v tabulce č.17 uvedené ve sloupcích TOC RTO. Z pohledu imisí pachových látek jsou důležité max. hodinové imisní koncentrace TOC, uvedené ve sloupci TOC RTO - max. hod.

U vybraných referenčních bodů obytné zástavby 1 - 15 byly v rozptylové studii vypočteny příspěvky k max. hodinovým imisním koncentracím TOC v důsledku emisí TOC z výduchu jednotky RTO v rozmezí 2,401 - 27,559 µg/m³.

Za předpokladu, že veškerý TOC v emisích z výduchu RTO se nachází v kyselině mravenčí, lze na základě přepočtu prognózovat max. hodinové imisní koncentrace kyseliny mravenčí u vybraných referenčních bodů obytné zástavby následovně:

RB č. 2	105,6 µg/m ³
RB č. 7	58,6 µg/m ³
RB č. 8	59,4 µg/m ³
RB č. 10	53,5 µg/m ³
RB č. 13	42,6 µg/m ³

U ostatních 11 referenčních bodů obytné zástavby lze prognózovat max. hodinové imisní koncentrace kyseliny mravenčí v rozmezí 9,2 – 42,6 µg/m³, tzn. pod úrovní čichového prahu.

Dle studie vlivu na veřejné zdraví je nejnižší čichový práh kyseliny mravenčí HCOOH na úrovni 0,045 mg/m³ tzn. 45 µg/m³. Nejvyšší vypočtená hodnota max. hodinové imisní koncentrace kyseliny mravenčí na úrovni 105,6 µg/m³ v ref. bodě č.2 je pak cca 2,3 vyšší než je nejnižší čichový práh kyseliny mravenčí - 45 µg/m³.

V tabulce č.20 uvedené max. hodinové imisní koncentrace TOC jsou dosahovány během roku jen po velmi krátkou dobu - nejvýše desítky hodin za rok. Totéž samozřejmě platí pro max. hodinové imisní koncentrace kyseliny mravenčí získané přepočtem.

Pro následující max. hodinové imisní koncentrace kyseliny mravenčí u referenčních bodů obytné zástavby na úrovni

- 22,5 µg/m³ tzn. 50 % čichového prahu (0,5 OUER/m³)
- 45 µg/m³ tzn. 100 % čichového prahu (1 OUER/m³)
- 67,5 µg/m³ tzn. 150 % čichového prahu (1,5 OUER/m³)

byly v rozptylové studii prognózovány četnosti dosahování těchto tří max. hodinových imisních koncentrací kyseliny mravenčí během roku. Největší jejich četnost je dosahována v ref. bodě č.2

Imisní koncentrace HCOOH	hodiny/rok
22,5 µg/m ³	82,3
45,0 µg/m ³	38,0
67,5 µg/m ³	12,0

To znamená, že během roku lze u ref. bodu č.2 očekávat imisní koncentrace pachových látek

- na úrovni 1,5 pachových jednotek nejvýše po dobu 12 hodin v roce.
- na úrovni 1 pachové jednotky nejvýše po dobu 38 hodin v roce.
- na úrovni poloviny pachové jednotky nejvýše po dobu 82,3 hodin v roce.

Závěr k části vlivy na ovzduší

Na základě zhodnocení imisní situace a výše uvedených výsledků výpočtů imisí pro jednotlivé škodliviny v rozptylové studii lze konstatovat, že v důsledku provozu separační linky nedojde k překračování imisních limitů pro NO₂, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, benzen a benzo(a)pyrenu.

D.I.2.3. Vlivy na klima

Posuzovaný záměr „Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.“ je situován dovnitř průmyslového areálu fy Synthomer a.s., který se nachází na severovýchodním okraji města Sokolova a je v blízkosti řeky Ohře. Podle klimatologické regionalizace Quitta se hodnocená oblast nachází v mírně teplé podoblasti (MT 4).

Strategické dokumenty, zaměřené na problematiku změny klimatu, se zaměřují na dvě oblasti. Strategie ochrany klimatu (mitigační strategie) – cílem je zmírnění příčin zesilování přirozeného skleníkového efektu atmosféry, a to především snížením emisí skleníkových plynů.

Současně je však nutno se nadcházejícím dopadům změny klimatu postupně přizpůsobovat, k tomuto účelu směřují strategie adaptační.

Změna klimatu je jednou z prioritních oblastí politiky EU. Problematika mitigace je řešena v klimaticko-energetickém balíčku, problematika adaptace pak v rámci Strategii EU pro přizpůsobení se změně klimatu.

Strategické dokumenty na úrovni České republiky jsou uvedeny v následujícím přehledu.

a) Mitigační strategie

Strategie ochrany klimatu ČR je uvedena v aktuálně platném Národním programu na zmírnění dopadů změny klimatu v České republice z roku 2004. Národní program definuje základní cíle a opatření v oblasti změny klimatu tak, aby v maximální možné míře zajišťoval splnění redukčních emisních cílů v duchu mezinárodních dohod.

V roce 2016 pak byla předložena do vlády nově zpracovaná Politika ochrany klimatu v České republice, ve které je uvedena strategie ochrany klimatu do roku 2030 s výhledem do roku 2050 a návrh opatření, které povedou k efektivnímu snížení emisí skleníkových plynů.

b) Adaptační strategie

Adaptace na změnu klimatu je na národní úrovni řešena Strategií přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, která byla schválena usnesením vlády č. 861 ze dne 26. října 2015. Její obsah vychází z Bílé knihy Evropské Komise: „Přizpůsobení se změně klimatu: směřování k evropskému akčnímu rámci“ (2009). Cílem Adaptační strategie ČR je zmírnit dopady změny klimatu přizpůsobením se této změně v co největší míře, zachovat dobré životní podmínky a uchovat a případně vylepšit hospodářský potenciál pro příští generace. Adaptační strategie ČR identifikuje prioritní oblasti (sektory), u kterých se předpokládají největší dopady změny klimatu.

Implementačním dokumentem Adaptační strategie ČR je Národní akční plán adaptace na změnu klimatu, který obsahuje seznam adaptačních opatření a úkolů a dále nastavení systému vyhodnocování jednotlivých opatření a soustavu indikátorů. Národní akční plán adaptace na změnu klimatu byl schválen usnesením vlády č. 34 ze dne 16. ledna 2017. Akční plán je strukturován podle projevů změny klimatu, a to z důvodů významných mezisektorových přesahů jednotlivých projevů. Mezi hlavní projevy klimatu byly zahrnuty:

Dlouhodobé sucho

Povodně a přívalové povodně

Zvyšování teplot

Extrémní meteorologické jevy (vydatné srážky, extrémně vysoké teploty – vlny veder, extrémní vítr)

Přírodní požáry.

Akční plán obsahuje 33 specifických cílů a 1 průřezový cíl věnovaný vzdělání, výchově a osvětě.

Celkové emise skleníkových plynů v České republice činily dle poslední inventury (rok 2015) 123,7 mil. tun CO₂ ekvivalentu, z toho 80,56 % připadalo na CO₂, následuje CH₄ s podílem 11,43 %, N₂O s 5,08 % a F-plyny s 2,95 %. Jednoznačně dominantním zdrojem emisí skleníkových plynů v ČR je spalování fosilních paliv (81,32 %), a to zejména v sektoru energetiky (77 % celkových emisí).

Zdrojem elektrické a tepelné energie pro separační linku budou dvě kogenerační jednotky spalující zemní plyn. Investor předpokládá, že uvedené dvě kogenerační jednotky pokryjí téměř 100% spotřeby elektřiny celé linky (kromě „špiček“ při náběhu strojů) a pokryjí dále 100% spotřeby tepla. Celkové emise CO₂ ze spalování zemního plynu ve dvou kogeneračních jednotkách lze odhadnout na cca 8 600 t/rok. Tyto emise jsou velmi nízké a nemohou ovlivnit klimatickou situaci v blízkém ani vzdálenějším okolí.

Záměrem vyvolaná doprava je na velmi nízké úrovni 6 – 7 TNA/den a 24 OA/den a z hlediska emisí skleníkových plynů je zanedbatelná.

Z uvedených skutečností vyplývá, že i vlivy záměru „Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.“ na klimatický systém jako celek z důvodu navýšení emisí skleníkových plynů budou mírné až prakticky zanedbatelné.

Vlivy na lokální kvalitu ovzduší jsou podrobně vyhodnoceny v rozptylové studii, která je součástí dokumentace EIA, a lze je charakterizovat jako nízké ovlivnění kvality ovzduší. Vznik smogových situací v souvislosti s provozem separační linky včetně kogeneračních jednotek a jednotky RTO se nepředpokládá.

Záměr je situovaný prakticky výlučně do stávající nevyužívané haly, pouze u některých inženýrských sítí dojde k dotčení některých pozemků uvnitř areálu Synthomer a.s. Ale nedojde k žádným dopadům na zeleň ani k žádným změnám týkajících se dotčených ploch v areálu Synthomer a.s. z hlediska změny jejich povrchu. (viz kapitola B.I.6.2.)

Řešení záměru tedy neznamená zásah do prvků a zdrojů, které přirozeně plní stabilizační a ochrannou funkci v dotčeném území a které zmírňují projevy změny klimatu (lesy, mokřady, vodní toky a nivy apod.).

Shrneme-li všechny uvedené skutečnosti lze označit vliv záměru na klima málo významný, akceptovatelný, dlouhodobý.

Zranitelnost záměru vůči změně klimatu – záměr je situovaný výlučně do stávající nevyužívané haly a není zranitelný vůči změně klimatu ani vůči jeho extrémním projevům (přivalové deště, sucho, vysoké sněhové srážky, prudký vítr apod.).

Lokalita záměru je mimo záplavové území řeky Ohře i při stoleté povodni.

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)

D.I.3.1. Období výstavby

Zdroje hluku v období výstavby jsou popsány v kapitole B.III.4.1.

V předcházející kapitole B.I.6.2 je uvedeno, že záměr není ze stavebního hlediska náročný, neboť je situovaný převážně dovnitř stávající a v současnosti nevyužívané haly.

Více než 90 % stavebních činností bude prováděno uvnitř haly. Hluk ze stavební a montážní činnosti vznikající uvnitř stávající haly bude utlumen obvodovým pláštěm haly a emise hluku přenášené pláštěm haly jako plošným zdrojem hluku do okolí jsou nevýznamné.

Na venkovní straně haly budou prováděny pouze úpravy fasády haly, výměna některých vrat a úprava střechy.

Dále budou mimo halu provedeny následující činnosti týkající se výlučně inženýrských sítí (viz kap. B.I.6.2.):

- vybudování nové krátké přípojky pro pitnou vodu, která bude napojena na areálový rozvod pitné vody nacházející se cca 5 – 10 m západně od haly.
- vybudování nové krátké přípojky páry z potrubního mostu přiléhajícího k hale do objektu pro potřeby technologie..
- vybudování nové krátké přípojky užitkové vody z areálového rozvodu nacházejícího se v těsné blízkosti haly.

- přivedení zemního plynu do haly po venkovních potrubních mostech. Potrubní most je vzdálen od redukční stanice zemního plynu cca 140 m, na tomto 140 m úseku povede v hloubce cca 1 m podzemní trasa potrubí zemního plynu. Pro ni budou provedeny výkopové práce, položení potrubí a zasypání výkopu.

Výše uvedené činnosti týkající se inženýrských sítí budou krátkodobé a nebudou významnějšími zdroji hluku.

Veškeré stavební činnosti budou probíhat výhradně v denní době od 7 do 19 hodin.

Nákladní automobilová doprava v období výstavby má nízkou intenzitu, v kapitole B.II.4. dokumentace EIA je intenzita vyvolané dopravy prognózována na úrovni 1 – 2 TNA/den a 15 – 25 OA/den včetně dodávek. V případě osobní dopravy se bude její max. intenzita 25 OA/den vyskytovat jen během malé části období výstavby.

V návaznosti na výše uvedené skutečnosti lze předpokládat, že vliv hluku v období výstavby bude nevýznamný.

D.I.3.2. Vliv hluku během provozu separační linky

V příloze č.8 dokumentace EIA je akustická studie, hodnotící vliv provozu separační linky na hlukovou situaci u obytné zástavby v okolí záměru a podél tras vyvolané dopravy.

Nejbližší obytná zástavba vůči vlastnímu areálu Synthomer a.s. a hale se separační linkou se nachází jižním směrem v Tovární ulici. Tyto bytové domy jsou rovněž nejvíce zatíženy vyvolanou dopravou záměru. Z hlediska dopravních tras zejména nákladní dopravy jsou dále akusticky ovlivněny rodinné domy v Luční ulici v Královském Poříčí.

Pro výpočet vlivu hluku z venkovních stacionárních zdrojů separační linky, vnitroareálové dopravy a dopravy na veřejných komunikacích související s provozem separační linky bylo zvoleno celkem 8 referenčních výpočtových bodů, a to v chráněném venkovním prostoru staveb 2 m na fasádách přivrácených směrem k areálu Synthomer a.s. a ke komunikacím, po nichž bude vedena vyvolaná doprava, a to ve výškách 3 a 6 m nad terénem. Přehled referenčních bodů je uveden v následující tabulce č.21.

Tabulka č. 21 – přehled referenčních bodů obytné zástavby

Referenční bod č.	Umístění referenčního bodu
1	2 m před severní fasádou bytového domu Tovární č.p.1029
2	2 m před severní fasádou bytového domu Tovární č.p.1030
3	2 m před severní fasádou bytového domu Tovární č.p.1031
4	2 m před severní fasádou bytového domu Tovární č.p.1032
5	2 m před severní fasádou bytového domu Tovární č.p.1033
6	2 m před jižní fasádou rodinného domu Luční č.p. 158, Královské Poříčí
7	2 m před jižní fasádou rodinného domu Luční č.p. 156, Královské Poříčí
8	2 m před jižní fasádou rodinného domu Luční č.p. 157, Královské Poříčí

Umístění referenčních bodů obytné zástavby je vyznačeno na obrázcích v akustické studii na str.19 a str.20.

Výpočet vlivu hluku z venkovních stacionárních zdrojů hluku separační linky, záměrem generované vnitroareálové dopravy a dopravy na veřejných komunikacích byl proveden pro dvě výpočtové varianty:

- **Varianta č. 1. – stacionární zdroje + vnitroareálová doprava**
- **Varianta č. 2 – záměrem vyvolaná doprava na veřejných komunikacích**

Pro obě varianty byly provedeny ještě **samostatné výpočty pro denní dobu (A) a pro noční dobu (B)**.

V akustické studii v její rozsáhlé kapitole 4. Výpočet šíření hluku jsou pro jednotlivé výpočtové varianty uvedeny podrobnosti výpočtů včetně výsledků v tabulkové i grafické formě. Z výsledků výpočtu šíření hluku z venkovních stacionárních zdrojů hluku včetně vnitroareálové dopravy a zatížení fasád nejbližších obytných domů vyplývá, že nejvyšší hladina akustického tlaku byla vypočtena:

- **ve variantě č.1A – stacionární zdroje a vnitroareálová doprava v denní době:** v referenčním bodě č. 1 (u severní fasády bytového domu Tovární č.p. 1029) ve výšce 6 m nad úrovní terénu, a to **$L_{Aeq} = 35,8$ dB.**

- **ve variantě č.1B – stacionární zdroje hluku v noční době:** v referenčním bodě č. 1 (u severní fasády bytového domu Tovární č.p. 1029) ve výšce 6 m nad úrovní terénu, a to **$L_{Aeq} = 34,3$ dB.**

Pozn. V noční době není vnitroareálová doprava provozována.

- **ve variantě č.2A – doprava na veřejných komunikacích v denní době:** v referenčním bodě č. 1 (u severní fasády bytového domu Tovární č.p. 1029) ve výšce 3 m nad úrovní terénu, a to **$L_{Aeq} = 36,8$ dB.**

- **ve variantě č.2B – doprava na veřejných komunikacích v noční době:** v referenčním bodě č. 1 (u severní fasády bytového domu Tovární č.p. 1029) ve výšce 3 a 6 m nad úrovní terénu, a to **$L_{Aeq} = 28,3$ dB.**

Stávající hluková situace - měření hluku

V předcházející kapitole C.2.8. Hluková situace v zájmovém území záměru je uvedeno, že pro zjištění stávající akustické situace a hlukové zátěže nejbližší zástavby bylo dne 24.3.2017 v denní i noční době provedeno měření hluku u objektu Tovární č.p. 621 v Sokolově. Protokol z tohoto měření hluku je v plném rozsahu uveden v příloze akustické studie.

Výsledky měření ve formě tabulky, převzaté z protokolu o měření, jsou v kapitole C.1.11. uvedeny v tabulce č.17 a rovněž jsou uvedeny v kapitole 7. Akustické studie.

V denní době byla naměřené hodnota ekvivalentní hladiny hluku $L_{Aeq, 8h} = 51,7$ dB a limitní hodnota pro denní dobu činí $L_{Aeq, 8h} = 55$ dB, převládající zdroj hluku: doprava.

V noční době byla naměřené hodnota ekvivalentní hladiny hluku $L_{Aeq, 8h} = 46,5$ dB a limitní hodnota pro noční dobu činí $L_{Aeq, 8h} = 50$ dB, převládající zdroj hluku: doprava.

Z naměřených údajů vyplývá, že u měřicího místa Tovární 621 nejsou překračovány hlukové limity pro denní a noční dobu.

Porovnání výsledků výpočtu s hygienickými limity a se současným stavem.

Z výsledků výpočtů vyplývá, že jak hluk z nově instalovaných stacionárních zdrojů a vyvolané vnitroareálové dopravy, tak i hluk ze záměrem vyvolané dopravy na veřejných komunikacích s rezervou splňuje platné hygienické limity pro denní i noční dobu v souladu s nařízením vlády č.272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Z porovnání naměřených hodnot s hodnotami akustických příspěvků z posuzovaného záměru je patrné, že příspěvky v důsledku provozu separační linky v areálu Synthomer a.s. jsou u okolní obytné zástavby o více než 10 dB nižší než je stávající hladina akustického tlaku v dané lokalitě.

Lze tedy jednoznačně konstatovat, že realizace posuzovaného záměru nezvýší významným způsobem hlukovou zátěž stávající obytné zástavby a nepůsobí překročení platných hygienických limitů.

*** Vliv vibrací, záření**

V rámci separační linky nebudou instalovány a provozovány žádné zdroje vibrací projevující se v okolí výrobní haly. Potlačení účinků vibrací od některých strojů bude omezeno pružným uložením stroje tzn. oddělením základu stroje od stavební konstrukce.

V období výstavby mohou být zdrojem lokálních, nevýznamných vibrací, které se ale budou vyskytovat převážně jen uvnitř haly, kde bude separační linka instalována, některé stavební mechanismy (např. kompresor, sbíječky). Přenosu vibrací k nejbližší obytné zástavbě zabrání obvodový plášť haly. Pokud budou kompresor a sbíječky provozovány venku mimo halu, tak jejich venkovní provoz bude krátkodobý. Veškeré stavební činnosti se omezí se pouze na denní dobu.

V rámci separační linky rovněž nebudou instalována a provozována zařízení, která by byla zdrojem elektromagnetického nebo radioaktivního záření.

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

*** Vliv na charakter odvodnění oblasti**

Záměr výstavby separační linky je situován výlučně do stávající haly a nevyžadá si vybudování nových venkovních objektů či nových venkovních zpevněných ploch. Proto nedojde ke změnám v množství či složení dešťových vod odváděných do dešťové kanalizace v areálu Synthomer a.s., a nezmění se nijak ani způsob odvádění dešťových vod ani způsob nakládání s nimi.

Vliv realizace záměru a instalace separační linky z hlediska odvodnění oblasti je nulový.

*** Změny hydrogeologických charakteristik a hladiny podzemních vod**

Hydrogeologické poměry nebudou záměrem výstavby a instalace separační linky, která proběhne převážně uvnitř stávající haly, jakkoliv ovlivněny.

Rovněž nebude ovlivněna hladina podzemních vod.

* Vlivy na kvalitu vod

Povrchové vody

K nárůstu znečišťování vod oproti současnému stavu nebude prakticky docházet. Splaškové odpadní vody, které budou vznikat v sociálním zázemí separační linky v množství cca 2,8 m³/den, budou odváděny na BČOV v areálu Synthomer a.s. BČOV má kapacitu 3300 ekvivalentních obyvatel a v současnosti je její kapacita využita jen z části. Nárůst množství splaškových vod v důsledku záměru bude nižší než 1 % její kapacity, na kvalitě odtoku z BČOV se uvedený nárůst nijak neprojeví a rovněž se nijak neprojeví na kvalitě vody v řece Ohři.

Provoz separační linky nebude zdrojem technologických odpadních vod vypouštěných do kanalizace.

Během provozu separační linky bude zdrojem technologických odpadních vod pouze výměna vody v uzavřeném cirkulačním okruhu vody v systému praní tvrdoplastů (viz kapitola B.I.6.1. - PS 06). K výměně vody bude docházet zhruba 1 – 2 x za rok. Při jedné výměně vznikne cca 12 – 15 m³ odpadní vody, která bude odvážena na likvidaci oprávněnou osobou.

V období výstavby budou vznikat jen splaškové odpadní vody. Produkce splaškových odpadních vod bude odpovídat počtu nasazených externích pracovníků v období výstavby, kteří budou využívat sociální zařízení staveniště nebo sociální zařízení fy Synthomer a.s. a neměla by přesáhnout **6 m³/den**.

Splaškové odpadní vody budou odváděny z hygienického zařízení do stávající splaškové kanalizace v areálu Synthomer a.s. a tou do biologické čistírny odpadních vod v areálu Synthomer a.s. BČOV má projektovanou kapacitu 3300 ekvivalentních obyvatel a v současné době je její kapacita využita jen z menší části. Nárůst množství splaškových vod o 6 m³/den bude cca 1,5 % její hydraulické kapacity. Na kvalitě odtoku z BČOV se uvedený nárůst nijak neprojeví a rovněž se nijak neprojeví na kvalitě vody v řece Ohři.

Vliv posuzovaného záměru na kvalitu povrchových vod je zanedbatelný.

Podzemní vody

Ke znečištění podzemní vody by mohlo dojít jen při havarijním úniku závadných látek. Jediná závadná látka používaná při provozu separační linky ve větším množství je kyselina mravenčí. K havarijnímu úniku kyseliny mravenčí může potenciálně dojít uvnitř haly se separační linkou, kde dochází k manipulaci s ní, v tom případě by kyselina mravenčí unikla na podlahu výrobní haly, kde dojde pak k jejímu odstranění.

Dále může k havarijnímu úniku kyseliny mravenčí potenciálně dojít při její dopravě, četnost dopravy kyseliny mravenčí bude nízká cca 1 TNA/týden. Navíc bude kyselina mravenčí dodávána v IBH kontejnerech o objemu 1000 litrů, při případném poškození kontejneru dojde k úniku max. 1 000 litrů na podlahu skladu či výrobní haly.

Lze předpokládat, že posuzovaný záměr bude mít nevýznamný vliv z hlediska případného znečišťování podzemních vod.

Období výstavby

Činnosti v období výstavby budou prováděny převážně uvnitř stávající haly. Problematika případné kontaminace podzemních vod v období výstavby souvisí jen s pohybem nákladních aut po areálu Synthomer a.s. a teoreticky možným únikem PH z nádrží aut. Vzhledem k malému nasazení nákladních aut (1 – 2 TNA/den) je potenciální ohrožení podzemních vod minimální.

Vliv posuzovaného záměru na povrchové a podzemní vody lze označit za nevýznamný.

D.I.5. Vlivy na půdu

Rozsah a způsob využívání půdy

Záměr výstavby separační linky je situován prakticky výlučně do stávající haly a nevyžádá si vybudování nových venkovních objektů či nových venkovních zpevněných ploch. Rozsah potřebných úprav haly je poměrně malý a nebude zřizováno venkovní zařízení staveniště vně výrobní haly. Posuzovaný záměr nebude mít žádné nároky z hlediska záboru a využívání půdy.

Znečištění půdy a horninového prostředí

V důsledku provozu separační linky se nepředpokládá žádné poškození půdy v areálu Synthomer a.s. a jeho okolí

K úniku závadné látky (kyseliny mravenčí) v relativně větším množství by mohlo u separační linky během provozu dojít v podstatě pouze při manipulaci s ní. K manipulacím bude docházet pouze uvnitř haly se separační linkou, v případě úniku je nutné ihned závadnou látku z podlahy odstranit. Ale i v tomto případě nehrozí únik závadné látky mimo výrobní halu.

Lze konstatovat, že posuzovaný záměr nebude mít žádný vliv na půdu, způsob jejího užívání ani nebude mít žádný vliv z hlediska znečišťování půdy.

V souvislosti s posuzovaným záměrem nedojde také k žádným dopadům na stabilitu půdy ani k dopadům z hlediska eroze půdy.

Vliv záměru na půdu je nulový.

D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje

Záměr je situovaný výlučně do stávající haly nacházející se v jižní části areálu Synthomer a.s. Nejbližším chráněným ložiskovým územím vůči lokalitě záměru je CHLÚ č. 3081800 Sokolov – pilíř se surovinou hnědé uhlí, nacházející se mimo areál Synthomer a.s. Hranice tohoto CHLÚ je vzdálená od lokality záměru min. 300 m západním směrem.

Samotná lokalita záměru zahrnující stávající halu v areálu Synthomer a.s. se nenachází v chráněném ložiskovém území a není jím ani dotčena.

Při realizaci záměru, instalaci separační linky ani při provozu separační linky nebude docházet k negativnímu ovlivnění horninového prostředí a přírodních zdrojů.

Žádné nerostné zdroje nebudou instalací a provozem separační linky dotčeny.

V území, kde bude záměr realizován, nedojde ke střetu ze zájmy ochrany nerostného bohatství. Vlastní výstavba separační linky není stavbou, která by v území nějak ovlivnila využívání a kvalitu přírodních zdrojů.

Vliv posuzovaného záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje lze prakticky vyloučit.

D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)

Předkládaný záměr „Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.“ je situován prakticky výlučně do stávající haly, která se nachází v jihozápadní části průmyslového areálu Synthomer a.s.

Vně haly budou prováděny pouze práce týkající se inženýrských sítí – viz kapitola B.I.6.2. Čtyři pozemky dotčené instalací inženýrských sítí jsou vedeny jako druh pozemku ostatní plocha nebo zastavěná plocha a nádvoří a nikde nebude dotčena žádná zeleň.

Nejbližší zelená plocha se stromy se nachází mezi Tovární ulicí a ulicí K.H. Borovského a je mimo areál Synthomer a.s. Okraj této zelené plochy začíná ve vzdálenosti zhruba 60 – 70 m jižním směrem od haly.

Vzhledem k situování záměr nevyvolává žádné požadavky na vstupy týkající se biologické rozmanitosti.

Provoz separační linky nebude mít přímý vliv ani případné nepřímé vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.

V centru Sokolova se nachází památný strom javor stříbrný. Realizace záměru nebude mít vliv na tento památný strom, který je situován v dostatečné vzdálenosti od zájmové lokality.

V příloze č.2 této dokumentace EIA je Stanovisko KÚ Karlovarského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství ze dne 11.7.2016, zn.:2173/ZZ/16, ve kterém se uvádí, že záměr „Linka pro recyklaci vícevrstvých obalových materiálů“ investora Plastigram Industries a.s. nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

Nejbližším prvkem ÚSES vůči lokalitě záměru je nadregionální biokoridor řeky Ohře (NRBK) vymezený údolím řeky Ohře s břehovými porosty, nacházející se ve vzdálenosti min. 600 m severovýchodním směrem. Záměr nebude mít na něj žádný vliv.

Vliv záměru na biologickou rozmanitost resp. na flóru, faunu i ekosystémy lze označit prakticky za nulový.

D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

Posuzovaný záměr „Výstavba separační linky Plastigram Industries“ je situován výlučně do stávající haly uvnitř areálu Synthomer a.s., který patří mezi velké areály chemického průmyslu v ČR. Území areálu Synthomer a.s. je určeno pro průmyslové využití.

Posuzovaný záměr nebude mít žádný vliv na krajinný ráz, který je chráněn dle § 12 zák. 114/ 92 Sb.

Komín kogeneračních jednotek bude vysoký 22 m, ale půjde v těsné blízkosti části stávající haly vysoké 20 m, takže převýšení komínu oproti této části haly bude jen 2 m. Obdobně ústí komína (výduchu) jednotky RTO a ústí výfuku technologie jsou ve výšce 14 m nad terénem, tzn. jsou jen 2 m nad střechou jiné části haly. Realizací záměru nedojde k vytvoření nové charakteristiky území nebo k narušení stávajícího poměru krajinných složek.

Záměr situovaný výlučně do areálu Synthomer a.s. nemá rovněž žádný vliv na ekologické funkce krajiny.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů.

Navrhovaný záměr je situován do stávající haly ve vlastnictví Synthomer a.s., kterou bude mít investor záměru, společnost Plastigram Industries a.s., od fy Synthomer a.s. v nájmu. V období výstavby dojde k drobným úpravám haly (mimo jiné bude také opravena fasáda haly). Realizací záměru nedojde k negativnímu vlivu na hmotný majetek společnosti Synthomer a.s.

Pod stávající halou prochází zhruba v její polovině ve směru od západu k východu a dále směrem k řece Ohři dědičná štola o rozměrech cca 1 m x 1,5 m. Dědičná štola se nachází v hloubce cca 5 m pod úrovní terénu a posuzovaný záměr situovaný dovnitř stávající haly nebude mít na dědičnou štolu žádný vliv.

Zástavba v okolí lokality záměru resp. v okolí jihozápadní části areálu Synthomer a.s. je takového charakteru (sídlíštní zástavba, občanská vybavenost), že se zde nevyskytují památkově chráněné objekty. Posuzovaný záměr nebude mít žádný vliv na kulturní památky – tyto se v lokalitě záměru a jejím blízkém okolí nenacházejí.

V okolí zájmového území se nenachází žádná národní kulturní památka. Lokalita není situována do oblasti přímého střetu s jinými historickými nebo archeologickými památkami, záměr nemůže tedy znamenat významnou zátěž z tohoto hlediska.

D.II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích

Na základě řady údajů v dokumentaci EIA a dalších informací od investora lze konstatovat, že vzhledem k charakteru činností v hale, kde bude separační linka instalována a provozována, je riziko vzniku havárií s vážnějšími důsledky na životní prostředí nízké.

Ve fázi výstavby připadají v úvahu rizika související jen s únikem provozních kapalin ze stavebních strojů a dopravních prostředků, popř. možné úrazy související se stavebními pracemi.

Možnost vzniku havárií při provozu separační linky souvisí zejména s poruchami zařízení, s úniky ropných látek z nákladních aut (vodohospodářská havárie), havárií zařízení na omezování emisí TZL (centrálního filtru, který budou tvořit modulové filtrační jednotky –

jeden z možných výrobců je například HENNLICH Engineering s.r.o.), popř. požárem technologického zařízení a selháním lidského faktoru.

Riziko vodohospodářské havárie při nakládání se závadnými látkami nelze nikdy zcela vyloučit. Riziko je v tomto případě zejména spojeno s pohybem vozidel a mechanismů obsahujících palivovou nádrž. V případě úniku motorové nafty nebo mazadel z nákladních automobilů bude zajištěno ošetření místa vhodným sorbentem. Dešťové vody z komunikací a zpevněných ploch, kde může dojít k úkapům ropných látek z vozidel jsou odváděny separátně přes odlučovače ropných látek zaručující na výtok požadovanou kvalitu vyčištěné vody.

V menší míře je vodohospodářské riziko spojeno se skladováním a používáním nebezpečné chemické látky – kyseliny mravenčí. Ta bude dodávána a skladována v koncentraci 85 %. Dle Wikipedie je kyselina mravenčí označena¹⁾ výstražným symbolem nebezpečnosti GHS05 – korozivní a žíravé látky a standardní větou o nebezpečnosti (H-věta) H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

¹⁾ Označení dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

Kyselina mravenčí bude vzhledem k její poměrně malé spotřebě dovážena v IBC kontejnerech o objemu 1000 litrů a skladována v hale ve skladu kontejnerů. Kyselina mravenčí může z IBC kontejneru uniknout jen na podlahu skladu resp. podlahu haly. V případě úniku je nutné ihned závadnou látku uniklou na podlahu odstranit. Ale i v tomto případě nehrozí únik závadné látky mimo výrobní halu a do kanalizace dešťových vod.

V případě vzniku vodohospodářské havárie (pokud by se kyselina mravenčí dostala kanalizace dešťových vod a následně do řeky Ohře), je oznamovatel povinen postupovat dle vyhlášky č. 175/2011 Sb. a ohlásit tuto skutečnost zasahujícím složkám integrovaného záchranného systému, případně správci povodí a zároveň zahájit zásah v souladu s havarijním plánem, ve kterém jsou uvedeny veškeré potřebné postupy a opatření.

Dalším potenciálním rizikem je možnost vzniku požáru s přímým ohrožením osob nacházejících se v provozovně separační linky. Při požáru může dojít ke vzniku toxických produktů spalování a k ohrožení životního prostředí a zdraví obyvatel i mimo lokalitu záměru. Minimalizace vzniku požáru bude řešena standardními protipožárními opatřeními. Součástí dokumentace pro stavební řízení bude požární zpráva. Z hlediska možného vzniku a uvolňování toxických látek při požáru je velmi důležitá informovanost provozovatele objektu se separační linkou a sklady o charakteru, množství a lokalizaci hořlavých látek v objektu. Veškeré výše uvedené skutečnosti doporučujeme řešit pomocí zpracovaného provozního a havarijního řádu. Za dodržování provozního a havarijního řádu je plně odpovědný provozovatel separační linky. S těmito řády je nutné podrobně seznámit zaměstnance a provádět pravidelné doškolování a cvičení.

Riziko ohrožení kvality životního prostředí vlivem selhání lidského faktoru je vzhledem k charakteru provozu separační linky a jejímu zabezpečení nízké.

Negativní dopady na okolí, vzhledem k poměrně nízké nebezpečnosti zařízení i v případě havárií se nepředpokládají, pouze v případě zahoření většího rozsahu musí být

postupováno dle požárního, havarijního a provozního řádu tak, aby následky zejména na veřejné zdraví byly minimální.

D.III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodu I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů

Z hlediska vlivu na kvalitu venkovního ovzduší budou roční imisní příspěvky z posuzovaného záměru akceptovatelné a imisní situaci v zájmové oblasti ovlivní nevýznamně. Pozadí ročních imisních koncentrací sledovaných škodlivin (NO_2 , PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$, benzen a benzo(a)pyren) v zájmové lokalitě záměru je pod ročními imisními limity a i se záměrem nedojde k překračování ročních imisních limitů uvedených škodlivin.

V případě denních imisních koncentrací PM_{10} jsou imisní příspěvky v důsledku záměru vysoké, ale doba jejich trvání během roku je velmi krátká – jedná se o desítky hodin za rok. Četnost překračování denního imisního limitu $\text{PM}_{10} - 50 \text{ mg/m}^3$ i se zahrnutím záměru bude v zájmovém území záměru nejvýše 6 – 7 x za rok. Přitom dle zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění může být denní imisní limit $\text{PM}_{10} - 50 \text{ mg/m}^3$ překročen 35 x za rok.

V roce 2016 došlo v případě denních imisních koncentrací PM_{10} dle údajů z měřicí stanice AIM KSOMA Sokolov k překročení denního imisního limitu $\text{PM}_{10} - 50 \text{ mg/m}^3$ pouze dvakrát za rok. Je zřejmé, že i s posuzovaným záměrem bude denní imisní limitu $\text{PM}_{10} - 50 \text{ mg/m}^3$ s povolenou četností překračování 35 x za rok v zájmovém území záměru plněn.

Dlouhodobé i krátkodobé imisní příspěvky vyvolané záměrem budou už zhruba ve vzdálenosti cca 1 km zcela zanedbatelné.

Hranice Německa je od lokality záměru vzdálena cca 22 km severozápadním směrem. Činnosti v období výstavby, instalace separační linky, ani provoz separační linky nebudou mít proto vlivy na životní prostředí a zdraví obyvatelstva přesahující státní hranice.

Separací linka včetně souvisejících zařízení (kogenerační jednotky, jednotka RTO) bude vyprojektována a provozována tak, aby plnila požadavky na nejlepší dostupné techniky (BAT). Emise látek s pachovým vjemem budou eliminovány odsáváním vzdušiny s obsahem VOC a vedením této vzdušiny do jednotky RTO.

Z výsledků výpočtů v akustické studii a měření stávající hlukové situace vyplývá, že

- hluk z provozu separační linky včetně souvisejících zařízení (kogenerační jednotky, jednotka RTO) i z provozu vyvolané automobilové dopravy nezpůsobí překročení hygienických limitů dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve smyslu pozdějších předpisů.
- realizace posuzovaného záměru nezvýší významným způsobem hlukovou zátěž stávající obytné zástavby.

Z posouzení záměru z hlediska vlivu na veřejné zdraví autorizovanou osobou vyplývá, že řešený záměr je přijatelný.

Splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení budou odváděny do areálové splaškové kanalizace a tou na BČOV v areálu Synthomer a.s.

Záměr je situován výlučně do stávající nevyužívané haly a nedojde k nárůstu množství dešťových vod odváděných do areálové dešťové kanalizace.

Realizace záměru nevyžaduje odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu.

Ostatní vlivy na jednotlivé složky životního prostředí jsou minimální nebo žádné

D.IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí, které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně

Všechna opatření uvedená v této kapitole, vyplývají z komplexního posouzení a vyhodnocení vlivů posuzovaného záměru „Výstavba separační linky, Plastigram Industries“ na životní prostředí a veřejné zdraví a byla již podrobně popsána v příslušných kapitolách této dokumentace EIA. Zde je provedena jejich rekapitulace a shrnutí.

1. Technická opatření ve fázi přípravy záměru

- a) Garantované emise NO_x u kogeneračních jednotek jsou na úrovni 250 mg/m³ a splňují požadavky BAT.
- b) Garantované emise TOC u jednotky RTO jsou na úrovni do 20 mg/m³ a splňují požadavky BAT.
- c) Emise par kyseliny mravenčí jako látky s pachovým vjemem budou eliminovány odsáváním technologických odplynů s obsahem par kyseliny mravenčí a odváděním těchto odplynů k likvidaci spalováním na jednotku RTO.
- d) Investor předpokládá, posuzovaný záměr „Výstavba separační linky, Plastigram Industries“ bude povolován podle stavebního zákona a to ve společném územním a stavebním řízení. Po skončení procesu EIA se předpokládá v společném územním a stavebním řízení vydání:
 - Závazného stanoviska dle § 11 odst.2 písmeno b) zákona č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění k umístění dvou následujících vyjmenovaných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší uvedených v příloze č.2 k tomuto zákonu
 - * separační linka, vyjmenovaný zdroj s kódem 6.5.
 - * kogenerační jednotky, vyjmenovaný zdroj s kódem 1.2.
- e) Ve fázi provedení stavby se předpokládá vydání:

Závazného stanoviska dle § 11 odst.2 písmeno c) zákona č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění k provedení stavby dvou následujících

vyjmenovaných stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší uvedených v příloze č.2 k tomuto zákonu

- * separační linka, vyjmenovaný zdroj s kódem 6.5.
- * dvě kogenerační jednotky, vyjmenovaný zdroj s kódem 1.2.

Investor podá žádosti o vydání uvedených stanovisek KÚ Karlovarského kraje OŽPaZ, žádosti budou doloženy odborným posudkem. V jeho kapitole 6. bude návrh podmínek provozu vycházející z použití nejlepších dostupných technik s ohledem na konkrétní umístění stacionárního zdroje, z opatření uvedených v Programech zlepšování kvality ovzduší a z úrovně znečištění ovzduší v dané lokalitě.

2. Technická opatření ve fázi realizace - při výstavbě

Technická opatření pro ochranu vod v průběhu výstavby:

f) Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v lokalitě záměru, musí být v dokonalém technickém stavu, je nezbytné je pravidelně kontrolovat především z hlediska možných úkapů ropných látek.

Technická opatření pro ochranu ovzduší:

g) Snížit prašnost při výstavbě kropením a čištěním komunikací v nejbližším okolí záměru.

Technická opatření na ochranu před hlukem

h) Během výstavby používat techniku, která bude v dobrém stavu a bude splňovat požadavky nařízení vlády č.9/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

i) Nejhluchnější práce v období výstavby budou probíhat pouze v době od 8.00 do 18.00 hodin.

Opatření při kolaudaci stavby a separační linky

j) Investor předloží ke kolaudaci stavby a separační linky specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu výstavby a doloží způsob jejich odstranění.

3. Opatření při provozu separační linky

Opatření na ochranu ovzduší

k) Budou vypracovány Provozní řády pro dva vyjmenované ZZO s kódy 6.5. a 1.2. a předloženy k žádosti o povolení jejich provozu podle § 11 odst.2 písm. d) zák.201/2012 Sb. v platném znění.

Opatření na ochranu před hlukem

l) Během provozu dodržovat veškeré požadavky nařízení vlády č.272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

m) Nákladní doprava vyvolaná záměrem bude provozována jen v denní době.

Opatření pro případ havárie

n) Investor bude mít, v souladu s vyhláškou č. 450/2005 Sb. ve znění vyhlášky č. 175/2011 Sb. vypracován **Havarijní plán** (plán opatření pro případ havárie).

Kompenzační opatření dle § 11 odst.5 zák.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší při provozu separační linky

o) kompenzační opatření dle zák.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší nebudou ukládána, neboť v důsledku provozu kogeneračních jednotek (vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší s kódem 1.2.) jsou imisní příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací NO₂ v referenčních bodech obytné zástavby velmi nízké, prakticky neovlivní stávající znečištění v lokalitě záměru a i v součtu s imisním pozadím jsou hluboko pod ročním imisním limitem pro NO₂.

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

Zpracovatel dokumentace EIA pro záměr "Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s." při hodnocení vlivů na životní prostředí resp. při určení míry vlivu posuzovaného záměru na jednotlivé složky životního prostředí vycházel zejména:

- z podkladových materiálů fy Plastigram Industries a.s. o nové technologii separační linky, jejím provozu a parametrech včetně předpokládaných vstupů - spotřeb vstupních surovin a dalších materiálů, spotřeb energií (zemní plyn, elektřina);
- z informací a podkladů investora o souvisejících zařízeních separační linky tzn. o jednotce RTO a jejích parametrech, o kogeneračních jednotkách a jejich parametrech, o centrálním filtru a jeho parametrech;
- z prohlídky lokality záměru v areálu Synthomer a.s. a jejího zájmového okolí;
- ze znalosti stávající hlukové situace v okolí záměru zjištěné pomocí měření hluku vykonaném v blízkosti lokality záměru;
- z rozptylové a akustické studie;
- z hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví;
- z řady jednání s investorem;

Pro hodnocení vlivů záměru na životní prostředí byly použity standardní metody hodnocení vlivů na životní prostředí. Stávající stav životního prostředí byl hodnocen na základě místního šetření v areálu Synthomer a.s.. Informace o zájmovém území záměru byly získány z relevantních mapových a literárních podkladů a doplněny informacemi orgánů státní správy.

Vliv záměru na imisní a hlukovou situaci byl posuzován pomocí matematického modelování.

Výpočet imisních koncentrací znečišťujících látek byl proveden výpočetním programem SYMOS ČHMÚ v1.1.2. zveřejněným 14.11.2016 dostupným na portálu ČHMÚ a to podle metodiky SYMOS 97, kterou vypracoval Český hydrometeorologický ústav v roce 1998. V průběhu následujících let byla metodika upravována a doplňována o nové postupy a výstupní parametry (možnost výpočtu denních a osmihodinových koncentrací, výpočet

imisních koncentrací NO a NO₂ na základě emisí NO_x apod.) tak, aby její výstupy odpovídaly platné legislativě. Metodika SYMOS'97 je prováděcí vyhláškou č. 330/2012 Sb. k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, zařazena mezi referenční metody pro modelování (část B přílohy č. 6 vyhlášky).

Výpočet imisí je v rozptylové studii proveden pro oxidy dusíku, oxid uhelnatý, částice PM10 a PM2,5, benzen, benzo(a)pyren a TOC.

Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program HLUK+, verze 11.01 profil1 (prosinec 2015), licenční číslo LIVI 5066), který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území.

Úroveň zpracování dokumentace dle přílohy č. 4 zákona č.100/2001 Sb. závisí vždy na hodnověrnosti a kvalitě podkladů získaných od oznamovatele, případně na kvalitě podkladů, které může dále zpracovatel získat nebo sám zpracovat.

V průběhu zpracování dokumentace EIA nebyly shledány nedostatky, které by zpochybňovaly hodnověrnost podkladových materiálů, použitých při zpracování této dokumentace EIA.

D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích

Výpočet rozptylové studie byl pro krátkodobé (hodinové) hodnoty proveden pro nejméně příznivé rozptylové podmínky, příslušný směr větru směrem od zdroje k referenčnímu bodu a pro současně maximální emise. K souběhu těchto jevů během roku bude pravděpodobně docházet jen velmi zřídka. Četnost výskytu těchto vypočtených hodnot maximálních hodinových koncentrací během roku bude velmi nízká nebo se tyto koncentrace během některého roku nemusí vůbec vyskytnout.

Z výduchu jednotky RTO bude emitován TOC a jeho rozptyl byl vypočítán v rozptylové studii. Za předpokladu, že veškerý TOC v emisích z výduchu RTO se nachází v emitované kyselině mravenčí (v její plynné fázi), lze na základě přepočtu (mol. hmotnost HCOOH : atomová hmotnost C = 46 : 12) prognózovat max. hodinové imisní koncentrace kyseliny mravenčí u vybraných referenčních bodů obytné zástavby.

Kyselina mravenčí je látka s pachovým účinkem, proto pro ni byla v rozptylové studii prognózována také četnost výskytu hodnot max. hodinových imisních koncentrací během roku.

Míra neurčitosti je dána vypovídací schopností podkladů, které jsou v dané fázi přípravy stavby k dispozici. Určení míry vlivu na jednotlivé složky životního prostředí vychází ze znalostí odpovídajících příslušné fázi přípravy stavby.

Konkrétní míra nejistot výpočtových modelů je uvedena v rozptylové studii a v akustické studii.

Lze konstatovat, že v průběhu zpracování dokumentace záměru se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které by významně snižovaly vypovídací schopnost prognózy vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví. Jedná se o záměr instalace technologie separační linky na zpracování odpadu z nápojových kartónů (např.

Tetra Pak) po recyklaci papíru, situovaný do stávající nevyužívané haly v průmyslovém areálu firmy Synthomer a.s. Je to záměr, u něhož jsou výstupy dobře predikovatelné, a nelze tedy předpokládat výskyt takových negativních vlivů, které by nebyly v dokumentaci EIA zhodnoceny.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)

Záměr výstavby separační linky hodnocený v dokumentaci EIA byl předložen pouze v jediném variantním řešení, které je popsáno v předchozích kapitolách. Oznamovatelem nebyly navrženy jiné variantní řešení záměru a proto je hodnocený záměr porovnán pouze s nulovou variantou.

F. ZÁVĚR

V rámci předkládané dokumentace EIA byl záměr výstavby separační linky posouzen ze všech podstatných hledisek. V příslušných kapitolách jsou navržena opatření pro omezení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí. Na základě hodnocení v předkládané dokumentaci EIA lze konstatovat, že posuzovaný záměr splňuje legislativní předpisy z hlediska ochrany životního prostředí včetně ochrany veřejného zdraví.

Navrhovaný záměr lze považovat za akceptovatelný a lze doporučit jeho realizaci při dodržení opatření a podmínek pro ochranu jednotlivých složek životního prostředí a obyvatelstva, navržených v této dokumentaci.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Společnost Plastigram Industries a.s. připravuje realizaci záměru “Výstavba separační linky, Plastigram Industries a.s.“, který je situován do stávající nevyužívané haly v areálu Synthomer a.s. v Sokolově.

Separací linka je určena ke zpracování odpadu z nápojových kartónů (např. Tetra Pak) po recyklaci papíru. Odpad je tvořen zejména vícevrstvou fólií z polyetylénu (LDPE) a hliníku (Al), LDPE fóliemi a uzávěry z tvrdoplastů (HDPE) a separační linka bude jednotlivé vrstvy oddělovat.

Principem separační technologie je fyzikálně-chemická a mechanická separace vícevrstevných plošných materiálů za použití vodního 20% roztoku kyseliny mravenčí, který zajistí fyzikálně chemické a mechanické narušení pojiva a oddělení jednotlivých vrstev plastových fólií a hliníkové folie.

Výsledným produktem jsou jednotlivé recyklované materiály ve formě granulí (LDPE), drti (tvrdoplasty HDPE), prachu (Al) a případně peletky (směs papírových vláken, plastů a hliníku ze suchého čištění vstupního materiálu).

Elektrický proud a tepelnou energii (ve formě topné páry) budou separační lince dodávat dvě kogenerační jednotky spalující zemní plyn.

Technologické odplyny s obsahem par kyseliny mravenčí budou odváděny na likvidaci do jednotky regenerativní termické oxidace (jednotka RTO).

Umístění areálu Synthomer a.s. a záměru jsou znázorněny v příloze č.3 a příloze č.4 v části H této dokumentace EIA.

V době zpracování oznámení a projednávání záměru ve zjišťovacím řízení v roce 2016 záměr naplňoval dikci bodu 7.1., kategorie II přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na ŽP. V průběhu zpracovávání dokumentace došlo k novelizaci legislativy v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí a dne 1.11.2017 vešel v účinnost zákon č. 326/2017 Sb., kterým se mj. mění příloha č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. a záměr výstavby separační linky nově naplňuje dikci bodu 42 - Výroba nebo zpracování polymerů, elastomerů, syntetických kaučuků nebo výrobků na bázi elastomerů s kapacitou od stanoveného limitu 1000 tun/rok.

Předkládaná dokumentace EIA je zpracovaná v souladu s požadavky přílohy č.4 zákona č. 100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění. V rámci zjišťovacího řízení obdržel příslušný úřad (MŽP OVSS IV – Chomutov) k oznámení EIA připomínky od dotčených orgánů státní správy a samosprávy, KHS a od zastupitele Karlovarského kraje - pana ing. Hory. Občanská sdružení a jednotliví občané v rámci zjišťovacího řízení připomínky nezaslali.

Na všechna tato došla vyjádření je v této dokumentaci podrobně reagováno v samostatné části, kde je provedeno jejich vypořádání (viz příloha č. 11 dokumentace EIA).

Nejvýznamnějšími vlivy posuzovaného záměru jsou vlivy na ovzduší, zdraví obyvatel a hlukovou situaci okolí.

* Vlivy na ovzduší a zdraví obyvatel

Z provozu separační linky, souvisejících spalovacích zařízení (dvě kogenerační jednotky, jednotka RTO) a vyvolané autodopravy jsou emitovány následující škodliviny - NO_x, CO, TZL (PM₁₀ a PM_{2,5}), benzen, benzo(a)pyren a TOC. Pro zhodnocení vlivu záměru resp. dopadů emisí škodlivin na okolní ovzduší byla zpracována rozptylová studie, která je v příloze č.7 dokumentace EIA.

Dle rozptylové studie se areál fy Synthomer a.s. a zájmové území záměru nachází v oblasti imisně středně zatížené a na základě údajů o imisním zatížení z let 2012 – 2016 nedochází zde k překračování imisních limitů žádné ze sledovaných škodlivin.

Na základě zhodnocení stávající imisní situace a výsledků výpočtů imisí pro jednotlivé škodliviny v rozptylové studii lze konstatovat, že v důsledku provozu separační linky včetně souvisejících zařízení (kogenerační jednotky, jednotka RTO) a vyvolané autodopravy, nebude v zájmovém území záměru docházet k překračování imisních limitů pro NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzen a benzo(a)pyren. Pro škodlivinu TOC není imisní limit stanoven.

Vliv na zdraví obyvatel - v příloze č.9 je Hodnocení vlivu záměru na veřejné zdraví, z jeho závěru uvádíme. Příspěvky záměru k imisní situaci ve znečištění ovzduší škodlivinami z provozu separační linky (z bodových zdrojů, z vyvolané dopravy) byly v rozptylové studii zjištěny nízké a nemohou mít významný vliv na zdraví obyvatel v zájmové lokalitě.

Jediná významná pachová látka unikající do okolního ovzduší během provozu separační linky je kyselina mravenčí. Výsledky výpočtů max. hodinových imisních koncentrací kyseliny mravenčí v referenčních bodech obytné zástavby dokladují, že k obtěžování pachem bude docházet nejvýše po několik hodin v roce, což je jistě možné považovat z hlediska zdravotních rizik za přijatelné.

Provoz záměru významně neovlivní hlukovou situaci v zájmovém území. Z měření hluku vyplynulo, že nejvyšší naměřené hodnoty hluku ze stacionárních zdrojů a dopravy v současné době neznamenají zatížení obyvatel a nelze očekávat nepříznivé účinky hluku na zdraví. Riziko nepříznivých zdravotních účinků pro obyvatele zůstane po realizaci záměru beze změny.

* Vliv hluku

V příloze č.8 dokumentace EIA je akustická studie, hodnotící vliv provozu separační linky na hlukovou situaci u obytné zástavby v okolí záměru a podél tras vyvolané dopravy. Nejbližší obytná zástavba vůči vlastnímu areálu Synthomer a.s. a hale se separační linkou se nachází jižním směrem v Tovární ulici. Tyto bytové domy jsou rovněž nejvíce zatíženy vyvolanou dopravou záměru. Z hlediska dopravních tras zejména nákladní dopravy jsou dále akusticky ovlivněny rodinné domy v Luční ulici v Královském Poříčí.

V akustické studii je vliv hluku v důsledku záměru hodnocen k 8 referenčním bodům obytné zástavby, jejich přehled je uveden v tabulce č.21 v kapitole D.I.3.2. dokumentace EIA.

Pro zjištění stávající akustické situace nejbližší zástavby v okolí záměru bylo dne 24.3.2017 v denní i noční době provedeno měření hluku u objektu Tovární ulici č.p. 621 v Sokolově s výsledkem, že u měřícího místa Tovární 621 nejsou v současnosti překračovány hlukové limity pro denní a noční dobu.

Z výsledků výpočtů v akustické studii vyplývá, že jak hluk z instalovaných stacionárních zdrojů hluku separační linky a vyvolané vnitroareálové dopravy, tak i hluk ze záměrem vyvolané dopravy na veřejných komunikacích s rezervou splňuje platné hygienické limity pro denní i noční dobu v souladu s nařízením vlády č.272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Realizace posuzovaného záměru nezvýší významným způsobem hlukovou zátěž stávající obytné zástavby a nezpůsobí překročení platných hygienických limitů.

*** Vlivy na vodu**

Posuzovaný záměr instalace separační linky je situován dovnitř stávající haly v areálu Synthomer a.s., oproti současnému stavu nedojde k nárůstu množství dešťových vod odváděných do dešťové kanalizace v areálu Synthomer a.s. a nezmění se nakládání s nimi.

Splaškové vody ze sociálních zařízení separační linky budou odváděny v množství cca 2,8 m³/den na areálovou biologickou čistírnou odpadních vod, jejíž projektovaná kapacita je vysoká a v současnosti je BČOV vytížena jen z části. Kvalita odtoku z BČOV zůstane i po připojení uvedených splaškových vod v objemu cca 2,8 m³/den bez jakékoliv změny. Záměr se rovněž nijak neprojeví na kvalitě vody v řece Ohři, kam je vyčištěná voda z BČOV vypouštěna.

Technologické odpadní vody v množství jen cca 24 – 30 m³/rok budou odváženy na likvidaci oprávněnou osobou.

Vliv posuzovaného záměru na kvalitu povrchových vod bude zanedbatelný.

Rovněž vliv záměru z hlediska případného znečištění podzemních vod bude nevýznamný. K havarijnímu úniku kyseliny mravenčí (jediná závadná látka používaná ve větším množství) může potenciálně dojít uvnitř výrobní haly se separační linkou, kde dochází k manipulaci s kyselinou mravenčí, v tom případě závadná látka unikne na podlahu výrobní haly, kde dojde pak k jejímu odstranění. Dále může k havarijnímu úniku potenciálně dojít při její dopravě, četnost dopravy kyseliny mravenčí bude nízká cca 1 TNA/týden.

*** Vlivy na půdu, horninové prostředí**

Posuzovaný záměr instalace separační linky včetně skladů je situován dovnitř stávající haly v areálu Synthomer a.s. a nevyžádá si vybudování nových venkovních objektů či nových venkovních zpevněných ploch. Záměr nemá žádné nároky na půdu.

Činnosti v období výstavby jsou soustředěny dovnitř stávající haly, kontaminace horninového prostředí prakticky nehrozí.

*** Vlivy na floru, faunu a ekosystémy**

Vliv záměru na flóru, faunu i ekosystémy lze vzhledem k jeho situování do stávající haly označit prakticky za nulový.

Na základě hodnocení v předkládané dokumentaci EIA lze konstatovat, že posuzovaný záměr splňuje legislativní předpisy z hlediska ochrany životního prostředí včetně ochrany veřejného zdraví. Navrhovaný záměr lze považovat za akceptovatelný a lze doporučit jeho realizaci při dodržení opatření a podmínek pro ochranu jednotlivých složek životního prostředí a obyvatelstva, navržených v této dokumentaci.

H. PŘÍLOHY

1. Vyjádření příslušného úřadu územního plánování – stavebního úřadu MÚ Sokolov k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny
3. Umístění záměru na mapě - širší vztahy
4. Umístění záměru na leteckém snímku - širší vztahy
- 5a. Půdorys výrobní haly – technologie, strojní dispozice
- 5b. Výrobní hala – řezy a výřezy
- 6a. Trasa nákladní dopravy v blízkosti areálu Synthomer a.s.
- 6b. Trasa nákladní dopravy z areálu Synthomer a.s. na D6.
7. Rozptylová studie
8. Akustická studie
Protokol měření hluku
9. Hodnocení vlivů na veřejné zdraví
10. Obrázek znázorňující funkci jednotky RTO
11. Vypořádání připomínek vznesených v rámci zjišťovacího řízení záměru
12. Stanovisko MŽP k zařazení záměru z hlediska zákona o integrované prevenci
13. Fotografie stávající nevyužívané haly

Datum zpracování dokumentace EIA : 5.6 .2018

Zpracovatel dokumentace EIA:

Ing. Karel Vurm CSc,
Ortenovo náměstí 13,
170 00 Praha 7
mobil: 602 772 093

Osoby podílející se na zpracování dokumentace EIA:

Zpracovatel rozptylové studie:

Ing. Vladimír Závodský
Na Ohradě 1211/6
130 00 Praha 3
Tel.: 723 212 625

Zpracovatel akustické studie:

Ing. Jiří Blažek, CSc
LI-VI s.r.o.
Jana Želivského 8
130 00 Praha 3
Tel.: 222 580 933

Zpracovatelka hodnocení vlivů na veřejné zdraví:

RNDr. Irena Dvořáková
Slezská 549
537 05 Chrudim
Mobil.: 605 762 872

Ing. Zbyněk Krayzel

Poupětova 13
170 00 Praha 7
Tel.: 266 711 179

Podpis zpracovatele dokumentace: