

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



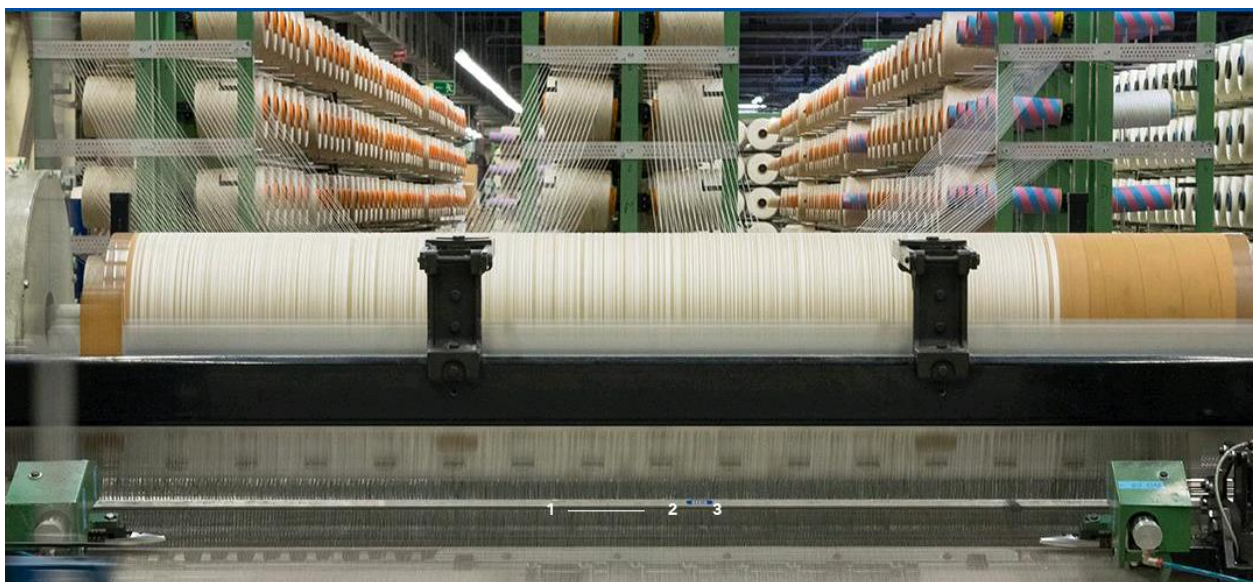
Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

Oznámení záměru

zpracovaného dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, podle přílohy č. 3

GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., Rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



PRAHA, červen 2017

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

Identifikační a kontaktní údaje zhotovitele:	DEKONTA, a.s. Sídlo: Dřetovice 109, 27342 Stehelčevy Korespondenční adresa Volutová 2523, 158 00 Praha 5 Tel: + 420 235 522 252-3 Fax: + 420 235 522 254 E-mail: info@dekonta.cz , internet: www.dekonta.cz	
Zadavatel:	Glanzstoff - Bohemia s.r.o., 410 02 Lovosice, Terezińska 60	
Kontaktní osoba:	Milan Grmela, Managing director, Milan.Grmela@glanzstoff.com	
Číslo zakázky	147326	
Typ zprávy:	Oznámení záměru dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.	
Zpracoval:	Ing. Pavel Veselý Vedoucí řešitelského týmu, autorizovaná osoba EIA	
Schválil:	Ing. Jan Vaněk <i>vedoucí divize Sanační a ekologické projekty</i>	
Datum zpracování:	30.6. 2017	
Rozdělovník:	Glanzstoff Bohemia, s.r.o. .	Dekonta, a.s.
Kopie č.:	1 – 9	10

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

Obsah

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	6
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
I. Základní údaje	6
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1:	6
2. Kapacita (rozsah) záměru	7
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	7
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	7
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	10
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	12
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	20
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	20
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat.	20
II. Údaje o vstupech	21
1. Půda	21
2. Voda	21
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	22
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	23
III. Údaje o výstupech	26
1. Ovzduší	26
2. Odpadní vody	27
3. Odpady	28
4. Ostatní	31
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	31
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	31
1.1 Územní ekosystémy ekologické stability krajiny	31
1.2 Zvláště chráněná území	33
1.3 Území historického, kulturního nebo archeologického významu	33
1.4 Území hustě zalidněná	33
1.5 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	34
1.6 Staré ekologické zátěže	34
1.7 Extrémní poměry v dotčeném území	34
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	35
2.1 Ovzduší a klima	35
2.2 Voda	40
2.3 Půda	46
2.4 Horninové prostředí a přírodní zdroje	46
2.5 Fauna a flóra	48
2.6 Ekosystémy	48
2.7 Krajina	49
2.8 Obyvatelstvo	49
2.9 Hmotný majetek	49
2.10 Kulturní památky	49
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	50
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	50
1.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	50
1.2 Vlivy na ovzduší a klima	53
1.3 Vlivy na hlukovou situaci a eventuálně další fyzikální a biologické charakteristiky	53

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



dekonta

Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	54
1.5. Vlivy na půdu	54
1.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	54
1.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	55
1.8. Vlivy na krajinu	55
1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	55
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	55
□ Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	56
□ Vlivy na ovzduší a klima	56
□ Vlivy na hlukovou situaci a eventuálně další fyzikální a biologické charakteristiky	56
□ Vlivy na povrchové a podzemní vody	56
□ Vlivy na půdu	56
□ Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	56
□ Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	56
□ Vlivy na krajinu	56
□ Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	56
3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranici	56
4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné	56
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	59
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	60
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	64
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	64
2. Další podstatné informace oznamovatele	64
G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	65

Použité zkratky a symboly

AIM	Automatický imisní monitoring
BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
CIU	Chlorované uhlovodíky
CO	Oxid uhelnatý
ČBÚ	Český báňský úřad
ČD	České dráhy
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČOV	Čistírna odpadních vod
BČOV	Biologická čistírna odpadních vod
DMV	Dolní mez výbušnosti
DP	Dobývací prostor
EIA	Zkratka anglického názvu "Environmental Impact Assessment" (hodnocení vlivů na životní prostředí)
EPS	Elektronická požární signalizace
EU	Evropská unie
EVL	Evropsky významná lokalita
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku
ISU	Integrovaný systém území
KHS	Krajská hygienická stanice
L _A	Hladina hluku A [dB(A)]
L _{Amax}	Maximální hodnota hladiny hluku A [dB(A)]
L _{Aeq}	Ekvivalentní hladina hluku A [dB(A)]
L _{Aeqp}	Nejvyšší přípustná hladina hluku A [dB(A)]
LBC	Lokální biocentrum
LBK	Lokální biokoridor
LOAEL	Nejnižší dávka, při které byl sledován škodlivý účinek (<i>lowest observable adverse effect level</i>)
LSES	Lokální systém územní stability
MZ ČR	Ministerstvo zemědělství ČR

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.

GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



dekonta

Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NA	Nákladní automobil
NEL	Nepolární extrahovatelné látky
NCHL	Nebezpečné chemické látky
NOAEL	dávka, při níž nebyl sledován škodlivý účinek (<i>no observable adverse effect level</i>)
NO _x	Oxidy dusíku
NO ₂	Oxid dusičitý
NP	Nadzemní podlaží
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace (škodliviny)
NRBK	Nadregionální biokoridor
NRBC	Nadregionální biocentrum
OP	Ochranné pásmo (bez bližšího určení)
OV	Odpadní vody
PD	Projektová dokumentace
PE	Polyester
PHM	Pohonné hmoty a maziva
PHO	Pásmo hygienické ochrany
PM ₁₀	Suspendované částice frakce PM ₁₀ (prašný aerosol do 10 µm)
PR	Přírodní rezervace
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkce lesa
RBC	Regionální biocentrum
RBK	Regionální biokoridor
SHZ	Stabilní hasící zařízení
SO ₂	Oxid siřičitý
SPM	Prašný aerosol
SZÚ	Státní zdravotní ústav
TOC	Celkový organický uhlík
TZ	Technické zázemí
TZL	Tuhé znečišťující látky
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚP VÚC	Územní plán velkého územního celku
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
VOC	Těkavé organické látky
VÚVA	Výzkumný ústav výstavby a architektury
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)
ZCHÚ	Zvláště chráněné území
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZÚJ	Základní územní jednotka
ŽP	Životní prostředí

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



dekonta

Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Obchodní firma : Glanzstoff - Bohemia s.r.o.,
IČ: 25039253, DIČ CZ 25039253
Sídlo : 410 02 Lovosice, Terezińska 60
Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele : Milan Grmela,
Managing director, Milan.Grmela@glanzstoff.com

Zpracovatel Oznámení: Dekonta, a.s.
Dřetovice 109, 27342 Stehelčevy

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1:

Výroba kordových vláken má v řešeném území tradici několika desítek let. Původně byla začleněna do výrobního programu společnosti Lovochemie a. s. , Lovosice.

Společnost Glanzstoff je významným výrobcem technických přízí, šňůrek a tkanin pro gumárenský a kompozitní průmysl, zabývá se výrobou a zpracováním vysokopevnostních viskózních vláken pro technické aplikace. Dodává produkty pro výrobu pneumatik.

Společnost Glanzstoff – Bohemia s.r.o. byla založena v roce 1998, kdy převzala stávající výrobu kordových vláken od Lovochemie, a.s. Výrobní objekty firmy Glanzstoff – Bohemia s.r.o. jsou situovány v areálu průmyslové chemie a jsou v mnoha místech provázány s původními inženýrskými sítěmi Lovochemie, a. s.

Od roku 2000 je společnost Glanzstoff – Bohemia s.r.o. trvale nositelem certifikátu ISO 9001 v aktuální verzi.

Záměr zahrnuje zvýšení výroby kordového vlákna na nových spřádacích strojích ve stávajících nevyužívaných prostorách provozovny (tyto prostory budou rekonstruovány) a dále výstavbu třetí jednotky Sulfoxu (zařízení na katalytickou oxidaci emisí sirouhlíku a sirovodíku v odpadních plynech z výroby se současnou výrobou kyseliny sírové). Účinnost této technologie je 99,5 %, vzhledem k odloučení sirovodíku a 99,9% odloučení sirouhlíku.

Jedná se o záměr zaměřený na průmyslovou výrobu a zpracování celulózy, tj. dle přílohy č. 1 zařazen v kategorii II (odst. 5.8): **Zařízení na výrobu a zpracování celulózy**

Název záměru : GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017.

Ve smyslu § 6, je Oznámení pro Zjišťovací řízení zpracováno v rozsahu Přílohy č. 3 zákona. Příslušný úřad je Krajský úřad Ústeckého kraje.

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

2. Kapacita (rozsah) záměru

Současná kapacita výroby: 12 kt/r

Cílem záměru je: navýšení výroby kordového vlákna na 18 kt/r (tj. zvýšení výroby o 6 kt/r, tj. o 50 % oproti současnému stavu).

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

Kraj:	Ústecký	Kód NUTS:	CZ 042
Okres:	Ústí n. L.	Kód NUTS:	
Obec:	Lovosice	Kód ZÚJ:	565229
Katastrální území:	Lovosice	Kód ÚTJ:	687707

Prostor posuzované výroby kordového vlákna je situován ve správním území obce Lovosice (k. ú. Lovosice), v průmyslové zóně (umístění viz obr. 1 a 2).

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Posuzovaný záměr má charakter chemické výroby – zpracování celulózy na viskózní kordové vlákno. Výroba probíhá v původních prostorách postavených k tomuto účelu a využívaných po celou dobu k výrobě kordového vlákna. Výroba viskózního kordového vlákna kontinuálním způsobem probíhá ve třech provozních souborech

- Provoz Viskóza
- Provoz přádelna a
- Provoz spřádací lázně

Provozní soubory i obslužné provozy se nacházejí v průmyslovém areálu Lovosice. Zde se nacházejí i další výroby, převážně základní anorganické chemie. Výroba kordových vláken využívá inženýrské sítě areálu, provozy výroby energie a provozy úpravy odpadních vod – vše ve správě Lovochemie a.s.

Výrobní závod je situován v katastrálním území obce Lovosice, rovněž tak celý průmyslový areál, na okraji města, podél silnice I/15 Terežín - Lovosice. Areál je napojen vlečkou na železniční trať Českých drah, severní část areálu leží v ochranném pásmu řeky Labe.

Posuzovaný záměr zahrnuje zvýšení výroby kordového (viskózního) vlákna ve stávajících prostorech, z nichž část bude pro tyto účely upravena. Součástí záměru je výstavba nové (třetí) jednotky Sulfoxu (zařízení na likvidaci emisí sirouhlíku a sirovodíku).

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



dekonta

Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.



Obr 1 - Výroba kordových vláken Glanzstoff – Bohemia s. r. o. – širší vztahy

Možnost kumulace s jinými záměry

V průmyslovém areálu bývalé Lovochemie jsou umístěny některé větší výrobní podniky - Lovochemie a.s., Glanzstoff – Bohemia, s. r. o. a PREOL a.s. (největší zpracovatel řepkového oleje).

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.

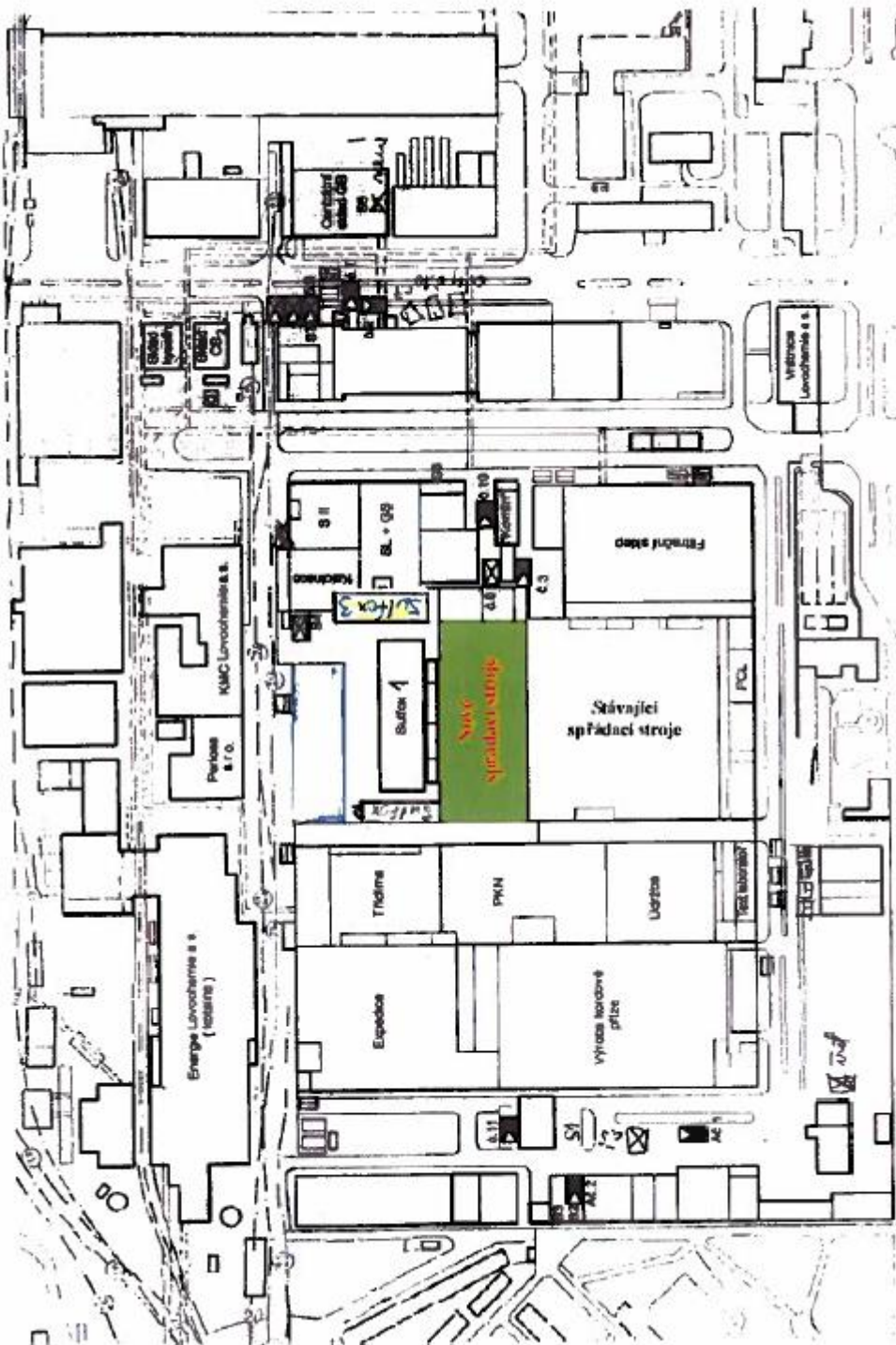
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

Podnik Glanzstoff – Bohemia, s. r. o. se zabývá zpracováním celulózy a výrobou viskózného (kordového) vlákna, včetně směsných vláken a tkaním kordů. Posuzovaný záměr se týká tohoto podniku.



Obr 2 - Užší vztahy



Výrobní podnik Lovochemie, a.s. (člen skupiny Agrofert) provozuje v areálu výrobu a prodej dusíkatých a vícesložkových hnojiv v tuhé i kapalně formě. Mimo to je provozovatelem podnikové teplárny a ČOV, která je využívána jak Lovochemií, tak i Glanzstoff-Bohemia.

Vzhledem k charakteru výroby Lovochemie, a.s. a Glanzstoff-Bohemia s.r.o. v areálu, s přihlédnutím k emisím a odpadním vodám (jsou čištěny ve společné ČOV) z obou výroben lze konstatovat, že

- významné zvýšení kumulace vlivů emisí z obou závodů se nepředpokládá. Ke kumulaci dochází u oxidu siřičitého (SO_2), jehož producentem je zejména kotelná Lovochemie a Sulfox Glanzstoff - Bohemia (není významná). Nutno však uvést, že příspěvek Sulfoxu k celkovému množství je velmi malý, v zařízení je SO_3 využíváno k výrobě kyseliny sírové. U ostatních emisí se kumulace nepředpokládá - emise jsou rozdílné.
- Záměrem nedojde ke kumulaci vlivů v oblasti odpadních vod. Vypouštěné technologické odpadní vody z provozu vstupují následně na čov jiného provozovatele, musí splňovat emisní standardy stanovené kanalizačním řádem Lovochemie a.s., aby byly splněny emisní limity a výstupu z čov. Zvýšení podílu organického znečištění Glanzstoff – Bohemia s.r.o. bude nízké, v celkové bilanci se tento podíl významně neprojeví
- kumulace vlivů z dopravy – je využívána především železniční doprava, podíl silniční dopravy je malý
- u ostatních škodlivin nebude docházet ke kumulaci vlivů.

V okolí se nachází řada dalších výrobních závodů, především Cementárna Čížkovice (asi 5,5 km JZ), TRC Lovosice (asi 1,8 km Z), v blízkosti je i dálnice D8 a silnice I/15.

Toto oznámení se zabývá zvýšením výroby kordových viskózních vláken. Tato činnost se nebude kumulovat s výše uvedenými záměry v blízkém okolí, pouze se zvýší množství dopravovaných výrobků po silnici i železnici.

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

Záměr na zvýšení výroby viskózního kordového vlákna vychází ze strategie podniku na uspokojování potřeb zákazníků. V současné době se dlouhodobě zvyšuje poptávka po viskózních vláknech jak pro výrobu kordů (zejména pro pneumatiky), tak i pro výrobu směsných vláken pro nejrůznější použití (např. vázací materiály, apod.).

- Během technických a ekonomických příprav záměru byly zvažovány i možnosti jiného umístění. To však není možné, je dáno polohou výrobního závodu a není možné jiné alternativní umístění. Při posuzování provozů je nutné mít na zřeteli, že se vzhledem k rozsahu výroby, obsluhovaných provozů, napojení na inženýrské a materiálové toky sousední Lovochemie a.s. jedná o dlouhodobou výrobu. Podnik Glanzstoff – Bohemia s. r. o. je jediným výrobcem kordového viskózního vlákna u nás. Průmyslový areál disponuje všeobecným zázemím pro fungování a další rozvoj výrobních provozů. Je však nutno staré sítě udržovat, rekonstruovat a přizpůsobovat novým požadavkům. To je možné jenom za předpokladu možnosti rozvoje zde umístěných výrobních kapacit.



Oznámení je tedy zpracováno v jediné možné variantě umístění.

- Předkládaný záměr se týká pouze jedné části výroby viskóзовého vlákna (hedvábí), tj. rozšíření výroby spřádání. Ostatní výrobní procesy používané v technologickém cyklu mají dostatečnou výrobní kapacitu a dojde ke zvýšení jejich využití. V rámci instalace dalších spřádacích strojů dojde i k výstavbě dalšího (třetího) SULFOXu, který umožní zvýšit zpracování emisí sirouhlíku a sirovodíku na kyselinu sírovou a celkově tak dojde k poklesu emisí těchto škodlivin do ovzduší.

Oznámení je tedy zpracováno v jediné možné variantě zvýšení kapacity.

- Další možnou zvažovanou variantou je pouze varianta zachování stávajícího stavu, což v podstatě neumožní realizovat výstavbu a provoz další jednotky Sulfox.

Celé rozšíření výroby bude realizováno ve stávajících prostorách, respektive v rekonstruované části haly, nový Sulfox bude realizován na místě stávajícího skladu materiálu. Nepředpokládá se zábor dalších prostor, podnik se bude rozšiřovat pouze v rámci stávajícího průmyslového areálu (do stávajících prostor).

Rozvoj záměru je navrhován v lokalitě, kde dojde k nejmenšímu obtěžování obyvatel případnými vlivy výroby (výroba uvnitř průmyslového areálu, doprava výrobků mimo obce, zázemí dostatečně vzdálené od obytné zástavby).

Výroba je umístěna v nížinné části Litoměřického okresu v sousedství řeky Labe. Celá tato oblast je z hlediska zemědělství vysoce produktivní a zájmové území je pokryto půdou požívací I. stupeň a v menší míře III., IV. a V. stupeň ochrany ZPF. Na druhou stranu se však z tohoto důvodu řadí mezi území z hlediska ekologické stability zcela rozvrácené. ZPF celého průmyslového areálu je ovlivněn výrobou, která je zde umístěna, původní půdní fond byl překryt navážkou a na ní byl areál vystavěn. Přímo v lokalitě průmyslového areálu tedy nelze mluvit o ochraně ZPF. Areál leží v záplavovém území Labe.

Areál neleží v žádné chráněné oblasti, ze severu sousedí s CHKO České středohoří (hranicí je tok řeky Labe).

V procesu posuzování vlivů nebyly nalezeny významné důvody pro odmítnutí předkládaného záměru.

Vztah k územně plánovací dokumentaci

Zájmové území výrobního závodu kordových vláken Glanzstoff – Bohemia s. r. o. je zahrnuto a zároveň respektováno v Územním plánu velkého územního celku okresu Litoměřice (dále jen ÚP VÚC Litoměřice), který zpracoval Terplan a. s. Praha, 1996. ÚPN VÚC okresu Litoměřice byl schválený usnesením vlády ČR v roce 1996 s předpokládaným plánovacím horizontem 2010.

Záměr na zvýšení výroby viskóзовých kordových vláken je v souladu s ÚPD Lovosice, Lhotka n. L., Prosmyky a Lukavec – viz Přílohy, 1 Úřady.



6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

6.1 Stávající stav

Závod na výrobu viskóзовého kordového vlákna Glanzstoff – Bohemia s. r. o. leží na okraji obce Lovosice, mimo obytnou zástavbu (avšak na jejím okraji). Stávající výrobní prostory výroby kordových vláken byly realizovány v 60-tých letech minulého století a nikdy nesloužily k jiným účelům. Koncem minulého století se uvažovalo, že se výroba kordových vláken v lokalitě zruší, posléze ji však převzala firma Glanzstoff – Bohemia s. r. o. a jak do výroby, tak do obslužných provozů a zejména do technologie omezující úniky škodlivin do prostředí intenzivně investovala. Tak, že se ve výrobě postupně omezovaly emise, úniky škodlivých látek do odpadních vod, zlepšovalo se pracovní prostředí. Dnes firma disponuje v některých provozních celcích technologiemi s parametry nejlepších dostupných technik (BAT), případně i lepšími. V jiných původních provozech se problémy daří řešit postupně.

Výroba se skládá z několika výrobních celků: výroby viskózy z celulózy, spřádání viskózy na kordová vlákna a tkaní vlákna.

Technologie výroby

Výroba viskóзовého kordového vlákna kontinuálním způsobem probíhá ve třech provozních souborech – provoz Viskóza, provoz Přádelna a provoz Spřádací lázně.

V provozu **Viskóza** reakcí celulózy s louhem sodným a sirouhlíkem vzniká roztok viskózy, která se dále homogenizuje, filtruje a odvzdušňuje. Výchozí surovinou je celulóza, která se získává ze dřeva jehličnatých stromů a dodává se ve formě bílých desek o tloušťce asi 0,3 cm. Celulóza reaguje s hydroxidem sodným za vzniku alkaliceululózy. Na tu se pak působí sirouhlíkem, za vzniku sodné soli xantogenátu celulózy. Xantogenát je rozpustný ve zředěném hydroxidu sodném a vzniklý roztok (kaše) se již označuje jako viskóza. Hlavními emisemi v tomto provozu jsou odplyny sirouhlíku z xantogenačních strojů a jejich pracovních prostorů. Koncentrované odplyny jsou zachytávány a svedeny do jednotek katalytické oxidace odplynů SULFOX.

V provozu **Přádelna** se vyrábí a zpracovává viskóзовé kordové vlákno. Ve spřádacím stroji je roztok viskózy (kaše) pod tlakem čerpán do speciálních trysek ponořených do lázně (tzv. mokré zvlákňování). Viskóza ve spřádací lázni koaguluje za vzniku vlákna. V dalším stupni se provádí plastifikace, aviváž, sušení a navíjení vlákna na válcové dutinky. V konečné fázi se viskóza ská a souká a následně expeduje.

Spřádací lázeň obsahuje kyselinu sírovou, síran zinečnatý, látky ovlivňující povrchové vlastnosti viskóзовého vlákna. V této lázni se regeneruje celulóza ve formě kordového vlákna. Použitá spřádací lázeň se zahušťuje v odparkách s následným oddělením krystalů síranu sodného. Současně se odplyňuje od zachyceného sirouhlíku a sirovođíku z procesu spřádání. Následně se regeneruje přidáním kyseliny sírové a síranu zinečnatého na provozní parametry.

Sběrné nádrže na regenerovanou spřádací lázeň – vodný roztok kyseliny sírové a síranu zinečnatého mají 5 železobetonových nádrží, každá o objemu 45 m³, nádrže jsou opatřené kyselinovzdornou vyzdívkou, jsou vyvložkovány polypropylenem a jsou plynotěsně zakryty. Dna nádrží jsou opatřena perforovanými polypropylenovými trubkami, do kterých je dmychadly vháněn vzduch. Uvolněné emise H₂S a CS₂ jsou odsávány do rozbíječky pěny a odtud do katalytické oxidace.



Suterén budovy spřádací lázně je řešen jako nepropustná vana bez kanálové vpusti opatřené záchytnou kalovou jímkou, případné úkapy a úniky spřádací lázně se zachytí v tomto prostoru.

(Pozn.:V technologii regenerace spřádací lázně je hlavním postupem odpařování přebytečné vody a krystalizace Glauberovy soli ze zahuštěné spřádací lázně. Regenerovaná spřádací lázeň se vrací do výroby (do okruhu spřádací lázně), z Glauberovy soli se kalcinací získá síran sodný kalcinovaný. Glauberova sůl, se vyloučí ze zahuštěné spřádací lázně po průchodu krystalizátorem a následně se separuje na odstředivkách. Odtud je dopravována do tavícího kotle, ve kterém je tavením odstraněna krystalická voda. Získaný roztok je veden přes zahušťovač k odstředivkám, kde se odlučuje bezvodý síran sodný. Odkalování systému je svedeno do okruhu spřádací lázně. Pro sušení vlhkého síranu sodného slouží fluidní sušárna.

Vyrobené vlákno se ská v soukárně na oddělení Přepřacování – používají se k tomu skací stroje typu ICBT, Verdol a RATTI a soukací stroje typu SSM a Schrörrer. Nakonec se vlákno ská a navíjí pro expedici. Všechny provozy tvoří jednu ucelenou výrobní jednotku. **Právě tato část je předmětem záměru.**

Celý provoz spřádacích strojů je odsáván. Okruh cirkulace spřádací lázně je uzavřený pro zachyt odplynů (tvořených emisemi sirouhlíku a sirovodíku) a jejich odvádění na jednotky SULFOX.

Vlastní spřádací stroje mají zabudováno samostatné odsávání. Odsávány jsou jednak odplynů s vyšší koncentrací škodlivin (siruuhlík, sirovodík), které jsou vedeny do katalytické jednotky SULFOX, a odplynů s nižší koncentrací škodlivin (sirovodík a sirouhlík), v níž jsou umístěny spřádací stroje vedeny do centrálního komína (spolu s odplynů z katalytických jednotek Sulfox). Veškeré pracovní prostory jsou v podtlakovém režimu.

SULFOX je provoz katalytické oxidace odplynů, jehož účinnost odlučování sirouhlíku a sirovodíku je nad 99,5 % viz popis dále.

V další hale je umístěna technologie na následné zpracování kordové příze a příze dalších z jiných materiálů, konkrétně se jedná o skací stroje na skaní vláken a vzduchové tkalcovské stavy. Zpracovává se zde kordové a jiné vlákno (polyesterové, nylon) na tkaninu. Tato hala je klimatizována. Jsou zde umístěny skací stroje typu

- Roberts PLY – jedná se o klasické skací stroje určené ke skaní kordového a jiného vlákna. Na těchto strojích se provádí zákrut pouze jednoho vlákna. Všechny stroje mají 64 pracovních míst resp. vřeten po obou stranách stroje (celkem tedy 128 míst). Vřetena jsou poháněna od hlavního motoru a převodovky pomocí transmisního hřídele s řemenicemi a plochými řemeny (33 ks strojů)
- Roberts CABLE - jedná se o klasické skací stroje určené ke skaní kordového a jiného vlákna, ale na rozdíl od strojů PLY se na těchto strojích provádí sdružování resp. skaní dvou až tří vláken již se zákrutem tzn. již seskaných. Tyto stroje mají rovněž 64 pracovních míst resp. vřeten po obou stranách stroje (celkem tedy 128 míst). Pohon je naprosto stejný jako u strojů PLY. Kromě počtu skaných vláken je ještě rozdíl v cívečnici, která je nižší a konstrukčně jinak řešená (16 ks strojů)
- Stroje DC jsou sdružené skací stroje. Na těchto strojích se jednoduchému vlákně udává ochranný zákrut a následně se také sdružuje a tvoří se opačný zákrut max. dvou vláken. Každý stroj má 110 resp. 134 pracovních míst
- Tkalcovské stavy: pro tkaní tkanin z viskózního vlákna se používají skřipcové (projektilové) tkalcovské stavy firmy Sulzer. Součástí stavu je cívečnice (nahrazuje klasický osnovní válec), na které jsou nasazeny cívky s materiálem ze strojů Roberts. Vlákna



z cívečnice jsou zavedena do oček listů a tvoří osnovu plátna. Útek je zanášen skřípcem (projektilem). Utkaná tkanina je navíjena na dřevěné trny (válce) navíjecím zařízením Grob, Tkalcovský stav pracuje asi se 400 ot.min^{-1} , instalováno je 12 stavů (10 ks provoz + 2 ks opravný stav).

Zařízení na **katalytickou oxidaci** odplynů SULFOX je určeno k likvidaci emisí sirouhlíku a sirovodíku se současnou výrobou kyseliny sírové. První SULFOX byl uveden do zkušebního provozu koncem roku 2002 (trvalý provoz od 01/2004). Je koncovým zařízením ke snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší ve smyslu zákona o ovzduší. Slouží ke snižování množství sirouhlíku a sirovodíku v odplynech z technologie. V současné době je v provozu ještě druhý Sulfox.

Do SULFOXů jsou dále vedeny odpadní plyny z rozbíječky pěny, z odplynění spřádacích lázní a spřádacích strojů, z uzlu odpařování spřádací lázně, z odplynění odpadních prací vod a sulfidace. V zařízení SULFOX jsou plynné emise sirouhlíku a sulfanu (sirovodíku) oxidovány na SO_3 , který je výchozím produktem k navazující výrobě kyseliny sírové. Kyselina sírová je jedním z pracovních médií technologie výroby kordů, takto vyrobená kyselina je vracena do výroby, jde tedy o recyklaci surovin. H_2SO_4 z vlastních zdrojů však nestačí pokrýt technologické potřeby, proto se ještě dokupuje a to v poměru nákup: 8 054 357 kg - Sulfox: 3 723 447 kg (rok 2016).

V reaktoru se sloučeniny síry obsažené v surovém plynu, který je přehřát ve výměníku tepla, katalyticky zoxidují ve dvou stupních:

- průchodem přes platinový katalyzátor na SO_2
- průchodem přes vanadiový katalyzátor na SO_3 .

Sériově zapojený výměník tepla na bázi taveniny soli schladí procesní plyn těsně nad rosný bod kyseliny sírové. Vzniklá kyselina sírová natéká do sběrné vany a koncentruje se odparem vody v odparkách. Zbytky aerosolu $\text{H}_2\text{O} - \text{H}_2\text{SO}_4$ z procesního plynu jsou následně odlučovány v elektrofiltru. Vyčištěný plyn opouští zařízení přes výfukovou trubici na horní části elektrofiltru ve výšce 16 m a je sváděn sběrným potrubím do centrálního komína. Objemový průtok každého ze dvou SULFOXů je 45 – 50 tis. $\text{m}^3.\text{hod}^{-1}$. Navržený třetí SULFOX bude obdobné kapacity. Výstupním produktem jsou zbytky sirovodíku, sirouhlíku, oxidy uhlíku a dusíku a oxid siřičitý.

Koncentrace obou látek (sirovodík, sirouhlík) na výstupu je kontinuálně měřena. Účinnost technologie je uváděna takto 99,5 % odloučení sirovodíku, 99,9 % odloučení sirouhlíku. Garantované hodnoty vyčištěného plynu: $\text{SO}_2 < 200 \text{ mg.m}^{-3}$; $\text{CS}_2 < 10 \text{ mg.m}^{-3}$; $\text{H}_2\text{S} < 10 \text{ mg.m}^{-3}$; $\text{NO}_x < 80 \text{ mg.m}^{-3}$; $\text{CO} < 80 \text{ mg.m}^{-3}$; $\text{O}_2 > 20\%$; $t - 70^\circ\text{C}$.

Součástí technologie je i změkčovací stanice technologické vody (ionexy) a technologie oddělování zinku z odpadních vod.

Technologie **oddělování zinku** z odpadních vod je založena na separaci v ionexech. Zinek se ve výrobě používá jako přísada do spřádací a plastifikační lázně ve formě síranu zinečnatého ZnSO_4 . Vlákno se po spřádání ve spřádacím stroji následně (ještě ve stroji) pere vodou od zbytků spřádací a plastifikační lázně. Použitá prací voda je znečištěna síranem zinečnatým, kyselinou sírovou a rozpuštěným sirouhlíkem a sirovodíkem. Obě tyto poslední látky jako plynné složky se uvolňují ve stroji při procesu spřádání, zinek zůstává v odpadní vodě. Zinek ve formě kationu Zn^{2+} je oddělován na iontoměniči, silně kyselém katexu v Na^+ -cyklu. V technologii se v současné době používá katex Lewatit MonoPlus S 108. Průchodem odpadní prací vody vrstvou katexu dochází k záměně Na^+ iontu vázaného ve funkční skupině katexu za Zn^{2+} . Po vyčerpání vázaných Na^+



iontů, tj. dosažení užitečné kapacity katexu je prováděna regenerace 10-14 % roztokem odpadního síranu sodného z výroby kalcinátu síranu sodného. Při procesu regenerace je funkční skupina katexu opět sycena Na^+ a souběžně je vytěšňován iont Zn^{2+} ve formě ZnSO_4 . Vzhledem k tomu, že do procesu vstupují „roztoky“ změkčené vody nedochází k vylučování sraženiny síranu vápenatého. Regenerační eluát obsahující ZnSO_4 je beze zbytku vrácen do technologie. Použitá prací voda je před vstupem do iontoměniče odplyňována od rozhodujícího podílu rozpuštěného sirouhlíku a sirovodíku a následně je filtrována na pískovém filtru. Zde jsou zachycovány zbytky částic vláken a vysrážená koloidní síra. Tyto složky by zanášely vrstvu iontoměniče a zvyšovaly by tak hydraulickou ztrátu. Účinnost zařízení je vyšší než 95 %. Zařízení se skládá ze 2 nádob (filtrů) o objemu 18 m^3 v nichž je umístěn iontoměnič Lewatit MonoPlus S 108, zařízení pracuje postupně v provozním cyklu, regeneračním a pracím cyklu (ionexy se střídají).

Doprava surovin a výrobků

Doprava surovin pro výrobu kordových vláken a výrobků je realizována

- železniční dopravou – železniční vlečku provozuje Lovochemie a. s. (dominantní)
- silniční nákladní dopravou, silniční vozidla, která dovážejí suroviny (kamiony, cisterny) jsou provozovány v režii dodavatelů a odběratelů
- potrubním systémem – takto je realizována doprava některých surovin pro výrobu z provozů Lovochemie a. s., (např. kyselina sírová z výroby kyseliny sírové v Lovochemii a. s.), technologická a užitková voda, zemní plyn.
- Lodní doprava

Skladování surovin

Vstupní suroviny jsou skladovány na různých místech závodu. Skladovány jsou vstupní suroviny kapalné, plynné i tuhé.

Skladování louhu (NaOH)

Je realizováno na 3 místech

- starý sklad (číslo objektu 1201) je vybavený 25-ti zásobníky o jednotkovém objemu 90 m^3 , max. kapacita $2\,250 \text{ m}^3$, nádrže mají plovákové vodoznaky, přepad, který je spojen s přepadovou nádrží o objemu 10 m^3 . Přepadová nádrž je společná pro louhy ze všech provozů firmy, umístěná je v novém skladu louhu
- nový sklad (č. objektu 1203) je vybaven 12-ti zásobníky po 170 m^3 a 4-mi zásobníky po 40 m^3 . Maximální kapacita skladu je 2200 m^3 . Nádrže v novém skladu jsou vybaveny plovákovými stavoznaky a zásobníky máčecího louhu jsou osazeny dálkovým měřením hladiny. Přepady z nádrží jsou svedeny do společné přepadové nádrže (č. budova 1203). Obsah nádrže přečerpává obsluha do zásobníků kalového louhu.
- skladovací nádrž NaOH (č. objektu 2212) je pogumovaná nádrž o objemu 30 m^3 v přízemí budovy spřádání kordů u odparky Lurgi. Skladování louhu pro účely proplachů technologie – strojů.

Součástí skladu louhů je i *louhová stanice*, což je sestava 8 nádrží, každá o objemu 23 m^3 , v nichž jsou připravovány všechny provozní louhy (máčecí pro máčírnu, rozpouštěcí pro sulfidaci, chladič pro strojovnu atd.). Všechny nádrže, potrubí a čerpadla jsou z oceli odolné proti korozi.



Skladování **kyseliny** (H_2SO_4 , případně HCl) je ve skladu č.1303. Skladována je kyselina sírová nakupovaná i získaná materiálovým přepracováním odpadů ve vlastní technologii, jak je uvedeno výše. Ve skladu je umístěno 6 ležatých zásobníků, každý o objemu 20 m^3 . Zásobníky jsou umístěné ve zděné, kyselinovzdorné vyspádované záchytné vaně, která je opatřena řízenou výpustí do chemické kanalizace. Výpust' je trvale uzavřena a neslouží k odpouštění kyseliny, ale pouze zachycené srážkové vody do kanalizace. V případě úniku se kyselina zachycená kyselina přečerpá přenosným čerpadlem do příslušného zásobníku. U výpusti je zabudována sonda signalizace úniku kyseliny.

V době odstávky provozu pro čištění je zde skladována po přechodnou dobu HCl v přepravních nádobách.

Sklad **sirouhlíku** CS_2 (č. skladu 1302) je tvořen betonovým bazénem o 4 polích, který je zatopený vodou a zakrytý trámy. V každém poli je naležato umístěna válcová nerezová nádrž na sirouhlík. Sirouhlík je skladován v těchto nádržích, do výšky hladiny 175 cm ode dna nádrže – této hladině odpovídá objem $30,4 \text{ m}^3$, prostor nad hladinou je vyplněn vodou. Tanky (nádrže) jsou uloženy v bazénech pod úrovní terénu a celé jsou ponořeny ve vodě. Skladovací místo má rozměry $12 \times 4,4 \text{ m}$. Stáčení sirouhlíku je zajišťováno ze sklopné plošiny, umístěné nad kolejištěm před stáčirnou louhu. Přistavená cisterna je napojena na rozvod dusíku z dusíkové stanice, na druhé straně je napojena na zásobníky sirouhlíku. Vtlačovaný dusík vytlačuje sirouhlík do zásobníku. Sklad sirouhlíku je v zimním období temperován, v letním období je do něj vháněn vzduch, aby se zabezpečila neustálá výměna vzduchu.

Leomin je přivážen na stáčecí místo za budovou viskózy, odtud je přečerpáván do zásobních nádrží. Jeden zásobník je vždy zapojen do technologie, odtud je Leomin čerpán do mezipatra, kde je dávkován do míchací nádoby, kde se připravuje modifikátor.

Dusík je skladován kapalném stavu ve standardním tlakovém zásobníku o objemu 10 m^3 . (standardní zásobník je vybaven armaturami a odpařovačem), opatřená monitorovacím systémem úniku N_2 . Nádrž je umístěna na volném prostranství v prostoru stáčecího místa pro sirouhlík, protože se používá pro vytlačování sirouhlíku z přepravních cisteren. Skladovací místo pro dusík je oploceno a zajištěno proti vniknutí nepovolaných osob.

Sklad **hořlavých kapalin** (č. skladu 2218) je určen pro skladování oleje, nafty a benzinu. Tyto látky jsou skladovány ve 200 l sudech, odděleně dle náplně, sudy jsou uloženy na roštu, podlaha provedena jako záchytná, natřena nepropustnou vrstvou barvy. Prostředky v malých balení (plechovky, spreje) jsou uloženy v dřevěných regálech. Sklad je vybaven hasicí technikou a sorpčním materiálem.

Sklad **síranu zinečnatého** (č. objektu 2220) slouží ke skladování síranu zinečnatého ve volně ložených PE pytlích o váze 25 a 50 kg. Skladem je vymezené, zastřešené a uzamykatelné místo s betonovou podlahou. Pytle suroviny jsou dováženy nákladními auty, ze skladu jsou dodávány do zásobního sila v provozu sprádacích lázní.

Sklad **kalcinátu** (č. objektu 2220) je umístěn na oploceném, zastřešeném a uzamčeném pozemku s betonovou podlahou.

V **centrálním skladu** je skladováno veškeré příslušenství údržby, havarijní a hasičský materiál, zdravotnické a hygienické prostředky, prostředky osobní ochrany, sorpční prostředky včetně havarijních souprav, apod. Kromě toho jsou zde skladovány pomocné látky pro výrobu, jako je **metyloranž** (v přepravních dvojité jištěných obalech – papírový karton s vnitřním plastovým PE

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



dekonta

Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

zataveným pytle), *sulfid sodný nanohydrát* $\text{Na}_2\text{S} \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ (plastové pytle 25 kg ložené na paletě po 0,5 t), *Glanapon* – 200 l PE přepravní obaly (kanystry), *Stokomin SAZ CP* v 1000 l přepravních obalech (kanystrech), *polyglykol*, *turbanion*.

Sklad **Durferritu** (č. objektu 2220) je samostatný sklad, uzamčená místnost vymezená pouze pro tuto látku, označená. Sklad se nachází v budově skladu kalcinátu, vchod od železniční vlečky. Durferrit se dodává v plastových pytlích 25 kg, ložených na paletě po 0,5 t.

Záchytná jímka „*nestandardní viskózy*“ je umístěna před objektem 2215. jedná se o záchytnou vanu na odpadní viskózu, tvořenou betonovou izolovanou jímku o celkovém objemu 300 m³, rozdělenou na tři části po 100 m³ na odpadní viskózu z havarijních stavů a odstávek technologie.

Energie

Jsou nakupovány od Lovochemie, a.s., (elektrická energie, pára). Pro provoz SULFOXů a kalcinace je nakupován zemní plyn z rozvodné sítě Sč. plynáren.

Výroba viskóзовého kordového vlákna probíhá v nepřetržitém provozu (3 směny) po celý rok, s jednou plánovanou celozávodní přestávkou v letním období, kdy se provádí údržba, opravy, rekonstrukce a čištění technologie.

6.2 Nový stav

Výše je stručně popsána celá technologie výroby viskóзовého (kordového) vlákna (hedvábí), včetně pomocných provozů. Předmětem tohoto posuzování je výstavba, respektive rekonstrukce a zvýšení výroby viskóзовého vlákna a výstavba nové (třetí) jednotky Sulfox. Proto je v následující části pouze popis těchto nových zařízení.

Zvýšení výroby

Zvýšení výroby bude realizováno instalací 28 nových spřádacích strojů typu KVKH 36 do nově upravené části stávající haly (viz obr. 2). Pro tyto účely bude stávající část haly, která je v současné době nevyužívaná zcela rekonstruována. Jedná se o komplexní rekonstrukci včetně vybudování záchytné jímky pod touto částí haly a odsávání strojů. Jednotlivé stroje budou uspořádány obdobně jako ve stávající hale spřádacích strojů. Nové spřádací stroje budou upraveny tak jako stávající po rekonstrukci odsávání.

Stávající provoz spřádání kordů je proveden jako plynotěsný a odplyný z celé technologie jsou svedeny do zařízení katalytické oxidace typu Kanzler KVT SULFOX, kde jsou emise sirovodíku a sirouhlíku katalyticky oxidovány. Vzniklý SO_3 je veden do výroby kyseliny sírové, která je součástí SULFOXu. Kyselina sírová se využívá ve vlastním provozu (je to jedna ze vstupních surovin výroby kordů).

Rekonstrukce odsávání stávajících spřádacích strojů

Z důvodu nutnosti zachování stávajících emisí sirovodíku a sirouhlíku i po zvýšení výroby dojde, mimo výstavby nového Sulfoxu i k úpravě odsávání ve stávající hale spřádacích strojů. Vzhledem k tomu, že u stávajících strojů není zajištěno stejně intenzivní odsávání od všech strojů (liší se u jednotlivých větví – řad strojů, i u jednotlivých strojů) bude rekonstruováno odsávání bohatých emisí tak, aby u všech strojů byl zajištěn stejný podtlak (nové odsávací potrubí s řízeným



pod tlakem u jednotlivých strojů a větví – např. clonami). Zvýší se celkové množství odsávané vzdušiny s „bohatými“ emisemi, která bude odváděna do Sulfoxů. Rovněž bude rekonstruováno odsávání spřádacích strojů s vyvedením odsávané vzdušiny do Sulfoxu. Tím dojde ke snížení emisí sirovodíku a sirouhlíku na straně „chudých“ emisí a do pracovního prostředí.

Výše uvedenou rekonstrukcí se sníží množství vzdušiny (a emisí) chudých odplynů ze strojů a sníží se zatížení ovzduší v pracovním prostředí. Vesměs se jedná o emise vedené odsáváním přímo do komína (bez čištění).

Tato opatření povedou k celkovému snížení emisí ze stávající haly spřádacích strojů do ovzduší.

Obdobně bude navrženo odsávání u nových spřádacích strojů. V souhrnu toto opatření zajistí, že vlivem zvýšení výroby viskózních vláken nedojde, oproti stávajícímu stavu ke zvýšení emisí z komína Glanzstoff-Bohemia.

Sulfox

V areálu bude v blízkosti stávajících Sulfoxů vybudována třetí jednotka Sulfox. Jedná se o obdobnou jednotku, jejíž parametry budou stejné.

V SULFOXu jsou plynné emise sirouhlíku a sulfanu (sirovodíku) oxidovány postupně na SO_3 , který je výchozím produktem v navazující výrobě kyseliny sírové. Vyrobená kyselina sírová je využívána v technologii výroby kordů, jde tedy o recyklaci surovin.

V reaktoru jsou sloučeniny síry obsažené v surovém plynu, který je přehříván ve výměníku tepla, katalyticky jsou zoxidovány ve dvou stupních - průchodem přes platinový katalyzátor na SO_2 a průchodem přes vanadiový katalyzátor na SO_3 .

Sériově zapojený výměník tepla na bázi taveniny soli zchladí procesní plyn těsně nad rosný bod kyseliny sírové (teplo se rekuperuje – ohřev vstupního plynu). Vzniklá kyselina sírová natéká do sběrné vany a koncentruje se odparem vody v odparkách. Zbytky aerosolu $\text{H}_2\text{O} - \text{H}_2\text{SO}_4$ z procesního plynu jsou následně odlučovány v elektrofiltru. Vyčištěný plyn opouští zařízení přes výfukovou trubici na horní části elektrofiltru a je veden do centrálního komína. Vyrobená kyselina sírová má koncentraci asi 92 %.

Parametry Sulfoxu

Objemový průtok	25 – 50 tis. $\text{m}^3 \cdot \text{hod}^{-1}$
Vstupní koncentrace	CS_2 0 – 5 $\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$
	H_2S 0 – 3 $\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$
	H_2O 19 – 45 $\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$
Teplota vstupního plynu t	30 – 50 °C
Výstupní koncentrace	CS_2 < 10 $\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$
	H_2S < 10 $\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$
	SO_2 < 200 $\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$
	NO_x < 80 $\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$
	CO < 80 $\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$
	O_2 > 20 %
	t 70 °C

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

Tabulka č.1 Ostatní charakteristiky

Ukazatel	Jednotka	Stav Stávající ¹	Nový	Zvýšení	Poznámka
Suroviny					
Viskóza	t.r ⁻¹	10326,21	16482,38	6156,17	
Hydroxid sodný technický	t.r ⁻¹	8 928,95	14252,11	5323,16	
Sírouhlík technický	t.r ⁻¹	3 727,45	5949,64	2222,19	
Kyselina sírová technická 93-95 %	t.r ⁻¹	9 215,0	14708,70	5493,70	Nákup
Kyselina sírová technická 92 %	t.r ⁻¹	2 806,20	4479,17	1672,97	Vlastní produkce
Síran zinečnatý	t.r ⁻¹	295,68	471,96	176,28	
Leomin AC 80 Liq.	t.r ⁻¹	170,65	272,39	101,74	
Monopolavivage 7307 KT	t.r ⁻¹	41,26	65,86	24,60	
Polyglykol 3000 S	t.r ⁻¹	143,86	229,62	85,76	
Stokomin SAZ CP	t.r ⁻¹	81,41	129,94	48,53	
Polyamid 6.6 (PA 6.6 nylon Yarn)*	t.r ⁻¹	2 109,00	3366,32	1257,32	
Amoniak (čpavek)	t.r ⁻¹	0,42	0,47	0,05	
Glanapon 1250	t.r ⁻¹	0,19	0,30	0,11	
Kyselina orthofosforečná, 75%	t.r ⁻¹	2,37	3,00	1,41	Čištění technol.
Oranž III (Metyloranž)	t.r ⁻¹	0,55	0,88	0,33	
Chlornan sodný 14,5%	t.r ⁻¹	0,61	0,97	0,36	
Oleje, mazací tuky, RL	t.r ⁻¹	9,45	12,00	2,55	
Výrobky					
Viskózové (kordové) vlákno	t.r ⁻¹	11 277,0	18 000,0	6 723,0	
Tkanina	t.r ⁻¹	3 290,0	5 000,0	1 710,0	
Glauberova sůl	t.r ⁻¹	12 915,5	20 615,0	7 699,5	
Spotřeba vody					
Technologická voda celkem	tis.m ³ .r ⁻¹	3 647,49	5 822,01	2 174,52	Lovochemie
z toho alkalicky čířená	tis.m ³ .r ⁻¹	1 951,84	3 115,47	1 163,63	
surová	tis.m ³ .r ⁻¹	1 083,20	1 728,97	645,77	
Voda užitková	tis.m ³ .r ⁻¹	138,35	150,00	11,65	Lovochemie
Tuhé odpady celkem	t.r ⁻¹	10 366,9	16 799,0	6 432,1	
Provozní doba	hod.r ⁻¹	7 820	7 820	0,0	
Směnnost		3	3		

Pozn.: * - vztaženo na výrobu textilního vlákna 3 290 t.r⁻¹
¹ – výroba 11 277 t.r⁻¹ viskózového vlákna

Monitoring

Emise znečišťujících látek do ovzduší jsou a budou monitorovány

- pravidelným autorizovaným měřením na hlavním a jediném zdroji znečišťování ovzduší – centrálním komínu
- kontinuálním měřením emisí CS₂ a H₂S na centrálním komínu
- kontinuálním měřením provozních veličin a stavů v katalytické oxidaci SULFOX
- pravidelným autorizovaným měřením za zařízením na snižování emisí (SULFOXem)
- denní monitorování chemických vlastností odpadních vod v chemické kanalizaci

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



dekonta

Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

- denní monitorování kvalitativních vlastností odpadních vod
- měření Zn a TOC
- kontinuální monitorování úniku kyseliny sírové
- externím imisním monitoringem v Lovosicích a Litoměřicích.

Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami

Technologie výroby viskóзовého vlákna, původní zařízení pocházející ze 60. let minulého století bylo doplněno zařízením na regeneraci surovin a energie, a zařízením na zachytávání a odvádění odplynů od strojů do zařízení, v němž se tyto odpyny zneškodňují. Jednotlivé operace výroby se řídí zásadami výběru nejlepších dostupných technik – zvláště provoz spřádání viskóзовého vlákna je plně v souladu s trendy moderních technologií. Patří sem dvoufázové odplynění strojů na spřádání viskózy, regenerace spřádacích lázní, regenerace louhových lázní, kontinuální sprchové praní vlákna s regenerací oplachových vod, sušení vlákna na návinu na vyhřívaných bubnech, atd.

Úroveň technického řešení

Zařízení katalytické oxidace je na vysoké světové technické úrovni, s maximální možnou technickou účinností.

Technologie spřádání vláken je na standardní světové úrovni.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavebních úprav:	03/2020
Dokončení stavebních úprav a montáže technologie:	06/2021
Zkušební provoz:	06-12/2021
Trvalý provoz:	01/2022

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Dotčeným územím je správní a katastrální území města Lovosice (rozloha 9 373 ha, 9359 obyv.).

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

Rozhodnutí	Vydávající správní orgán
Stavební povolení	MěÚ – Stavební úřad Lovosice
Povolení ke změně provozování velkého zdroje znečišťování ovzduší	KÚ – Odbor životního prostředí Ústeckého kraje
Integrované povolení	Vydáno KÚ Ústí n. L. dne 14. 02. 2014, č.j. 4447/ZPZ/2013/IP-103/Z6/Rc.

Tento výčet může být doplněn v průběhu zjišťovacího řízení.



II. Údaje o vstupech

(například zábor půdy, odběr a spotřeba vody, surovinové a energetické zdroje)

1. Půda

Zájmové území podniku Glanzstoff-Bohemia s. r. o. leží uvnitř průmyslového areálu, jehož území nenáleží k pozemkům ZPF. Vrchní vrstvu pod areálem tvoří přibližně 1 – 3,6 m mocná vrstva navážky různorodého materiálu. Pod navážkou jsou fluvialní kvartérní sedimenty ve šterkopísčitém vývoji, které zasahují do hloubek okolo 10 m pod terénem. Jedná se převážně o písčité hrubé až střední šterky, překryté ve svrchní části pískem nebo písčitými hlínami, až jílovitou hlínou, která opět přechází do navážky.

Areál je umístěn na parcelách s parcelními čísly : 2919, 2920, 2921, 2928/28, 2928/34, 2928/35, 2928/39, 2928/40, 2928/41, 2928/42, 2928/43, 2928/44, 2928/47, 2928/49, 2928/50, 2928/51, 2928/52, 2928/53, 2928/54, 2928/55, 2928/58, 2928/602, 2928/102, 2928/103, 2928/104, 2928/105, 2928/106, 2928/107, 2928/108, 2929, 2930.

Realizací záměru nedojde k záboru ZPF ani PUFL, realizace proběhne ve stávajících prostorách závodu.

Pozn.: Vně průmyslového areálu leží území, které je intenzivně zemědělsky obhospodařováno. V okolí zájmového území se nacházejí následující BPEJ

- **1.01.00** - černozemě na spraši, středně těžké, s převážně příznivým vodním režimem, půda je hluboká, bez skeletu, položená v rovině. Třída ochrany I. pokrývá převažující část zájmové plochy
- **1.04.01** - černozemě na pískách, mělké (do 0,3 m), překryv spraše na pískách, lehké, velmi výsušné půdy, půda je hluboká až středně hluboká, středně skeletovitá, položená v rovině. Třída ochrany III. vstupuje významným podílem do jižní části zájmové plochy
- **1.07.00** - černozemě typické, karbonátové i lužní na slinitých a jílovitých substrátech, těžké až velmi těžké v ornici i spodině, periodicky převlhčené, půda je hluboká, bez skeletu, položená v rovině. Třída ochrany IV. Uplatňuje se okrajově při severozápadní hranici zájmové plochy
- **1.21.10** – hnědé půdy a drnové půdy, rendziny a ojediněle nivní půdy na pískách, velmi lehké a silně výsušné, půda je mírně svažité, hluboká, bez skeletu. Nepatrným výběžkem se tato půda uplatňuje v severovýchodní části území. Třída ochrany V.

2. Voda

Odběr vody je realizován nákupem od Lovochemie (zdroj – Labe). Nakupována je voda technologická a užitková. Technologická voda je z části upravována ionexy.

Údaj v tis. m³.r⁻¹

	Celkem	zvýšení
Potřeba vody celkem	5 972,01	2 186,17
Potřeba vody celkem	4 744,80	1 340,17
z toho voda technologická	4 664,00	1 332,83
z toho čířená	3 556,00	1 016,03
surová	1 016,03	316,80
užitková	80,80	7,34

Pitná voda je do závodu přivážena balená.

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Suroviny

Tabulka č.2 Suroviny jsou nakupovány v běžné obchodní síti.

Ukazatel	Jednotka	Nový	Zvýšení	Poznámka
<i>Suroviny</i>				
Celulóza	t.r ⁻¹	16 482,38	6156,17	Doprava lodí, dále TIR nebo železnice
Hydroxid sodný technický	t.r ⁻¹	14 252,11	5323,16	Doprava po železnici
Sírouhlík technický	t.r ⁻¹	5 949,64	2222,19	Doprava po železnici
Kyselina sírová technická 93-95 %	t.r ⁻¹	14 708,70	5493,70	Potrubí z Lovochemie
Kyselina sírová technická 92 %	t.r ⁻¹	4 479,17	1672,97	Vlastní produkce
Síran zinečnatý	t.r ⁻¹	471,96	176,28	Doprava po železnici – 25kg na paletách
Leomin AC 80 Liq.	t.r ⁻¹	272,39	101,74	Automobilové cisterny
Monopolavivage 7307 KT	t.r ⁻¹	65,86	24,60	Automobilové cisterny
Polyglykol 3000 S	t.r ⁻¹	229,62	85,76	NA - palety
Stokomin SAZ CP	t.r ⁻¹	129,94	48,53	NA – kontejnery 1 000 l
Polyamid 6.6 (PA 6.6 nylon Yarn)*	t.r ⁻¹	3 366,32	1257,32	NA – dle poptávky
Amoniak (čpavek)	t.r ⁻¹	0,47	0,05	Při opravách, úniky
Glanapon 1250	t.r ⁻¹	0,30	0,11	NA – PE sudy 200 l
Kyselina orthofosforečná, 75%	t.r ⁻¹	3,78	1,41	NA – čištění, sudy
Oranž III (Metyloranž)	t.r ⁻¹	0,88	0,33	NA – 25kg pytle na paletě
Chlornan sodný 14,5%	t.r ⁻¹	0,97	0,36	NA – k desinfekci
Oleje, mazací tuky, RL	t.r ⁻¹	12,00	2,55	NA sudy
Voda technologická	tis.m ³ .r ⁻¹	5 822,01	2 174,52	Potrubí Lovochemie
z toho voda surová	tis.m ³ .r ⁻¹	1 728,97	645,77	
čiřená	tis.m ³ .r ⁻¹	3 115,47	1 163,63	
užitková	tis.m ³ .r ⁻¹	150,0	11,65	Potrubí Lovochemie

Elektrická energie

potřeba elektrické energie

Množství 40 500,0 MWh.r⁻¹ tj. 145 800 GJ.r⁻¹

Zemní plyn

Zemní plyn se využívá k vytápění Sulfoxů a k sušení kalcinátu.

Spotřeba zemního plynu 1 230 tis. m³.r⁻¹ tj. 44 034 GJ.r⁻¹

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.

GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

Teplo

Teplo se nakupuje ve formě páry od Lovochemie. Očekávaná spotřeba tepla ve formě páry po zvýšení výroby bude asi

Pára 817 536 GJ.r⁻¹

Paliva a maziva

Paliva a maziva jsou do závodu dopravována v sudech 200 l (maziva i menší balení) a jsou využívána pro motorové vozíky a mazání strojů. Celkové množství je asi 15 t.r⁻¹ což představuje zvýšení oproti současnému stavu asi o 5,55 t.r⁻¹.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

(1) Fáze výstavby

V této etapě nedojde vlivem výstavby k výrazně zvýšeným nárokům na dopravní infrastrukturu. V rámci výstavby bude z areálu odvezena stavební suť v množství asi 1 000 t. Naopak dovezeno bude asi 900 t materiálů pro výstavbu. Celkem se po dobu výstavby jedná o přemístění asi 1 900 t v průběhu asi 8 měsíců – zanedbatelné.

Doprava materiálů bude vesměs probíhat po silnici (odvoz na skládku, do sběrný surovin a dovoz surovin), zčásti i po železnici (stavební materiály, technologie, asi 600 t). Doprava představuje asi 43 – 45 NA za dobu výstavby, tj. průměrně 0,2 vozidel za den. Toto množství nepředstavuje žádný významný nárůst dopravy v okolí závodu – zanedbatelné.

(2) Fáze provozu

Dopravní infrastruktura v okolí závodu nebude upravována, kapacita stávajících silničních komunikací i železniční sítě (vlečky) jsou dostačující. Silniční vozidla využívá trasu po silnici I/15 směr D8.

Realizací předmětné akce prakticky nevzniknou nároky na úpravu dopravní infrastruktury uvnitř areálu Glanzstoff-Bohemia s.r.o. Lovosice – systém vnitrozávodových komunikací nebude narušen ani upravován.

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



dekonta

Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

Tabulka č.3 Struktura dopravy surovin a produktů

Název	Jednotka	Celkem	Z toho	NA	Potrubí
			Železnice		
<i>Dovoz surovin</i>					
Celulóza	t.r ⁻¹	16 82,38	16 482,38 lod', dále TIR nebo železnice	-	-
Hydroxid sodný technický	t.r ⁻¹	14252,11	14 252,11		
Sírouhlík technický	t.r ⁻¹	5 949,64	5 949,64		
Kyselina sírová technická 93-95 %	t.r ⁻¹	14708,70			14 708,70
Kyselina sírová technická 92 %	t.r ⁻¹	4 479,17			4 479,17
Síran zinečnatý	t.r ⁻¹	471,96	471,96		
Leomin AC 80 Liq.	t.r ⁻¹	272,39		272,39	
Monopolavivage 7307 KT	t.r ⁻¹	65,86		65,86	
Polyglykol 3000 S	t.r ⁻¹	229,62		229,62	
Stokomin SAZ CP	t.r ⁻¹	129,94		129,94	
Polyamid 6.6 (PA 6.6 nylon Yarn) ¹	t.r ⁻¹	3 366,32		3 366,32	
Amoniak (čpavek)	t.r ⁻¹	0,47		0,47	
Glanapon 1250	t.r ⁻¹	0,30		0,30	
Kyselina orthofosforečná, 75%	t.r ⁻¹	3,78		3,78	
Oranž III (Metyloranž)	t.r ⁻¹	0,88		0,88	
Chlornan sodný 14,5%	t.r ⁻¹	0,97		0,97	
Oleje, mazací tuky, RL	t.r ⁻¹	12,00		12,00	
Voda technologická	tis.m ³ .r ⁻¹	5 822,01			5 822,01
z toho voda surová	tis.m ³ .r ⁻¹	1 728,97			1 728,97
čiřená	tis.m ³ .r ⁻¹	3 115,47			3 115,47
Voda užitková	tis.m ³ .r ⁻¹	150,0			150,0
Suroviny celkem (bez vody)		60426,49	37 156,09	4 082,53	19 187,87
Viskózové (kordové) vlákno		18 000,0	10 000,0	8 000,0	-
Tkanina		5 000,0	3 000,0	2 000,0	
Glauberova sůl		20 615,0	10 000,0	10 615,0	-
Produkty celkem		43 615,0	23 000,0	20 615,0	-
Tuhé odpady celkem ²		16 799,0	-	16 799,0	0,0
Dovoz surovin, odvoz produktů a odpadů celkem		52 986,3	3 716,0	27 956,9	21 313,4

Pozn.: ¹ – používá se k výrobě směsných vláken a tkanin

² – uvedeny pouze tuhé odpady

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



dekonta

Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

Tabulka č.4 Potřeba dopravních prostředků

Ukazatel	Jednotka	Počet vozidel – kategorie			Doprava celkem	
		TNA	N2	ŽV	celkem	z toho NA
Dovoz surovin (bez potrubní dopravy)						
Množství	t.r ⁻¹	3 500,0	585,53	37 156,09	41 241,62	4 085,53
Podíl (hmotnostní)	%	8,49	1,42	90,09	100,0	9,91
Počet vozidel	voz.r ⁻¹	125	84	1 062	1 271	209
Odvoz výrobků						
Množství	t.r ⁻¹	20 615	0	23 000	43 615	20 615
Podíl (hmotnostní)	%	47,3	0	52,7	100,0	48,2
Počet vozidel	voz.r ⁻¹	687	0	800	1 487	687
Odvoz odpadů						
Množství	t.r ⁻¹	16 000,0	799	-	16 799,0	90,3
Podíl (hmotnostní)	%	95,2	4,8	-	100,0	28,37
Počet vozidel	voz.r ⁻¹	880	158	-	1 038	1 038
Celkem						
Počet vozidel	voz.r ⁻¹	1 692	242	1 862	3 796	1 934
Počet vozidel	voz.d ⁻¹	6,5	0,93	7,16	13,75	6,59
Počet vozidel	voz.h ⁻¹	0,65	0,093	-	-	0,74
Průjezdů	voz.h ⁻¹	1,3	0,186	-	-	1,48

Pozn.: Doprava uvažována 260 dnů v roce, 10 hod. denně.

K nakládce a vykládce surovin a produktů budou využívána stávající místa (rampy, stáčecí místa) bez úpravy – mají dostatečnou kapacitu.

Vzhledem k tomu, že se jedná o zvýšení výroby stávajícího zařízení, je třeba posuzovat skutečný nárůst dopravy vlivem této změny. Bilance materiálů a skutečného počtu nákladních automobilů je uvedena v tabulce č. 5.

Tabulka č.5 Bilance materiálů (pouze doprava po silnici)

Ukazatel	Jednotka	Stávající stav	Nový stav	Přírůstek	z toho	
				celkem	Silniční doprava	železniční doprava
Suroviny celkem	t. r ⁻¹	25 838,06	41 238,62	15 400,56	1 522,76	13 877,8
Výrobky celkem	t. r ⁻¹	27 482,5	43 615,0	16 132,5	7 630,5	8 502,0
Odpady mimo OV	t. r ⁻¹	10 366,9	16 799,0	6 432,1	6 432,1	0,0
Celkem	t. r ⁻¹	63 687,46	101 652,62	37 965,16	15 585,36	22 379,80

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

Tabulka č.6 Skutečný přírůstek počtu vozidel

Ukazatel	Jednotka	Počet vozidel – kategorie		Počet vozidel
		TNA	N2	Celkem
Dovoz surovin				
Množství	t.r ⁻¹	1 400	122,76	1 522,76
Podíl (hmotnostní)	%	91,9	8,1	100,0
Počet vozidel	voz.r ⁻¹	47	18	65
Odvoz výrobků				
Množství	t.r ⁻¹	7 630,5	0,0	7 630,5
Podíl (hmotnostní)	%	100,0	0,0	100,0
Počet vozidel	voz.r ⁻¹	254	0	254
Odvoz odpadů				
Množství	t.r ⁻¹	6 110	322,5	6 432,1
Podíl (hmotnostní)	%	95,0	5,0	100,0
Počet vozidel	voz.r ⁻¹	339	65	5
Vozidla celkem				
Počet vozidel	voz.r ⁻¹	634	83	717
Počet vozidel	voz.d ⁻¹	2,44	0,32	2,76
Počet vozidel	voz.h ⁻¹	0,24	0,03	0,27
Průjezdů	voz.h ⁻¹	0,48	0,06	0,54

Pozn.: Doprava uvažována 260 dnů v roce, 10 hod. denně.

Z uvedeného jednoznačně plyne, že nárůst počtu vozidel nemůže měřitelným způsobem ovlivnit hlukovou ani imisní situaci na dopravních trasách. Nárůst silniční dopravy bude neprůkazný.

III. Údaje o výstupech

(například množství a druh emisí do ovzduší, množství odpadních vod a jejich znečištění; kategorizace a množství odpadů, rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií)

1. Ovzduší

Fáze výstavby

Ve fázi výstavby budou významnými bodovými zdroji znečišťování ovzduší stavební mechanismy používané při výstavbě. Vzhledem k tomu, že se jedná o působení dočasné je jejich vliv z hlediska ochrany ovzduší akceptovatelný. Obdobná situace bude u dopravy odpadů ze stavby a dopravy surovin na stavbu (liniový zdroj).

Stavba nebude významným plošným zdrojem emisí.

Fáze provozu

a) bodové zdroje emisí

Ve fázi provozu bude významným zdrojem emisí komín Glanzstoff- Bohemia. Veškeré emise, tj. emise ze spalovacích zdrojů (spalování zemního plynu v katalytické oxidaci jakož i odplynů z katalytické oxidace a odsávání výrobních hal jsou svedeny do společného komína.



V rámci řešeného záměru dojde na jedné straně k navýšení výrobní produkce o 50 %, na straně druhé k instalaci třetího zařízení pro katalytickou oxidaci Sulfox. V souvislosti s realizací tohoto dalšího vysoce účinného zařízení na omezování emisí a zejména s realizací běžícího projektu Intenzifikace spodního odsávání spřádacích strojů, který je v investičním plánu na rok 2019 a v jehož důsledku dojde ke zvýšení podílu vzdušiny vedené na Sulfox, je předpokládán pokles celkových emisních toků emitovaných škodlivin (CS_2 a H_2S) o 10 až 15 %.

Po rozšíření výroby dojde k instalaci třetí jednotky SULFOX a přerozdělení plynů odváděných na jednotky SULFOX a vypouštěných bez čištění. Tím dojde ke snížení celkového objemu emisí obou látek cca o 5 % (tj. sirovodíku a sirouhlíku). Zvýšený objem odváděných plynů (počítá se zvýšením kapacity ventilátorů) stávajícím komínem povede ke zvýšení rychlosti plynu v ústí komína a tím ke zvýšení efektivní výšky komína (vznosu vlečky) a ke zlepšení rozptylových podmínek.

Oba uvedené faktory budou mít vliv na snížení imisního příspěvku zdroje v ovlivněném území.

Z výsledků měření emisí vyplývá, že na celkovém emisním toku se v současné době dominantně podílí odtah tzv. chudých odplynů, jejichž objem je dominantní. Z výsledků emisních měření vyplývá vysoká účinnost katalytické oxidace v zařízeních Sulfox. Vybrané údaje z měření emisí dokreslující emisní dynamiku jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č.7 Vybrané parametry z měření emisí

	vzduchotechnický výkon (m^3/h)	emise CS_2		emise H_2S	
		mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h
Sulfox I	23 885	16,5	0,514	1,7	0,054
Sulfox II	17 396	9,4	0,211	0,6	0,013
Centrální komín	520 381	362,2	219,1	14,8	8,9

Pro výpočet rozptylu znečišťujících látek byly použity hodnoty emisí z řádného hlášení do Souhrnné provozní evidence za rok 2016 uvedené v následující tabulce. Předpokládané hodnoty emisí po realizaci záměru jsou uvedeny v posledním sloupci a vycházejí z předpokladu, že s navýšením výrobní kapacity o 50 % dojde vzhledem k výstavbě třetí jednotky Sulfox ke snížení emisních toků oproti stávajícímu stavu o 10-15%. Tento předpoklad se také opírá o běžící projekt Intenzifikace spodního odsávání spřádacích strojů, který je v investičním plánu na rok 2019. V jeho důsledku dojde ke zvýšení podílu vzdušiny vedené na Sulfox.

2. Odpadní vody

Technologické vody

Technologické odpadní vznikají v procesu výroby. Jejich množství je dáno množstvím spotřebované vody.

Technologické odpadní vody celkem $4\,664,0 \text{ tis. m}^3 \cdot \text{r}^{-1}$
(tj. zvýšení o $1\,332,83 \text{ tis. m}^3 \cdot \text{r}^{-1}$ oproti současnému stavu).

Technologické odpadní vody obsahují H_2S , CS_2 , Zn, SO_4 , RAS, CHSK-Cr, nerozpuštěné látky. Jsou vypouštěny do chemické kanalizace a vedeny do chemické ČOV Lovochemie, a.s., která má dostatečnou kapacitu ve vztahu k plánovanému zvýšenému hydraulickému i látkovému zatížení.

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



dekonta

Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

V závodě je navíc připravována investiční akce ke snížení množství vypouštěného zinku v odpadních vodách vznikajících při výrobě kordového vlákna (je dokončována PD).

Splaškové odpadní vody

Provozem závodu vznikají splaškové odpadní vody, které jsou splaškovou kanalizací odváděny do areálu Lovochemie, a.s., kde jsou čištěny v nově vybudované mechanicko- biologické ČOV s dostatečnou kapacitou a následně po úpravě využity opět ve výrobě. Množství splaškových odpadních vod bude činit $80,8 \text{ m}^3 \cdot \text{r}^{-1}$ (zvýšení o $7,3 \text{ m}^3 \cdot \text{r}^{-1}$)

Srážkové vody

Vzhledem k charakteru stavby a ke skutečnosti, že nedojde ke změně zpevněných (zastavěných) ploch, nedojde ani ke změně množství srážkových vod odváděných z areálu závodu – nehodnotí se.

3. Odpady

Fáze výstavby

Ve fázi výstavby budou vznikat stavební odpady z demolic stávajících objektů, výkopové zeminy a odpad stavebních materiálů.

Tabulka č.8 Odpady vznikající ve fázi výstavby

	Kód odpadu	Název (druh odpadu)	Kategorie	Množství vt.r^{-1} (odhad)	Způsob nakládání
1	17 01 01	Beton	O	5	Využití, respek. skládkování
2	17 01 02	Cihly	O	7	Využití, respek. skládkování
3	17 04 05	Železo a ocel	O	3,0	Recyklace
4	20 03 01	Směsný komunální odpad	O	1,0	Skládkování

Fáze provozu

Ve fázi provozu budou vznikat odpady v celé výrobě. Vzhledem ke zvýšení výroby dojde k nárůstu množství odpadů o hodnotu příslušející uvedenému zvýšení. Přehled vznikajících odpadů je uveden v následujících tabulkách.

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

Tabulka č.9 Druhy odpadů vznikající při provozu – odpady ostatní

Kód odpadu	Kategorie	Název (druh odpadu)	Specifikace	
04 02 22	O	Odpady ze zpracování textilních vláken	Odpad z výroby	Odborná firma
07 02 13	O	Plastový odpad	Obaly surovin	Odborná firma
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	Obaly surovin	Odborná firma
15 01 02	O	Plastové obaly	Obaly surovin	Odborná firma
15 01 03	O	Dřevěné obaly	Obaly surovin	Odborná firma
15 01 06	O	Směsné obaly	Údržba, elektro	Odborná firma
16 03 04	Ø	Anorganické odpady neuvedené pod číslem 16 03 03	Výroba	Odborná firma
17 01 01	O	Beton	Stavební úpravy	Odborná firma
17 01 02	O	Cihly	Stavební úpravy	Odborná firma
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel,..	Stavební úpravy	Odborná firma
17 02 01	O	Dřevo	Opravy	Odborná firma
17 02 02	O	Sklo	Výroba, expedice	Odborná firma
17 02 03	O	Plasty	Výroba, údržba	Odborná firma
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 170301	Rekonstrukce, opravy	Odborná firma
17 04 02	O	Hliník	Rekonstrukce, opravy	Odborná firma
17 04 03	O	Olovo	Rekonstrukce, opravy	Odborná firma
17 04 05	O	Železo a ocel	Výroba	Odborná firma
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod 17 04 10	Údržba	Odborná firma
17 06 04	O	Izolační materiály neuvedené pod č. 170601 a 170603	Údržba, výroba	Odborná firma
19 09 05	Ø	Nasycené nebo upotřebené pryskyřice iontoměničů	Výroba	Odborná firma
20 01 01	O	Papír, lepenka	Všechny úseky	Odborná firma
20 01 39	O	Plasty	Výroba	Odborná firma
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	Všechny úseky	Odborná firma
20 03 07	O	Objemný odpad	Údržba	Odborná firma

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

Tabulka č.10 Druhy odpadů vznikající při provozu – odpady nebezpečné (včetně potenciálně vznikajících)

Kód odpadu	Kategorie	Název (druh odpadu)	Specifikace	Způsob nakládání
06 02 04	N	Hydroxid sodný a hydroxid draselný	Výroba, sklady	Odborná firma
06 03 13	N	Pevné soli a roztoky obsažené těžké kovy	Výroba	Odborná firma
06 05 02	N	Kaly z čištění OV v místě jejich vzniku obsažené nebezpečné látky	Výroba	Odborná firma
13 02 08	N	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	Údržba	Odborná firma
14 06 03	N	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	Údržba	Odborná firma
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	Výroba	Odborná firma
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály...	Údržba, výroba	Odborná firma
16 10 01	N	Odpadní vody obsahující nebezpečné látky	Výroba	Odborná firma
16 03 05	N	Organické odpady obsažené nebezpečné látky	Výroba	Odborná firma
16 05 06	N	Laboratorní chemikálie a jejich směsi	Laboratoř	Odborná firma
16 07 08	N	Odpady obsahující ropné látky	Výroba	Odborná firma
16 08 02	N	Upotřebené katalyzátory obsažené nebezpečné kovy	Katalyz. - Sulfox	Odborná firma
16 08 07	N	Upotřebené katalyzátory s nebezpečné látkami	Výroba	Odborná firma
17 01 06	N	Směsi betonu, cihel obsažené nebezpečné látky	Rekonstrukce	Odborná firma
17 02 04	N	Sklo, plasty a dřevo obsažené nebezpečné látky	Výroba	Odborná firma
17 09 03	N	Jiné stavební a demoliční odpady	Stav. práce	Odborná firma
19 08 06	N	Nasycené nebo upotřebené pryskyřice iontoměničů	Změkčování vody	Odborná firma
18 01 01	N	Ostré předměty (kromě čísla 18 01 03)	Údržba	Odborná firma

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

4. Ostatní

Hluk a vibrace

Zvýšení výroby a výstavba nového Sulfoxu povede ke zvýšení hluku z výroby. Obě místa jsou od stávající obytné zástavby odstíněna stávajícími budovami, zvýšení hluku instalací nových spřádacích strojů (v nově rekonstruované hale) a Sulfoxu bude nevýznamné – viz Hluková studie – Přílohy, 3 Studie.

Záření

Radioaktivní ani elektromagnetické záření se nepředpokládá, nehodnotí se.

Pozn.: Instalovaný elektrický výkon a používaná napětí nedávají předpoklady pro vznik významné hladiny elektromagnetického záření (viz vyhl. č. 408/90 Sb.). V areálu se nenakládá s radioaktivními materiály.

Zápach

Vlastní technologie je zdrojem zápachu (sirovodík, sirouhlík). Zapáchající plyny jsou z velké části zneškodňovány v jednotce katalytické oxidace SULFOX. Část těchto plynů je vedena přímo na komín. Rekonstrukcí systému odsávání při instalaci nových strojů a výstavbou další jednotky Sulfox dojde k přerozdělení množství plynů mezi katalytickou oxidací a přímý odvod na komín a tím ke snížení úletu zapáchajících plynů. Počítá se se zvýšením celkového množství vzdušiny na komíně o 100 Tm³, v současnosti je dle měření: mokrá – 600Tm³/h, suchý – 500Tm³/h. Dojde tím i k nárůstu rychlosti v ústí komína a ke vznosu vlečky (lepšímu rozptýlu). V okolí závodu dojde ke zlepšení pachové situace (nevýznamné).

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1.1 Územní ekosystémy ekologické stability krajiny

Záměr, který je posuzován, se nachází v provincii středoevropských listnatých lesů, v podprovincii Hercynské, v bioekoregionu č. 1.2. Řípského při hranici s nereprezentativní zónou bioregionu č. 1.3. Úštěckého (Culek a kol. eds., 1995). Převažuje slabě teplomilná biota 2. bukovo-dubového vegetačního stupně, s podprůměrnou diverzitou, koeficient ekologické stability 0,2. Fytogeograficky náleží do oblasti Českého termofytika (*Thermohycticum Bohemicum*), nachází se při hranicích fytogeografických okresů Lounsko-labské středohoří a Podřipské tabule.

č. 1.2 Řípský bioregion

Bioregion je tvořen nížinnou tabulí na severozápadě středních Čech, zabírá převážnou část Dolnooharské tabule a západní část Pražské plošiny, má protáhlý tvar ve směru SZ-JV a plochu 1 585 km². Z hlediska rozlohy zájmového území se jedná o oblast o velikosti 1,76 km², tj. o 0,1 %



celkové rozlohy bioregionu. Typickým rysem jsou opukové plošiny s teplomilnými, řidčeji i acidofilními doubravami. Nereprezentativními částmi jsou terasy s acidofilními doubravami, které tvoří přechod do Polabského bioregionu (1.7) a neovulkanické suky, tvořící přechod do Milešovského bioregionu (1.14). Nereprezentativní zónou jsou i přechody do Džbánského bioregionu (1.17) a dále Pražská kotlina, tvořící přechod k bioregionům Českobrodskému (1.5) a Slapskému (1.20).

Celé rozsáhlé území je součástí české křídové tabule, budované v této oblasti vápnitými horninami. Reliéf má charakter členité pahorkatiny s výškovou členitostí 75 - 100 m. Plošiny jižně od Řípu a západně od Prahy mají charakter ploché pahorkatiny s členitostí 30 - 70 m. Nejnižší bod s kótou asi 140 m je v korytě Labe u Lovosic, nejvyšším je vrchol Řípu - 456 m.

Dle Quitta leží celý bioregion v teplé oblasti T 2. Oblast charakterizuje teplé suché podnebí, charakterizované teplotami mezi 8 - 9 °C a srážkami mezi 450 - 500 mm. Území je vystaveno výraznému převážně západnímu proudění.

Území patří k nejstarším sídelním oblastem u nás. Osídlení je velmi staré, souvislé od neolitu. Bioregion byl již v prehistorické době odlesněn na většině plochy, dnes jsou lesy velmi omezené. Přirozené lesní porosty jsou často nahrazeny druhotnými akátinami, na písčích kulturních bory. V bezlesí převládají agrikultury, louky jsou dnes jen ojedinělé, travino-bylinné porosty jsou častější pouze na prudších svazích.

Převažujícím půdním typem jsou černozemě na spraších. Potenciální přirozenou vegetací je mozaika doubrav teplomilných (*Quercion pubescenti-petraeae*) a (méně) acidofilních (*Genisto germanicae-Quercion*). Podél vodních toků byly vyvinuty lužní lesy, Labe lemovaly porosty asociace *Salici-Populetum*, podél Ohře je vyvinuta vegetace podsvazu *Ulmenion* (*Ficario-Ulmetum*). Kolem řek bylo ostrůvkovitě vyvinuto bezlesí i v podobě mokřadní a vodní vegetace (*Phalaridion arundinaceae*, *Bidention tripartiti*).

Na dlouhodobě odlesněné plošině je flóra velmi jednotvárná. Fauna regionu je původně ryze hercynská, se západoevropským vlivem (ježek západní, ropucha krátkonohá). V současnosti jde většinou o téměř bezlesou kulturní step.

Prvky ÚSES vyšších hierarchických úrovní se na zájmové ploše závodu ani v jeho bezprostředním okolí nenalézají s výjimkou nadregionálního biokoridoru společenstev vodních a nivních **NRBK LABE**, který přiléhá k průmyslovému areálu ze severu, od zájmové plochy výroby kordů je vzdálen několik desítek metrů. Zájmová plocha závodu leží v ochranném pásmu NRBK.

Nadregionální biokoridor společenstev vodních **NRBK OHŘE** probíhá asi 3,5 km východně od zájmové plochy. Ochranné pásmo NRBK do zájmové plochy nevstupuje.

Regionální biokoridor **RK 616** – Modla je oddělen od Glanzstoff-Bohemia s. r. o. terénním předělem – silnicí Lovosice - Litoměřice, je umístěn na dolním toku Modly, po směru odtoku spodních vod, prvek není provozem závodu ovlivněn. Jiné biokoridory se v těsné blízkosti závodu nevyskytují.



1.2 Zvláště chráněná území

Ochrana přírody v zájmové ploše průmyslového areálu ani v okolí neeviduje žádné velkoplošné ani maloplošné chráněné území vymezené ve smyslu ust. § 14 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění. Jižně od zájmového území se nalézá výše popsané biocentrum a biokoridor.

Přírodní parky

Výrobní prostory Glanzstoff_Bohemia s. r. o. se nenalézají v přírodním parku ani v jeho blízkosti.

Významné krajinné prvky

V blízkém okolí ani ve vlastním zájmovém území posuzované výroby se nenachází žádný významný krajinný prvek „ze zákona“, ani není registrován žádný významný krajinný prvek ve smyslu § 6 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

CHKO České středohoří zasahuje k okraji toku Labe, hranicí je levý břeh řeky Labe. Do území areálu závodu CHKO nezasahuje.

Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)

Poblíž severní hranice areálu Lovochemie se nachází hranice CHOPAV, Česká křída (viz Přílohy, 2 Mapy). CHOPAV však přímo nezasahuje do prostoru záměru.

Ochranná pásma

V blízkém okolí zájmového území se nacházejí ochranná pásma komunikací, tratí ČD ani OP podzemních vedení (el. energie, plyn, voda), všechna se však nacházejí mimo zájmovou lokalitu. Území leží mimo ochranná pásma hygienické ochrany zdrojů pitné vody.

EVL, ptačí oblasti

Zájmové území leží uvnitř průmyslové zástavby, neleží v blízkosti žádné evropsky významné lokality ani ptačí oblasti viz Přílohy, 1 Úřady, 2 Mapy.

1.3 Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Zájmová plocha se nenalézá v území historického, kulturního nebo archeologického významu, není předmětem ochrany architektonických, kulturních nebo archeologických památek. Zájmová plocha je v zastavěném území závodu.

1.4 Území hustě zalidněná

Průmyslový areál, v němž jsou umístěny oba výrobní podniky (Glanzstoff-Bohemia s. r. o. a Lovochemie a. s.) se nachází na okraji města Lovosic (9 359 obyvatel). Od města je oddělen další silnicí I/15, nedotýká se bezprostředně hustě zalidněných území, je přibližně 2 km od centra města. Nejbližší významnější obytná zástavba je vzdálena asi 500 m od okraje areálu. Nejbližší obce Prosmyky a Lukavec jsou vzdálené cca 1 km od okraje areálu a jsou umístěny proti směru proudění podzemní vody. Obce Píšťany a Žalhostice jsou vzdáleny cca 2 km od areálu Lovochemie a leží za tokem řeky Labe.



1.5 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Dotčené území je silně zatěžováno intenzivní zemědělskou činností, přímo v průmyslovém areálu probíhá intenzivní průmyslová výroba základní i aplikované chemické výroby. Území je touto činností velmi zatíženo, nelze však říci, že by bylo zatěžováno nad únosnou míru.

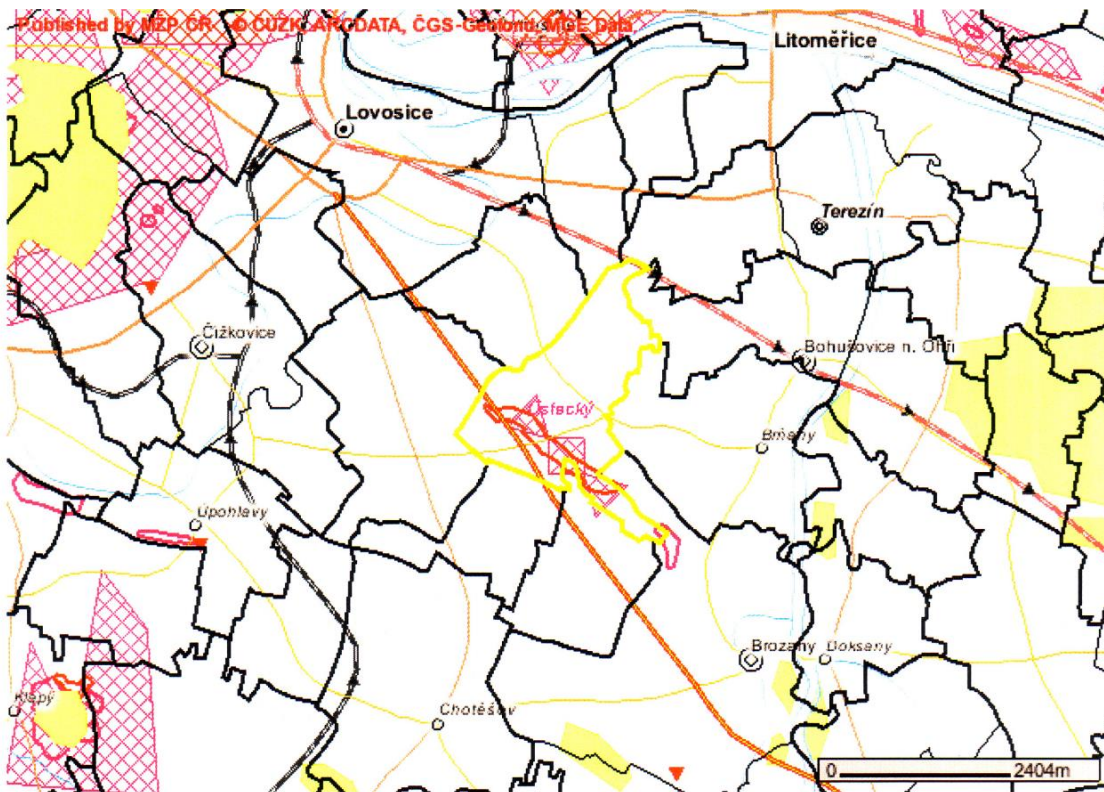
1.6 Staré ekologické zátěže

V současné době nejsou staré ekologické zátěže v zájmovém území evidovány.

V období 1997 – 2003 proběhla v částech území, kde je situována výroba NPK a v místech jam na pálení lakového benzínu ve východní části areálu závodu (prostory Lovochemie, a.s.). sanace zemin a podzemních vod, zaměřená na odstranění ropných uhlovodíků. Jednak byly odtěženy zeminy kontaminované ropnými látkami (RL) v množství 6 168,8 t (odstranění 490t RL), dále bylo realizováno odčerpávání kontaminovaných podzemních vod a jejich čištění, přičemž bylo takto odstraněno z podzemních vod celkem 225,8 t ropných uhlovodíků. V prostoru NPK byla sanována nesaturovaná zóna ventingem a takto odstraněno 18 t ropných uhlovodíků. Následně proběhl postsanační monitoring, který prokázal splnění sanačních limitů, které byly uloženy rozhodnutím ČIŽP. Společnost Lovochemie, a.s. zajišťuje do současné doby pravidelné ověřování jakosti podzemních vod ve vybraných hydrovrtech (celkem 9 objektů) v ukazateli nepolární extrahovatelné látky (NEL). Výsledky monitoringu prokazují úspěšnost provedené sanace, obsahy NEL v podzemní vodě se pohybují pod úrovní detekce analytické metody ($< 0,05 \text{ mg.l}^{-1}$).

1.7 Extrémní poměry v dotčeném území

V území se nevyskytují žádné extrémní poměry, které by mohly ovlivnit stabilitu území (nadměrná sklonitost, větrná eroze, devastace apod.). Nejbližší území, na němž jsou evidovány sesuvy (č. 1019) se nachází na staré říční terase, po níž je veden RBK 617 – viz obr. 5. Závodu se tato plocha nedotýká.



Obr. 3 Území sesuvů v blízkosti zájmové plochy Zdroj www.env.cz

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

2.1 Ovzduší a klima

Posouzením této oblasti se podrobně zabývá aktuální Rozptylová studie (RNDr. Marcela Zambojová, držitelka osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví uděleného MZ ČR). Studie je celá uvedena v Přílohách, 3 Studie, zde citujeme jen některé části.

Předmětem posuzovaného záměru je navýšení výrobní kapacity na stávajícím zdroji znečišťování ovzduší, kterým je výroba viskózy z celulózy, spřádání viskózy na viskózová vlákna a výroba síranu sodného kalcinovaného. Stávající projektovaná výrobní kapacita 12 000 t/rok viskózových vláken se v rámci záměru navýší na 18 000 t/rok, tj. o 50 %.

Posouzení se týká navýšení kapacity výroby, tedy především změn jen na zdroji - komín 81,65 m vysoký. Ohledně dopravy provozovatel sdělil, že se s navýšením generované dopravy nepočítá.

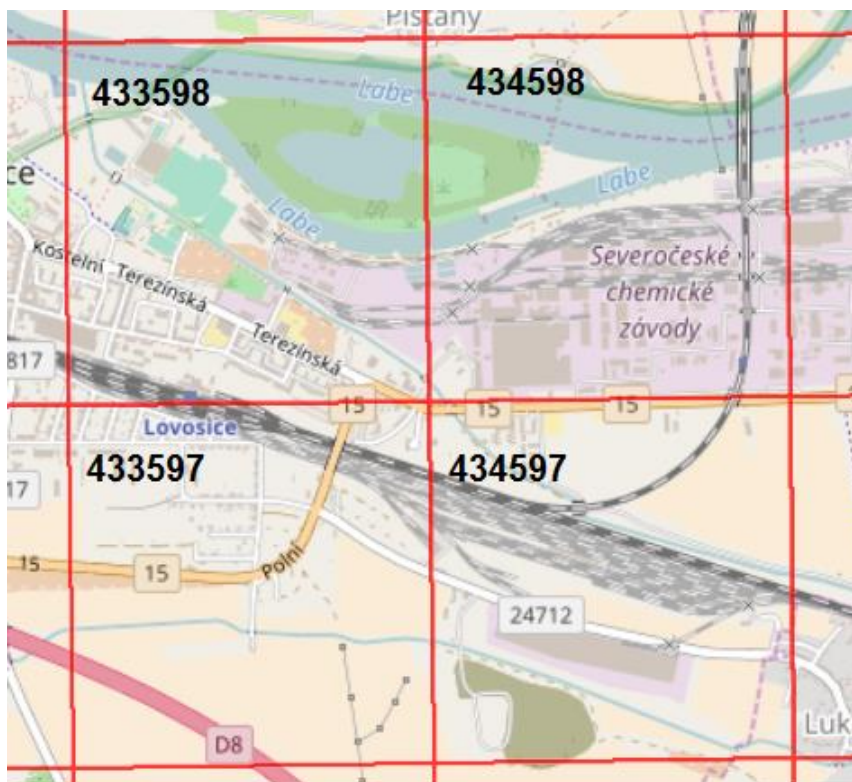
Klimatické poměry

Zájmové území se nachází v oblasti teplé T 2 (MZ ČR 1990), teplý, mírně suchý region. Suma ročních teplot nad + 10 °C činí 2 600 až 2 800. Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 9 °C. Charakteristické jsou rychlé změny teplot vzduchu - na jaře rychlý vzestup a na podzim rychlý pokles teploty.

Stávající imisní situace

Při hodnocení stávající úrovně znečištění v zájmové lokalitě se vychází z map úrovní znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km, zveřejněných v současné době na stránkách Českého hydrometeorologického ústavu. Tyto mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého průměru koncentrace za předchozích 5 kalendářních let pro ty znečišťující látky, které mají stanoven roční imisní limit. Z krátkodobých imisí je zhodnocena dále 36. nejvyšší denní imise PM₁₀ a 4. nejvyšší denní imise SO₂.

Zobrazení reprezentativních čtverců č. 433598, 434598, 433597 a 434597 z mapy znečištění ovzduší je znázorněno na následujícím obrázku. Jedná se o čtverec, ve kterém je umístěn posuzovaný výrobní závod a tři čtverce směrem na západ a jih s blízkou obytnou zástavbou.



Obr. 4 Zobrazení reprezentativních čtverců z mapy znečištění ovzduší



Klimatické faktory

Klasifikace meteorologických situací pro potřeby rozptylových studií se provádí podle stability mezní vrstvy atmosféry. Stabilitní klasifikace HMÚ rozeznává pět tříd stability.

Vertikální teplotní gradient ($^{\circ}\text{C} / 100 \text{ m}$)

I. superstabilní	$\gamma < - 1,6$
II. stabilní	$- 1,6 \leq \gamma \leq - 0,7$
III. izotermní	$- 0,6 \leq \gamma \leq + 0,5$
IV. normální	$+ 0,6 \leq \gamma \leq + 0,8$
V. konvektivní	$\gamma > + 0,8$

gradient má kladnou hodnotu, jestliže teplota ovzduší s výškou klesá a naopak.
Jednotlivé stabilitní třídy můžeme charakterizovat následovně:

I. stabilitní třída superstabilní

- vertikální výměna vzduchu prakticky potlačena, tvorba silných inverzních stavů. Výskyt v nočních a ranních hodinách, především v chladném období. Maximální rychlost větru 2 m.s^{-1} .

II. stabilitní třída stabilní

- vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná, také doprovázena inverzními situacemi. Výskyt v nočních a ranních hodinách po celý rok. Maximální rychlost větru 3 m.s^{-1} .

III. stabilitní třída izotermní

- projevuje se již vertikální výměna ovzduší. Výskyt větru v neomezené síle. V chladném období lze očekávat v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách.

IV. stabilitní třída normální

- dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den v době bez významného slunečního svitu. Společně se III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách výrazně vyšší četnost než ostatní třídy.

V. stabilitní třída konvektivní

- projevuje se vysokou turbulencí ovzduší ve vertikálním směru, která může způsobovat nárazový výskyt vysokých koncentrací znečišťujících látek. Maximální rychlost větru 5 m.s^{-1} . Výskyt v letních měsících při vysoké intenzitě slunečního svitu.

Větrná růžice

V místě stavby se odhaduje s ohledem ke konfiguraci terénu následující větrná růžice.

Tabulka č.11 Celková větrná růžice

Rychlost větru	Směr větru									Suma
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	
1,7	5,06	4,61	2,16	5,32	5,77	7,93	5,32	9,72	13,42	59,31
5,0	2,12	1,65	0,86	2,99	2,35	7,20	4,54	11,75	0	33,46
11,0	0,27	0,21	0,13	0,42	0,11	1,50	1,84	2,75	0	7,23
Součet	7,45	6,47	3,15	8,73	8,23	16,63	11,70	24,22	13,42	100,0

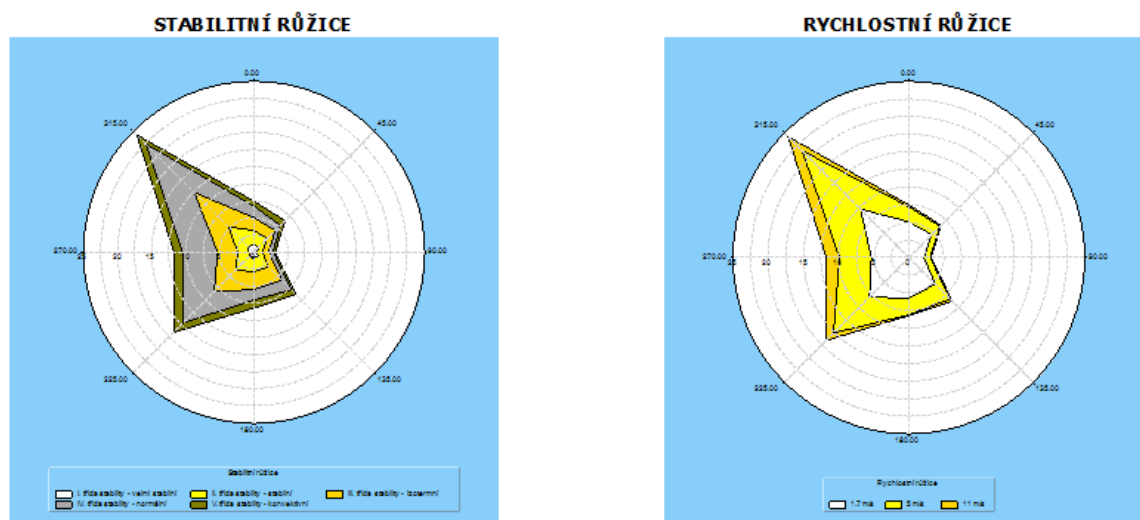
Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



dekonta

Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.



Obr. 5 Celková větrná růžice

Zdroje emisí při provozu

Výroba viskóзовého vlákna kontinuálním způsobem probíhá v provozních souborech: „Viskóza, Přádelna, Spřádací lázeň.

Technologie výroby se realizací záměru nezmění, dojde ale k rekonstrukci vzduchotechniky, díky níž dojde k přesnějšímu rozdělení na chudé a bohaté odpyny. Očekává se, že většina škodlivin pak bude odváděna jako „bohaté plyny“ na likvidaci do tří jednotek Sulfox.

Odpadní vzduch z výroby je v současné době odváděn centrálním komínem výšky 81,65 m, průměr ústí komínu je 6,0 m. Po řešeném navýšení výrobní kapacity bude nadále využíván tento komín.

Souřadnice komínu: 50°30'39,5'' N, 14°4'27,6'' E.

Nadmořská výška paty komínu: 152 m n.m.

Emisní charakteristika zdroje

Jako podklady pro zpracování rozptylové studie byly mj. poskytnuty protokoly autorizovaného měření emisí č. 68/E/2016 (centrální komín) a 05/E/2016 (Sulfox I a II). Z výsledků těchto měření emisí vyplývá, že na celkovém emisním toku se v současné době dominantně podílí odtah tzv. chudých odplynů, jejichž objem je dominantní. Z výsledků emisních měření vyplývá vysoká účinnost katalytického dopalování v zařízeních Sulfox. Vybrané údaje z měření emisí dokreslující emisní dynamiku jsou uvedeny v tabulce č. 7, která je uvedena výše.

Pro výpočet rozptylu znečišťujících látek byly použity hodnoty emisí z řádného hlášení do Souhrnné provozní evidence za rok 2016 uvedené v následující tabulce. Předpokládané hodnoty emisí po realizaci záměru jsou uvedeny v posledním sloupci a vycházejí z předpokladu, že s navýšením výrobní kapacity o 50 % dojde vzhledem k výstavbě třetí jednotky Sulfox ke snížení emisních toků oproti stávajícímu stavu o 10-15%. Tento předpoklad se také opírá o běžící projekt Intenzifikace spodního odsávání spřádacích strojů, který je v investičním plánu na rok 2019. V jeho důsledku dojde ke zvýšení podílu vzdušiny vedené na Sulfox.

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.

GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



dekonta

Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

Tabulka č.12 Emisní charakteristika posuzovaného zdroje v současnosti i ve výhledu

Parametr	Jednotka	rok 2016	po realizaci záměru
průměrná teplota plynů	°C	27	27
průměrná rychlost plynů	m/s	6	
Hmotnostní tok CS ₂	t/rok	1922,799	1730,52
	kg/h	222,53	200,28
Hmotnostní koncentrace CS ₂	mg/m ³	372,02	372,02
Měrná výrobní emise CS ₂	kg/t	159,2	159,2
Hmotnostní tok H ₂ S	t/rok	42,65	38,39
	kg/h	4,92	4,43
Hmotnostní koncentrace H ₂ S	mg/m ³	8,23	8,23
Měrná výrobní emise H ₂ S	kg/t	3,53	3,53
Provozní hodiny	h/rok	8657	8657

Tabulka č.13 Imisní příspěvky sirouhlíku CS₂ z provozu posuzovaného zdroje emisí (µg/m³)

Referenční bod	stávající provoz			po realizaci záměru		
	Průměrná roční imise	Max. denní imise	Max. hod. imise	Průměrná roční imise	Max. denní imise	Max. hod. imise
RB 1 ul. U Nadjezdu, Lovosice	2,2	228,4	556,5	2,0	220,2	500,7
RB 2 ul. Purkyňova, Lovosice	3,0	206,3	395,0	2,7	198,0	355,4
RB 3 ul. Osvoboditelů, Lovosice	1,7	193,5	350,9	1,6	185,2	315,7
RB 4 Lhotka nad Labem	2,7	169,2	254,4	2,4	160,9	228,9
RB 5 Malé Žernoseky	2,5	159,8	228,0	2,3	151,5	205,1
RB 6 Velké Žernoseky	2,8	162,7	236,6	2,5	154,5	212,9
RB 7 Žalhostice	5,7	177,8	283,7	5,1	169,5	255,2
RB 8 ul. Seifertova, Litoměřice	3,1	153,0	205,1	2,8	144,8	184,5
RB 9 ul. Dlouhá, Litoměřice	2,3	115,3	143,6	2,1	103,7	129,2
RB 10 Mlékojedy	3,2	142,5	184,4	2,9	131,0	165,9
RB 11 Lukavec	8,4	193,7	347,3	7,5	185,4	312,5
RB 12 Nové Kopisty	3,3	154,7	213,5	3,0	146,5	192,1
MIN	1,7	115,3	143,6	1,6	103,7	129,2
MAX	8,4	228,4	556,5	7,5	220,2	500,7

Tabulka č.14 Imisní příspěvky sirovodíku H₂S provozu posuzovaného zdroje emisí (µg/m³)

Referenční bod	stávající provoz			po realizaci záměru		
	Průměrná roční imise	Max. denní imise	Max. hod. imise	Průměrná roční imise	Max. denní imise	Max. hod. imise
RB 1 ul. U Nadjezdu, Lovosice	0,049	9,7	12,3	0,044	8,7	11,1
RB 2 ul. Purkyňova, Lovosice	0,066	7,3	8,7	0,059	6,6	7,9
RB 3 ul. Osvoboditelů, Lovosice	0,038	6,2	7,8	0,034	5,6	7,0
RB 4 Lhotka nad Labem	0,060	4,5	5,6	0,054	4,1	5,1
RB 5 Malé Žernoseky	0,056	4,0	5,0	0,051	3,6	4,5
RB 6 Velké Žernoseky	0,062	4,2	5,2	0,056	3,8	4,7
RB 7 Žalhostice	0,125	5,1	6,3	0,113	4,6	5,6
RB 8 ul. Seifertova, Litoměřice	0,069	3,7	4,5	0,062	3,3	4,1
RB 9 ul. Dlouhá, Litoměřice	0,052	2,5	3,2	0,047	2,3	2,9
RB 10 Mlékojedy	0,070	3,2	4,1	0,063	2,9	3,7
RB 11 Lukavec	0,185	6,2	7,7	0,167	5,6	6,9
RB 12 Nové Kopisty	0,073	3,8	4,7	0,066	3,4	4,2
MIN	0,038	2,5	3,2	0,034	2,3	2,9
MAX	0,185	9,7	12,3	0,167	8,7	11,1

V závěru rozptylové studie se uvádí:

Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že po realizaci záměru dojde v souvislosti s očekávaným poklesem emisních toků také k poklesu imisních příspěvků z provozu zdroje o minimálně 10 %. Lze očekávat, že v řešeném území bude nadále docházet k překračování mezních hodnot stanovených pro obtěžování zápachem, realizace záměru by však měla vést ke snížení hodnot imisních příspěvků a přispět k mírnému zlepšení situace.

Posuzovaný záměr „GLANZSTOFF BOHEMIA s.r.o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna“, v rámci kterého dojde ke zvýšení výroby viskózního vlákna provázené připravovanými opatřeními ke snížení emisí, bude mít příznivý vliv na zlepšování imisní situace v oblasti Lovosic a Litoměřic.

2.2 Voda

Posuzované území výroby kordů Glanzstoff-Bohemia s. r. o. leží v hydrogeologickém rajónu 454 – Ohářecká křída a je součástí soutokové oblasti Ohře – Labe, která má hydrologické pořadí 1-13-05-008 (Modla) a má výměru 18,872 km². V tomto povodí se nachází několik obcí, jsou to např. Lovosice, Lukavec, Nové Kopisty, Sulejovice, Čížkovice, Prosmky.

Zájmové území je ploché, s mírným generelním sklonem od jihu k severu, respektive od jihovýchodu k severozápadu – výškový rozdíl v ploše závodu kolísá od 150 do 153 m n. m.

Sledovaná oblast (v širším pojetí) není zdrojem pitné vody. Voda, která je případně čerpána z podloží v jednotlivých objektech (studnách) je využívána jako voda užitková.



Hydrologické údaje

Areál průmyslové chemie v Lovosicích se nachází na levém břehu Labe nad soutokem s Modlou (Lovosice). Podle základní vodohospodářské mapy ČR náleží zájmové území do hydrologických povodí Labe nad soutokem s Modlou (č. hydrologického pořadí 1-13-05-003) a do povodí Modly (č. hydrologického pořadí 1-13-05-008), která je levostranným přítokem Labe. Trasa toku byla antropogenně významně ovlivněna. Přímo v zájmové lokalitě nejsou žádné povrchové toky. Hlavní erozní bázi tvoří řeka Labe, která má v průběhu roku relativně vyrovnaný průtok. Vzduť Labe nad zdymadlem u hranice s areálem Lovochemie, a.s. ovlivňuje přirozený režim proudění podzemní vody v lokalitě.

Plocha povodí Labe nad soutokem s Modlou činí celkem 48 332,43 km². Hodnoty vybraných srážkoodtokových charakteristik pro celé povodí odvozené z víceleté pozorovací řady jsou:

- Průměrné roční srážky - 654 mm
- Průměrný roční rozdíl srážek a odtoku - 464 mm
- Průměrný roční specifický odtok - 6,01 l/s.km²
- Průměrný roční průtok - 290,31 m³/s
- Průtok překročený průměrně po dobu 355 dnů v roce - 55,6 m³/s
- Velká voda dosažená nebo překročená průměrně jednou
- za 50 roků - 4 507 m³/s
- za 100 roků - 4 992 m³/s

Plocha povodí Modly (č.h.p. 1-13-05-008) činí celkem 93,5 km². Hodnoty vybraných srážkoodtokových charakteristik pro celé povodí odvozené z víceleté pozorovací řady jsou:

- Průměrné roční srážky - 525 mm
- Průměrný roční rozdíl srážek a odtoku - 405 mm
- Průměrný roční specifický odtok - 3,81 l/s.km²
- Průměrný roční průtok - 0,36 m³/s
- Průtok překročený průměrně po dobu 355 dnů v roce - 0,04 m³/s
- Velká voda dosažená nebo překročená průměrně jednou
- za 50 roků - 37 m³/s
- za 100 roků - 47 m³/s.

Posuzovaná lokalita leží mimo vymezené povodí vodárenského toku i mimo CHOPAV Severočeská křída. CHKO České středohoří zasahuje k okraji toku Labe, hranicí je levý břeh řeky Labe. Lokalita leží vně CHKO České středohoří, v ochranném pásmu řeky Labe.

Podle vyhlášky č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činnosti související se správou vodních toků, je Labe v tomto seznamu uvedeno nikoliv však v území dotčeném záměrem, Modla v tomto seznamu uvedena není.

Zájmová oblast se nenachází uvnitř aktivní zóny stanoveného záplavového území, nicméně nachází se uvnitř stanoveného záplavového území pro Q100. Stanovené záplavové území pro Q5 a Q20 se zájmového území netýká.



Hydrogeologické poměry

Podloží křídý je ve vztahu ke křídovému souvrství považováno za relativní izolátor. Kolektory a izolátory křídových souvrství jsou vymezeny na podkladě litologického členění sedimentů a jejich hydrogeologických vlastností.

V křídovém souvrství je nejvýznamnějším kolektorem s nejvyšším stupněm zvodnění cenomanské perucko-korycanské souvrství s napjatou hladinou podzemních vod. Druhým méně významným kolektorem s napjatou hladinou podzemních vod je kolektor v bělohorském souvrství spodního turonu.

Mělký kvartérní kolektor s průlinovou propustností a s volnou, místy mírně napjatou hladinou podzemní vody v hloubce kolem 5 m pod terénem, je vázaný na relativně dobře propustné písčité štěrky. Mocnost zvodnění je průměrně 5 m. Z hlediska možnosti znečištění je tento kolektor značně zranitelný. Průtočnost je v řádu $10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$, koeficient propustnosti je v řádu $10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Proud podzemní vody směřuje k severu a severozápadu, kde dochází k odvodňování fluvialních sedimentů do Labe. Relativně nepropustným podložím mělkého kvartérního kolektoru jsou jílovité sedimenty jizerského souvrství středního turonu s relativně rovným reliefem. Dotaci mělkého kvartérního kolektoru obstarávají převážně srážkové vody. Lze předpokládat, že odtok povrchových vod na lokalitě se uskutečňuje většinou jz. směrem do Modly.

V areálu průmyslové chemie se nachází velké množství studní, které byly v minulosti využívány k odběru převážně technologické vody. Odběry technologické vody ze studní byly až na odběr ze studny č. 6 ukončeny, z důvodu inkrustace perforovaných úseků vrtů a inkrustace vodárenského potrubí vlivem vysoké mineralizace a vysoké celkové tvrdosti podzemní vody.

Společnost Glanzstoff - Bohemia s.r.o. pro své účely odebírá technologickou a upravovanou vodu od společnosti Lovochemie, a.s. na základě obchodní smlouvy. Všechny odběry vod jsou měřené.

Inženýrské sítě, zejména hustá síť kanalizační, jsou uloženy v hloubkách do 4 m. Nejnižší je splašková kanalizace (3 - 4 m p.t.), nad ní je chemická kanalizace a ještě výše oteplená kanalizace. Ve značně propustném prostředí kvartérního kolektoru nevytváří liniové stavby výrazné preferenční cesty. Inženýrské sítě jsou uloženy nad hladinou podzemní vody.

Podle řady hydrogeologických průzkumů, které zde byly uskutečněny, se generální sklon předkvartérního reliéfu mírně svažuje od jihu a jihovýchodu k severu až severozápadu. Konformně s ním odtéká i mělká podzemní voda z levého břehu Ohře a odvodňuje se do Labe v okolí Prosmyk. Sklon hladiny mělké podzemní vody je v průměru 0,6 ‰. Kolísání hladiny mělké podzemní vody je dokumentováno na vrtech HMÚ, které se nacházejí v oblasti k. ú. obce Lukavec.

Proud podzemní vody směřuje k severu a severozápadu, kde dochází k odvodňování fluvialních sedimentů do Labe. Pouze v sv. části areálu, který sousedí se zvednutou hladinou Labe nad zdymadlem, dochází k infiltraci říční vody do kvartérních sedimentů v areálu.

Podzemní voda je vázaná na dobře propustné štěrkopísky a díky relativně málo propustné až nepropustné krycí vrstvě jílu až jílovité hlíny, byla u řady vrtů v areálu Lovochemie a. s. prokázána mírně napjatá hladina podzemní vody.

Složení a kontaminace mělkých podzemních vod

Z hlediska koncentrací anorganických látek v podzemní vodě je zřejmé, že pro celé území APCH i jeho okolí je charakteristická vysoká celková mineralizace podzemních vod a vysoká tvrdost (Návrhová studie k zajištění zdroje podzemní vody – AQUATEST – stavební geologie, a.s. 02/2000). Z výše uvedeného dokumentu vyplývá, že anorganické látky byly sledovány v podzemní vodě v rozsahu úplného chemického rozboru ve vrtech HV-2 až HV-12. Tyto vrty monitorují kvalitu podzemní vody mělkého kvartérního zvodnění a to na vstupním i výstupním profilu. Ze stanovení celkové mineralizace je patrné, že podzemní voda pod celou plochou areálu závodu vykazuje vysoké obsahy anorganických látek s obsahy v průměru kolem 2000 mg/l, včetně podzemní vody vrtů HV-10, HV-11 a HV-12, které monitorují vstupní profil. Vrty vstupního profilu byly vzorkovány v únoru 1996, takže se na jejich zvýšené mineralizaci mohlo podílet i ošetřování blízké komunikace solí – viz zvýšené obsahy chloridů a sodíku. Obdobný charakter podzemní vody se v oblasti vyskytuje i v křídovém zvodnění.

Následující tabulka uvádí hlavní charakteristiky podzemní vody kvartéru, zjištěné vrty HV 2 - HV - 12 v letech 1996 - 2000.

Tabulka č.15 Charakteristiky podzemní vody

Vrt	HV2	HV3	HV5	HV6	HV7	HV8	HV9	HV10	HV11	HV12
Celková mineralizace (mg/l)	1000,6	940,5	787,2	2290,7	1977,8	2745,57	1983,93	2120,17	2120,6	1792,4
Celková tvrdost (st. N)	31,36	20,86	26,60	75,74	66,78	78,54	61,46	69,86	69,44	51,35
pH	7,10	7,40	7,00	6,20	6,40	6,80	6,90	7,46	7,39	7,30
Typ vody	CaMg HCO ₃ SO ₄	CaNa SO ₄ HCO ₃	Ca SO ₄ HCO ₃	CaMg SO ₄	Ca SO ₄	Ca SO ₄ (NO ₃)	Ca SO ₄ HCO ₃	CaMg SO ₄ HCO ₃ Cl	CaMg SO ₄ HCO ₃ Cl	CaNaMg HCO ₃ SO ₄

Celkové mineralizace jsou velmi vysoké, totéž platí pro celkovou tvrdost vody. Z aktualizované Analýzy rizik (2000) vyplynulo, že v případě amonných iontů (NH₄⁺) je vysokými koncentracemi zasažena centrální oblast areálu závodu. Hlavním zdrojem znečištění těmito látkami byla stará technologie, původní výroba a její charakter a nevhodná manipulace jak s produkty, tak se vstupními surovinami. Ani po provedení ochranných opatření, nebyla dotace těchto iontů do podzemních vod zcela odstraněna. Dusičnany byly zjištěny v nejvyšších koncentracích na vstupních částech do areálu, kde nejsou žádné vnitřní zdroje těchto látek, což svědčí o zdroji, který je mimo areál závodu – pravděpodobně zemědělsky využívané plochy. Naopak ve vrtech umístěných po směru proudění podzemní vody je koncentrace dusičnanů 5x nižší, což svědčí o redukčních schopnostech prostředí, případně o efektivnosti ochranného čerpání.

Následující tabulka uvádí složení podzemní vody z jednotlivých monitorovacích vrtů a index nasycení (zdroj Aquatest, a.s. návrhová studie k zajištění zdroje podzemní vody, 02/2000), vrty HV2 a HV10 bezprostředně sousedí s Glanzstoff – Bohemia.

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

Tabulka č.16 složení podzemní vody z jednotlivých monitorovacích vrt

složka	jednotka	HV2	HV3	HV5	HV6	HV7	HV8	HV9	HV10	HV11	HV12
pH		7,1	7,4	7,0	6,2	6,4	6,8	6,9	7,45	7,4	7,3
Ca	mg/l	160,3	116,2	156,3	372,7	376,8	458,9	439,9	287,2	321,2	267,1
HCO ₃	mg/l	396,6	268,5	250,2	250,2	109,8	405,8	393,6	396,0	487,5	780,4
Fe	mg/l	0,3	0,3	0,35	0,45	0,35	0,25	0,35	0,3	3,05	7,50
Mn	mg/l	0,05	2,6	0,3	8,5	6,2	0,90	0,3	0,05	0,55	1,25
Index nasycení		+0,25	+0,25	-0,05	-0,45	-0,62	+0,43	+0,50	+0,85	+0,95	+0,98

Například voda z vrtu HV - 10 u jižního oplocení areálu může při dosažení rovnováhy vyloučit 727 mg CaCO₃ z jednoho litru vody. Obdobně je tomu u vrtů HV - 11 a HV - 12. Je tedy zřejmé, že tvorba inkrustací je značná. Pouze voda z vrtů HV - 5, HV - 6 a HV - 7 má hodnotu indexu nasycení zápornou. Zde tedy nejsou vytvořeny předpoklady pro tvorbu vápenatých inkrustací, ale naopak pro korozi. Vzhledem k vysokému obsahu manganu lze u těchto vod spíše předpokládat, že se zde mohou vytvářet korozní produkty ve formě železitých inkrustací s obsahem manganu ve formě MnO₂ v barvě hnědočerné, avšak v podstatně menším množství ve srovnání s vápenatými inkrustacemi. V areálu Lovochemie je řada studní, které byly v minulosti využívány k odběru převážně technologické vody. Vlivem vysoké mineralizace vody a vysoké celkové tvrdosti vody byly původní odběry znehodnoceny a nebyly obnovovány. V současné době je voda pro technologické účely odebírána v toku Labe.

V devadesátých letech min. století byla průzkumem znečištění v areálu Lovochemie prokázána významná kontaminace zemin a podzemních vod ropnými látkami. Znečištění bylo prokázáno v okolí NPK a v místech jam na pálení lakového benzínu. Sanace zemin a podzemních vod byla ukončena v roce 2003, postsanační monitoring prokázal splnění sanačních limitů

V roce 2014 byla ověřována jakost podzemních vod z vrtů, které jsou situovány bezprostředně v okolí Glanzstoff – Bohemia (HV2 a HV10). Rozsah analýz prováděných v rámci vyhodnocení stávajícího stavu půdy a podzemní vody na lokalitě Glanzstoff - Bohemia s.r.o., byl volen s ohledem na vytipované indikátory, které dokážou vyhodnotit příspěvek skladovaných nebezpečných látek k potenciálnímu znečištění na lokalitě. Vzhledem k tomu, že vytipované nebezpečné látky, které vyhovují všem potřebným parametrům stanoveným ve vyhl. č. 288/2013 Sb., prováděcím právním předpisu k zákonu č. 76/2002 Sb., jsou Leomin (tenzid), síran zinečnatý monohydrát, Stokomin, sulfid sodný a Viscofil Exolit, byly použity indikátory neiontové tenzidy, Zn, orthofosforečnany, sulfidy, sírany a celkový fosfor.

Výsledky analýz v porovnání s indikátory znečištění MŽP, nař. vl. č. 401/2004 Sb. a vyhl.č.252/2004 Sb. jsou uvedeny v tabulce:



Tabulka č.17

	MP MŽP 2014 indikátory znečištění	Vyhl. č. 252/2004 Sb.	NV č. 401/2015 Sb.	MP MŽP 1996 krit. B	MP MŽP 1996 krit. C	HV-2 vstup	HV-10 výstup
parametr / ukazatel	podzemní voda	pitná voda	povrchová voda	podzemní voda	podzemní voda	podzemní voda	podzemní voda
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Zn	4,7	-	0,092	1,5	5	<0,0020	0,0141
Tenzidy	-	-	0,3	-	-	<0,20	<0,20
Sulfidy S ²⁻	-	-	-	0,15	0,3	<0,01	<0,01
Sulfan jako H ₂ S	-	-	0,05	-	-	<0,01	<0,01
Sírany jako SO ₄ ²⁻	-	250	200	-	-	618	144
ortofosforečnan y	-	-	-	-	-	0,042	0,111
Celkový fosfor	-	-	0,15	-	-	0,051	0,026

Jak plyne z tabulky, průzkumnými pracemi v blízkosti zařízení společnosti Glanzstoff – Bohemia s.r.o., nebyly zjištěny nadlimitní obsahy žádných, v podzemních vodách sledovaných parametrů, s výjimkou síranů na vstupním profilu. Zvýšené obsahy síranů nemají pravděpodobně původ v současné výrobě v Areálu průmyslové chemie Lovosice. Nadlimitní obsahy byly zjištěny pouze na profilu vstupu do areálu. Vstupní profil je situovaný tak, aby nemohl být ovlivněn případnými kontaminanty, pocházejícími z areálu. Vyšší obsahy síranů v podzemní vodě na vstupním profilu mohou být důsledkem katastrofálních povodní v roce 2002, kdy byl APCH kompletně zatopen a kontaminanty se sem mohly dostat ze vzdálenějších míst. Sírany jsou v anoxických i oxických podmínkách ve vodách stabilní.

Při výrobě viskózy z celulózy obsahují vznikající odpadní vody sirouhlík, sirovodík, sirníky, síran sodný a síran zinečnatý. Tyto vody jsou čištěny společně s vodami z výroby hnojiv na centrální ČOV společnosti Lovochemie, a.s. V současné době je připravováno opatření ke snížení obsahu zinku ve vypouštěných odpadních vodách do kanalizace z výroby viskóзовého vlákna. Z výroby hnojiv pak obsahují odpadní vody dusíkaté sloučeniny, fosforečnany a draslík. S výrobou NPK (Lovochemie a. s.) souvisí octadecylamin a estramanin, s výrobou hnojiv pak amonné soli, kyselina dusičná, atp. V posledních letech nedochází v souvislosti s výrobou v areálu průmyslové chemie k nadlimitnímu znečišťování povrchových vod.

Ve všech provozech, dopravě a údržbě se používaly a používají ropné látky, od topného oleje, motorové nafty a těžkého topného oleje, včetně dříve prokázaných chlorovaných uhlovodíků. Za zdroje potenciální kontaminace lze považovat sklady hořlavých a žíravých látek, místa manipulace s těmito látkami, okolí železniční vlečky a dopravy, okolí volně ložených surovin pro výrobu. Největší prokázaná ohniska kontaminace ropnými látkami jsou však již v současné době vysanována.

Z hodnocení kontaminace podzemních vod a půdy v areálu Lovochemie vyplynulo, že nejméně kontaminovanou oblastí ropnými látkami a ostatními sledovanými kontaminanty v průmyslovém areálu je právě okolí výroby kordového vlákna.

2.3 Půda

V okolí průmyslového areálu převládá půda I. třídy ochrany, významně je zastoupena půda III. třídy ochrany a na malé části se nalézá půda IV. a V. třídy ochrany zemědělských půd. Půdy v průmyslovém areálu nejsou kvalifikovány jako ZPF.

Z širšího hlediska lze doplnit, že se jedná o černozemě. Mocnost humózního profilu je 0,41 m. Půdy mají hlinitý charakter s obsahem jílnatých částí 30 – 40 %, jsou celkem dobře provzdušněné. V letních měsících však trpí nedostatkem vody. Vláhový deficit je řešen velkoplošnou závlahou. Obsah humusu je snížen na 2 - 3% vlivem intenzivního obdělávání. Zároveň je silně zvýšena zásoba živin jako důsledek vysokých dávek průmyslových hnojiv.

V katastrálním území Lovosic a přilehlých obcí plošně jednoznačně dominuje orná půda. Orná půda je z ekologického hlediska posuzována jako negativně působící. Naopak příznivě působící lesní plochy, pastviny, louky, zahrady, sady a vodní plochy jsou zastoupeny zcela nedostatečně, případně nejsou zastoupeny vůbec.

Ve srovnání s republikou je rostlinná produkce katastrálního území nadprůměrná, avšak za cenu nadprůměrné spotřeby hnojiv.

2.4 Horninové prostředí a přírodní zdroje

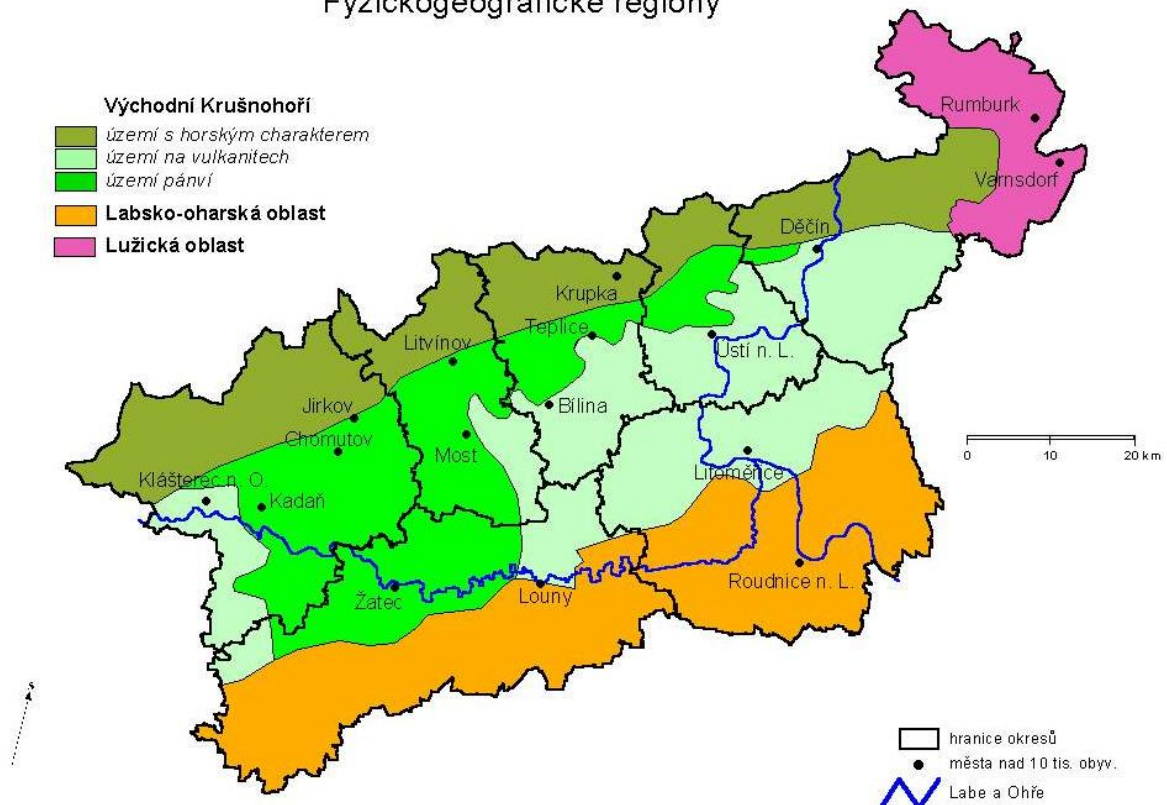
Morfologicky je region řazen jako region členitých pahorkatin s převýšením kolem 70 – 100 m, v blízkosti řek (Labe) jsou se v zájmové oblasti jedná o ploché akumulární území širokých holocenních niv a fluviálních teras. Lokalitu lze charakterizovat jako rovinu. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 150 - 153 m n. m. Z hlediska fyzikogeografického členění spadá posuzovaná lokalita do Labsko - oharské oblasti (viz obr. 8).

Posuzované území a jeho širší okolí je budováno platformami sedimentů severozápadního křídla české křídové pánve. Geologický profil popisuje zjednodušeně následující přehled

Tabulka č.18 Geologický profil

Geologické stáří	Charakteristika	Mocnost
kvartér	půdní obzor – černozem	asi 0,4 m
	podorníčí (spraše, sprašové hlíny, menší vrstvy vátych písků)	asi 2,85 m
	fluviální uloženiny Labe a Ohře štěrkopís-kového charakteru (valounová frakce se zvětšuje ve vertikálním směru)	asi 12 – 15 m
		celkem 15 – 18 m
svrchní turon	glaukonitické souvrství s fosfáty, vápnité jílovce s vložkami jílovitých vápenců	asi 70 m
střední turon	prachovité slínovce (přibývání písčité složky)	asi 50 m
spodní turon	Prachovce, spongilitické písčité slínovce	asi 50-60 m
cenamon	sladkovodní písčité uloženiny, mořské písčité uloženiny	asi 50-60 m

Fyzickogeografické regiony



Obr. 6 Fyzickogeografické regiony (zdroj : i-net – Atlas města Ústí n. L.)

Morfologie předkvartérního reliéfu je poměrně vyrovnaná, s plochými elevacemi a depresiemi, podle nichž kolísá mocnost nadložních hornin. Předkvartérní reliéf se sklání od JZ k S. Vrstevní sled turonských slinitých vrstev nemůže ovlivnit realizaci záměru.

Vlastní zájmové území je jako celek řazeno k VII. stupni kvartérních teras, které přimykají k Labi.

Eroze

Střední sklonitost území je udávána kolem 1°- 3°, z tohoto důvodu není území postiženo vodní erozí.

Vzhledem k tomu, že se jedná o zastavěné území, nehrozí zde větrná eroze. V blízkosti se nachází sesuv (sesuvné území č. 1019) viz obr. 5. Jeho vliv do zájmového území výroby kordového vlákna nezasahuje.

Seismicita území

Posuzovaná lokalita se nenalézá dle ČSN 73 0036 Seismická zatížení staveb v blízkosti seismicky aktivního území. Za seismickou oblast se považuje takové území, v němž se makroskopicky projevilo v historické době vědecky prokázané zemětřesení s intenzitou nejméně 6^o M.C.S. stupnice. Území je řazeno do kategorie seismicky klidných (méně než 6^o M.C.S.). Z tohoto důvodu neplynou pro provozovatele žádná omezení, která by musel respektovat.



2.5 Fauna a flóra

Zájmová lokalita stavby leží uvnitř průmyslové zástavby. Stávající prostředí areálu Lovochemie (včetně zájmové lokality) není slučitelné s výskytem cennějších druhů flóry a fauny. Biologický průzkum nebyl prováděn.

Flóra

V zájmovém území se nedochovala původní flóra, zejména proto, že oblast byla a je intenzivně využívána k výrobě. Zájmová lokalita (tj. vlastní plocha) nemá žádnou významnou parkovou úpravu – je typickým projevem staré průmyslové zástavby, kde téměř všechny plochy byly využity k daným účelům. Zájmová plocha je uvnitř průmyslové zástavby, kde se významnější zeleň ani neočekává. Celý prostor je silně ovlivněn svým určením – výrobní činnost Glanzstoff-Bohemia. Vzhledem k tomu, že zájmová lokalita leží uvnitř výrobního areálu, nebyl proveden ani orientační botanický průzkum. V zájmovém území by se měla rekonstrukčně nacházet především společenstva bukovodubových lesů a hájů. Původní přírodní společenstvo v posuzovaném území bylo v minulosti bezezbytku zlikvidováno.

Fauna

Z hlediska fauny nebylo v zájmovém území, vzhledem k poloze, prováděno žádné šetření. Očekávat lze pouze faunu běžnou pro městskou a průmyslovou zástavbu. Nelze očekávat cennější druhy živočichů. Zájmová plocha je uvnitř závodu zvěři nepřístupná (oddělená od volné přírody širokými pásy jiné zástavby, která brání zvěři v přístupu k zájmovému území). V areálu závodu nejsou vhodné podmínky ani k dlouhodobému pobytu ptactva.

Výše uvedené umístění zájmové plochy vylučuje přítomnost vyšších obratlovců (vyskytují se hlodavci) a je neslučitelné s trvalým výskytem chráněných a zvláště chráněných živočichů.

Závěr

V zájmovém území stavby se nevyskytuje žádná významná fauna ani flora. Území se nachází uvnitř hustě zastavěného území, obklopeného další průmyslovou, občanskou a bytovou zástavbou.

Zájmová lokalita leží v blízkosti centra města. Jedná se o území silně průmyslové, postrádající přírodní prvky. V zájmovém území se nenachází žádné zvláště chráněné území ve smyslu §14 zák. č. 114/1992 Sb., jedná se o silně antropogenně ovlivněný prostor, v němž se nepředpokládá žádný výskyt zvláště chráněného druhu rostlin ani živočichů chráněných dle zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny (a prováděcí vyhl. č. 395/1992 Sb., v aktuálním znění).

Z hlediska fauny a flory není námitek proti realizaci pojednávaného záměru v zájmovém prostoru.

2.6 Ekosystémy

Ekosystémy v okolí zájmového území jsou popsány v části C.1.1. V této části považujeme za nutné konstatovat, že ekosystémy nebudou, vzhledem ke vzdálenosti a velikosti vlivů výroby kordových vláken na okolí, provozem dotčeny. V daném území, které je ekologicky nestabilní nedojde z důvodu rekonstrukce a zvýšení výroby k žádné změně, která by měla vliv na ekologickou stabilitu zájmového území nebo města jako celku. Z tohoto důvodu od podrobnějšího popisu ustupujeme.



2.7 Krajina

Krajina katastrálního území Lovosice, Lukavec, Prosmyky (obce, respekt. Nejbližší kat. území) je plochá a výrazně otevřená. Pouze na jihu až jihozápadě se zvedá stará říční terasa (k. ú. Lukavec, Keblice). Na svahu terasy jižně jsou porosty křovin, skupiny vyšších dřevin a zarůstající pastviny rozčleněné soustavou mezí.

Celé území je položeno ve druhém vegetačním stupni. Úrodná rovina je využívána k zemědělské výrobě.

Krajinný ráz okolí sledované plochy negativně ovlivňuje nejen nadměrné zornění, ale i přítomnost husté dopravní sítě a průmyslové výroby, ke které do budoucna přibude vysokorychlostní železnice.

Širší okolí však dotváří výrazná dynamika Českého středohoří (např. Lovoš – 570 m n. m., Milešovka – 837 m n. m., Ovčín – 431 m n. m., Jezerka – 471 m n. m., na litoměřické straně pak Radobýl – 399 m n. m., Strážiště – 362 m n. m. Hradiště – 545 m n. m., atd.).

Pro krajinný ráz širšího zájmového území je příznačná zjednodušená struktura krajinných prvků s tím, že vlastní zájmové území pak vykazuje výrazně otevřený, nepřiliš členitý charakter krajiny. Jde o rovinnaté území s tím, že v širším krajinném prostoru se dynamicky pozitivně projevují výrazné elevace vrcholů Českého středohoří na straně jedné, negativně pak průmyslový areál v Lovosicích.

Vzhledem k tomu, že zvýšení výroby viskózního vlákna nijak nenaruší stávající zástavbu průmyslového areálu, nebude z vnějšku vůbec patrné, lze konstatovat, že krajinný ráz nebude ovlivněn. Proto od dalšího popisu upouštíme.

2.8 Obyvatelstvo

Příznivé přírodní podmínky vytvořily vhodné předpoklady k osídlení, území je dlouhodobě historicky osídleno. Osídlení je reprezentováno městem Lovosice, ostatní osídlení je příliš vzdáleno od zájmové lokality.

Obec Lovosice má asi 9 359 obyvatel. Hustota osídlení je téměř 100 obyv. na km². Tato hodnota je ve srovnání s republikou velice nízká (130,6 obyv.km⁻² v ČR). První písemná zmínka o městě je z r. 1143.

2.9 Hmotný majetek

Hmotný majetek je soustředěn především do obytné zástavby, železniční trati a ostatních inženýrských sítí včetně průmyslové zástavby. Město má střediskové občanské vybavení, jsou zde mateřské, základní i střední školy.

2.10 Kulturní památky

V lokalitě nejsou žádné významné kulturní památky. Polabí jako celek bylo člověkem osídleno a kultivováno již v neolitu (5 000 až 2 500 př. n. l.), od té doby je osídleno nepřetržitě. Je zde řada kulturních zajímavostí, např. renesanční zámek ze 16 st., barokní kostel z r. 1745, kaple, secesní radnice, atd.

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

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

1.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Posuzovaná výroba kordových vláken Glanzstoff-Bohemia s. r. o. je lokalizována na okraji města Lovosic, mimo obydlenou oblast. Doprava surovin i výrobků, je vedena mimo obydlenou oblast po silnici I/15 k dálničnímu přivaděči. Doprava nebude v žádném případě zdrojem nepříznivého vlivu na místní populaci.

Zdravotní rizika

Pro hodnocení vlivu navrhovaného záměru na emisní i imisní situaci v lokalitě byla zpracována Rozptylová studie (viz Přílohy: 3 Studie).

Rozhodující pro zdravotní stav obyvatel je zhodnocení emisních, především však imisních příspěvků.

V rámci řešeného záměru dojde na jedné straně k navýšení výrobní produkce o 50 %, na straně druhé k instalaci třetího zařízení pro katalytickou oxidaci Sulfox. V souvislosti s realizací tohoto dalšího vysoce účinného zařízení na omezování emisí a zejména s realizací běžícího projektu Intenzifikace spodního odsávání spřádacích strojů, který je v investičním plánu na rok 2019 a v jehož důsledku dojde ke zvýšení podílu vzdušiny vedené na Sulfox, je předpokládán pokles celkových emisních toků emitovaných škodlivin (CS_2 a H_2S) o 10 až 15 %.

Dle výsledků imisního monitoringu prováděného v Lovosicích a Litoměřicích dochází v řešeném území k častému překračování hodnot stanovených na ochranu před obtěžováním zápachem jak pro sirouhlík, tak pro sulfan. Posuzovaný zdroj se na tomto překračování zejména v případě sirouhlíku významně podílí. V případě sirouhlíku dochází také k překračování denní doporučené referenční koncentrace stanovené pro prahový účinek.

Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že po realizaci záměru dojde v souvislosti s očekávaným poklesem emisních toků také k poklesu imisních příspěvků z provozu zdroje o minimálně 10 %. Lze očekávat, že v řešeném území bude nadále docházet k překračování mezních hodnot stanovených pro obtěžování zápachem, realizace záměru by však měla vést ke snížení hodnot imisních příspěvků a přispět k mírnému zlepšení situace.

Závěry Rozptylové studie se opírají o:



Zhodnocení maximálních hodinových koncentrací sirouhlíku

Shrnutí: Vypočtené hodnoty imisních příspěvků korespondují s naměřenými imisními koncentracemi a potvrzují, že v mapované lokalitě dochází k překračování doporučené maximální denní koncentrace pro sirouhlík. Realizace záměru by však měla vést ke snížení hodnot imisních příspěvků a přispět k mírnému zlepšení situace.

Zhodnocení maximálních denních koncentrací sulfanu

Shrnutí: Realizací posuzovaného záměru dojde k dalšímu poklesu imisních příspěvků v celé mapované lokalitě na výsledné rozmezí 1 až 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, v místech obytné zástavby na rozmezí 2,3 až 8,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Hodnoty imisních příspěvků k maximálním denním koncentracím sulfanu klesnou v jednotlivých bodech o 0,2 až 1,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zhodnocení maximálních hodinových koncentrací sulfanu

Shrnutí: Dle výsledků imisního monitoringu prováděného v Lovosicích a Litoměřicích dochází v řešeném území k častému překračování hodnot stanovených na ochranu před obtěžováním zápachem jak pro sirouhlík, tak pro sulfan. Posuzovaný zdroj se na tomto překračování zejména v případě sirouhlíku významně podílí. V případě sirouhlíku dochází také k překračování denní doporučené referenční koncentrace stanovené pro prahový účinek.

Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že po realizaci záměru dojde v souvislosti s očekávaným poklesem emisních toků také k poklesu imisních příspěvků z provozu zdroje o minimálně 10 %. Lze očekávat, že v řešeném území bude nadále docházet k překračování mezních hodnot stanovených pro obtěžování zápachem, realizace záměru by však měla vést ke snížení hodnot imisních příspěvků a přispět k mírnému zlepšení situace.

V rámci rozptylové studie jsou modelovány imisní příspěvky stávajícího provozu k průměrným ročním i krátkodobým maximálním koncentracím sirouhlíku a sulfanu a dále také tyto imisní příspěvky po realizaci záměru, viz tabulky v Rozptylové studii v Přílohách Oznámení (3 Studie). Hodnoty imisních příspěvků jsou hodnoceny porovnáním s doporučenými koncentracemi vydanými Státním zdravotním ústavem podle § 27 odst. 6, b. zákona 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

Posuzovaný záměr „GLANZSTOFF BOHEMIA s.r.o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna“, v rámci kterého dojde ke zvýšení výroby viskózního vlákna provázené připravovanými opatřeními ke snížení emisí, bude mít příznivý vliv na zlepšování imisní situace v oblasti Lovosic a Litoměřic.

Vliv hluku na obyvatelstvo

Účinky hluku na lidský organismus lze rozdělit na účinky specifické a systémové.

Specifické účinky jsou ty, kdy mechanismus odpovědi závisí přímo na vlastnostech či změnách a poruchách ve sluchové analyzátoru a projevují se při ekvivalentní hladině akustického tlaku nad 85 až 90 dB.



Systémové účinky jsou ty, u nichž se rozhodujícím způsobem uplatňují změny funkce v jiných částech centrální nervové soustavy než ve sluchovém orgánu a sluchové oblasti kůry. Tyto účinky se projevují prakticky v celém rozsahu intenzit hluku.

Obtěžování hlukem je nejobecnější reakcí lidí na hlukovou zátěž. Uplatňuje se zde jak emoční složka vnímání, tak složka poznávací při rušení hlukem při různých činnostech. Vyvolává celou řadu negativních emočních stavů, mezi které patří pocity rozmrzelosti, nespokojenosti a špatné nálady, deprese, anxiozita, pocity beznaděje nebo vyčerpání.

Z těchto důvodů byla vyhodnocení hluku v souvislosti se záměrem přikládána velká důležitost. Problematikou hluku v souvislosti se záměrem se zabýval specialista v oboru Ing. Petr Adamec. Celá studie je uvedena v Přílohách tohoto Oznámení, 3 Studie. V této kapitole uvádíme jen podstatné části:

1. Jak je z vypočtených hodnot vidět, u trvalé obytné zástavby vlivem poměrně velké vzdálenosti a nízké související hlučnosti nebude docházet k překročení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (tj. 65 dB(A)).
2. Při prováděných zemních či stavebních pracích během výstavby objektu bude dbáno na důslednou kontrolu stavu strojů, jejich seřízení, vypínání při pracovních přestávkách a snižování počtu vozidel jejich vytížením. Také bude dbáno na omezení doby nasazení hlučných mechanismů a jejich méně častější využití.
3. Při realizaci všech navržených opatření během stavby (včetně použití navržených poměrně málo hlučných mechanismů) bude výsledná hlučnost 2 m na hranici pozemku nejbližších obytných objektů ve všech fázích stavby pod limitní hodnotou 65 dB(A).
4. Vzhledem k předpokládané hlukové zátěži z výstavby lze předpokládat, že bude zajištěno bezproblémové plnění požadovaných limitních hodnot pro období výstavby ve venkovních i vnitřních chráněných prostorách okolních RD.

Za splnění předpokládaných parametrů (doba nasazení, počet a druh stavebních mechanismů) lze očekávat splnění hygienických limitů.

Faktor pohody

Z pohledu obyvatel v okolí nedojde k výrazné změně utváření krajiny. Nepředpokládáme, že vlivem zvýšení výroby kordů dojde k výrazné změně faktoru pohody obyvatelstva, přesto je třeba k možnosti narušení faktoru pohody obyvatelstva přistupovat velmi zodpovědně a předcházet střetům. Část obyvatelstva může tyto napohled příznivé změny pociťovat více nebo méně negativně.

Sociálně ekonomické důsledky

Zvýšení výroby kordových vláken pomůže zvýšit i zaměstnanost v dané oblasti – vytvoří se cca 60 nových pracovních míst. Vzhledem k blízkosti zájmového území k městu přispěje i ke změně struktury zaměstnanosti (vytvoří se pracovní místa v blízkosti obce). Je nutno očekávat postupné a dlouhodobé změny v ekonomické základně dotčených k. ú. Kumulativní a synergické negativní vlivy na obyvatelstvo nejsou předpokládány.



Z výše uvedeného (a z hodnocení zdravotních rizik – viz výše) tedy vyplývá, že zvýšení výroby kordových vláken nevyvolá žádná zdravotní rizika. Možné sociální důsledky, psychické trauma a narušení faktorů pohody dané vědomím zvýšení výroby by se neměly objevit.

1.2. Vlivy na ovzduší a klima

Pro posouzení vlivu navrhovaného zvýšení výroby kordových vláken v Glanzstoff-Bohemia s. r. o. na ovzduší a klima byla zpracována rozptylová studie (RS, viz Přílohy, 3 Studie).

Zhodnocení těchto vlivů v souvislostech výstavby i celého provozu předkládaného záměru jsou uvedeny v příslušných kapitolách výše, vlivy na obyvatelstvo v této kapitole v úvodu. V závěru Rozptylové studie se konstatuje:

Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že po realizaci záměru dojde v souvislosti s očekávaným poklesem emisních toků také k poklesu imisních příspěvků z provozu zdroje o minimálně 10 %. Lze očekávat, že v řešeném území bude nadále docházet k překračování mezních hodnot stanovených pro obtěžování zápachem, realizace záměru by však měla vést ke snížení hodnot imisních příspěvků a přispět k mírnému zlepšení situace.

Posuzovaný záměr „GLANZSTOFF BOHEMIA s.r.o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna“, v rámci kterého dojde ke zvýšení výroby viskózního vlákna provázené připravovanými opatřeními ke snížení emisí, bude mít příznivý vliv na zlepšování imisní situace v oblasti Lovosic a Litoměřic.

1.3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuálně další fyzikální a biologické charakteristiky

Pro hodnocení vlivu hluku na obyvatele a na životní prostředí vůbec byla zpracována hluková studie, která je celá uvedena v Přílohách (viz Přílohy, 3 Studie). V Hlukové studii jsou podrobně popsány výpočty hluku (Použitá metodika výpočtu hluku) pro hluk při výstavbě i po realizaci záměru. Posouzena je samotná technologie i související doprava. V závěrech studie je uvedeno:

Na základě provedených výpočtů lze konstatovat, že hluk z rekonstruované výrobní haly a provozu nového záměru „GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., Rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017 “ nebude představovat prokazatelný nárůst nad stávající stav. Nárůst u nejbližší obytné zástavby je teoretický a neprokazatelný.

Vliv navrženého záměru na okolní obytnou zástavbu je mnohem nižší (cca o 15 dB) než stávající hlukové pozadí, má na hlučnost v lokalitě jen okrajový charakter.

Vlivem realizace navrženého záměru nebude docházet k překračování příslušných hygienických limitů (60/50 dB den/noc).

U nejbližší obytné zástavby nebudou překračovány příslušné hygienické limity pro hlučnost provozoven (50/40 dB den/noc).

Budou splněny příslušné hygienické limity pro dobu výstavby.

Z hlediska venkovního prostředí nezpůsobí navržená zástavba zhoršení stávajícího stavu.



1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Jsou posuzovány z pohledu možného zhoršení kvality podzemní a povrchové vody, popř. možného ohrožení jakosti těchto vod. Hodnocení vychází ze skutečnosti, že provoz je umístěn v průmyslové zóně a dále z celkového posouzení stavu povrchových a podzemních vod na lokalitě ve vazbě na plánované zvýšení výroby kordových vláken.

Povrchové vody nebudou přímo provozem ohroženy. Odpadní srážkové, splaškové i technologické vody jsou odváděny do ČOV Lovochemie, a.s. Do recipientu nebudou tudíž z provozu Glanzstoff-Bohemia s.r.o. vypouštěny přímo žádné odpadní vody.

Oproti stávajícímu stavu nedojde ke zvýšení vypouštěného množství srážkových vod, nezmění se celková plocha areálu, ani podíl zastavěných ploch, zvýší se množství technologických odpadních vod.

Podzemní vody nebudou novým záměrem rovněž dotčeny. Záchytné jímky pod novým technologickým zařízením budou pravidelně kontrolovány na těsnost. Podloží i podzemní vody jsou záchytnými a havarijními jímkami dostatečně ochráněny.

Záměr nemá podstatný vliv na charakter odvodnění oblasti, neovlivní chemismus podzemních ani povrchových vod ani jejich režim. Nedotkne se žádných pramenných oblastí. Souhrnně lze konstatovat, že při dodržování technologických postupů, provozního řádu a realizaci navržených opatření nebude docházet ke kontaminaci ani ohrožování jakosti podzemních ani povrchových vod.

Závěr

Z uvedeného vyplývá, že je velmi malá pravděpodobnost, že by zvýšení výroby kordových vláken v Glanzstoff - Bohemia s. r. o. mohlo významněji ovlivnit způsob využívání mělkých podzemních vod v okolí a že by tato výroba mohla mít vliv na jejich jakost.

1.5. Vlivy na půdu

Veškerá činnost spojená se zvýšením výroby proběhne ve stávajících výrobních halách, budou využívána stávající stájecí a nakládací místa (zajištěná), nedojde k novým záborům půdy ani ke změnám v jejím využití.

Zvýšení výroby neovlivní zemědělskou ani lesní půdu, v lokalitě záměru se tyto nenalézají.

Zabezpečení technologie i skladů odpovídá platným předpisům. Všechny možné úkapy jsou svedeny do příslušných jímek a kanalizací.

1.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Vlastní realizace stavby proběhne ve stávajícím areálu ve stávajících objektech. Území bylo, je a bude antropogenně využíváno (průmyslová činnost). Nedojde k vlivu na morfologii krajiny.

V nejbližším okolí nejsou žádné surovinové ani jiné přírodní zdroje, nedojde k ovlivnění přírodních zdrojů.

Z tohoto důvodu nebude mít zvýšení výroby žádný vliv na horninové prostředí, stabilitu území ani na přírodní zdroje.



1.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Fauna a flóra

Tento vliv je hodnocen jako možnost poškození nebo vyhubení rostlinných a živočišných druhů, nebo poškození či zničení jejich biotopů.

Jelikož se jedná o stavbu ve stávajícím areálu bez expanze do okolí, vlivy na ovzduší i vodu (které by mohly vést k ovlivnění fauny a flóry v okolí) jsou nevýznamné, nedojde ani k významným vlivům na faunu a floru (jedná se o prostor vysoce urbanizovaný a technizovaný, v němž se nenacházejí žádné zvláště chráněné druhy rostlin ani živočichů dle vyhlášky č. 395/92 Sb., v aktuálním znění nehrozí žádné vyhubení druhů nebo poškození jejich biotopů).

Na ostatní druhy živočichů a rostlin v okolí nebude mít zvýšení výroby žádný negativní vliv – je dostatečně vzdálen od zájmových lokalit živočichů (dostatečně vzdáleno od prvků LSES). Navíc je území odděleno od těchto biotopů další zástavbou průmyslovou i obytnou zástavbou.

Ekosystémy

Území města je charakterizováno jako území, v němž se původní ekosystém téměř nedochoval. V zájmové části lokality byl původní ekosystém zcela zničen a nahrazen plochami pro rozvoj průmyslu.

Nejbližší prvky ÚSES jsou od zájmové lokality dostatečně vzdáleny.

Rovněž tak nebude zvýšením výroby narušena ekologická stabilita celého katastru. Posuzovaná stavba negativně nenaruší žádný stávající ekosystém v blízkém ani širším okolí. Stávající ekosystém nebude předkládaným záměrem nijak dotčen (nedojde ke změně ve využívání půdy ani k významné změně ve výši emisí).

1.8. Vlivy na krajinu

Stavba je svým rozsahem velmi malá, celá proběhne uvnitř stávajícího areálu závodu a uvnitř stávajících objektů. Stavba je umístěna v průmyslové zóně bez přímé vazby na volnou krajinu.

Vzhledem k rozsahu stavby, jejímu umístění, výškovým parametrům a vlivu na životní prostředí, nelze očekávat žádný vliv na krajinu ani krajinný ráz.

1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Nová výroba nebude mít žádný vliv na budovy či architektonické památky. Současný stav antropogenního využití zájmového území zůstane zachován. V lokalitě v současné době antropologická činnost probíhá, dojde ke zvýšení výroby ve stávajícím areálu.

Předkládaný záměr neovlivní negativně hmotný majetek v katastru ani kulturní památky.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Vliv záměru - zvýšení výroby viskózních vláken a výstavba Sulfoxu na životní prostředí byl posuzován dle požadavků a výkladu oborového zákona o posuzování vlivů nejen na životní prostředí, ale v širším pohledu i na veřejné zdraví a majetek:



- Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů
- Vlivy na ovzduší a klima
- Vlivy na hlukovou situaci a eventuálně další fyzikální a biologické charakteristiky
- Vlivy na povrchové a podzemní vody
- Vlivy na půdu
- Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje
- Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy
- Vlivy na krajinu
- Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Pro některé zvláště sledované a zatěžované oblasti – ovzduší, hluk, voda, byly zpracovány studie oprávněnými specialisty v oboru. Jsou uvedeny buď v Přílohách v úplném znění, nebo zapraveny přímo do textu Oznámení (voda). Různé varianty zvažování případné realizace záměru byly zvažovány již ve studiích a projektové přípravě. Výsledkem bylo potvrzení, že jediná možnost realizace je předkládaná varianta (I), teoreticky byla posouzena a srovnána ještě varianta O. Vyhodnocení je uvedeno níže v kapitole E - **POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**.

Po vyhodnocení všech uvedených informací, posouzení všech možných souvislostí (synergické vlivy, domino efekt), lze celkově konstatovat, že navržený záměr

GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017

nezvýší zatížení území nad únosnou mez.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranici

Na základě informací a jejich vyhodnocení výše uvedených lze konstatovat, že výroba nemá žádný přeshraniční vliv (s výjimkou exportu výrobků, což lze klasifikovat pozitivně).

4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné

Technické detaily základních opatření ke snížení vlivu zvýšení výroby kordových vláken na životní prostředí budou uvedeny podrobně v projektové dokumentaci, zde uvedeme důležité zásady.

Je nutno nezanedbávat informovanost obyvatel, a zajistit si dobrý vztah k záměru zvýšení výroby a tento fixovat v průběhu přípravy a realizace výroby dalšími vhodnými akcemi, které poslouží ke zlepšení životních podmínek v dotčených obcích.

I přes tuto skutečnost doporučujeme, aby definitivní přechod zvýšení výroby kordových vláken do trvalého provozu bylo podmíněno následujícími podmínkami.



Fáze přípravy

- součástí monitorovacího systému bude i sledování kvality odpadní vody ve výrobě dle schváleného projektu monitoringu
- v následujících stupních projektové dokumentace je nutno podrobněji specifikovat všechny prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci zvýšení výroby; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorech v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadového hospodářství, jejich zneškodnění bude realizováno pouze na základě smluvního vztahu s oprávněnou organizací
- v prováděcích projektech upřesnit jednotlivé druhy odpadů a stanovit jejich množství a předpokládaný způsob zneškodnění
- všechny prostory, ve kterých bude nakládáno s látkami nebezpečnými vodám budou zabezpečeny tak, aby nedošlo k úniku těchto látek mimo tyto prostory (místo nakládání s PHM bude zpevněné a zastřešené, rovněž odstavné plochy mechanismů budou zpevněné) s nepropustnou plochou a vyspádané do nepropustné záchytné jímky
- před uvedením nové technologie do trvalého provozu bude aktualizován a schválen provozní řád. Provozní řád zohlední i požadavky zák. č. 185/2001 Sb. a předpisů navazujících. Rovněž bude ve smyslu § 85, zák. č. 254/2001 Sb. ve znění předpisů pozdějších aktualizován povodňový plán
- před zahájením stavby bude požádáno o povolení odběru vody pro technologické i sociální účely dle zákona č. 254/2001 Sb.
- projekčně bude zpracována rekonstrukce odsávání, tj. nové rozdělení odsávacích proudů mezi SULFOX a přímý odvod vzdušiny do komína tak, aby i po zvýšení výroby bylo dosaženo nejméně 10 % snížení emisí sirovodíku a sirouhlíku.

Fáze realizace

- pro stavbu bude zpracován plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám (viz zák. č. 254/2001 Sb., ve znění předpisů pozdějších), který bude schválený předložen před zahájením stavby. S jeho obsahem budou seznámeni všichni pracovníci. V případě havárie jsou povinni postupovat dle tohoto plánu. Havarijní plán bude součástí ostatní dokumentace.
- dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu s platnými předpisy v oblasti odpadového hospodářství. O vznikajících odpadech povede v průběhu stavby řádnou evidenci odpadů. Výkopová zemina vznikající při stavbě bude ukládána selektivně (ornice, podloží) a využita k rekultivaci
- zásoby sypkých materiálů a ostatních prašných materiálů na volných plochách budou v období výstavby minimalizovány z důvodů omezení prašnosti
- v případě nepříznivých klimatických podmínek (sucho, větrno) v době provádění zemních prací bude prováděno skrápění odkrytých stavebních ploch
- veškeré stavební práce spojené s dovozem materiálu na stavbu a provádění zemních a bouracích prací budou probíhat výlučně v denní době (od 7⁰⁰ do 18⁰⁰ hod.)



- zamezit zbytečným přejezdům stavebních mechanismů, důsledně dbát na vypínání motorů mechanismů v době přestávek
- všechny mechanismy pohybující se na staveništi musí být v řádném technickém stavu, požaduje se zejména kontrola z hlediska možných úkapů RL a hluku
- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku na čištění vozovek v průběhu zemních prací
- při kolaudaci stavby bude předložen schválený provozní řád kanalizace, vodovodu (pokud budou budovány) a atesty nepropustných jímek
- provozovatel (původce odpadů) předloží při kolaudaci stavby evidenci odpadů vznikajících při provozování areálu dle zák. 185/2001 Sb.
- při kolaudaci stavby budou investorem předloženy doklady o zneškodnění nebo využití odpadů vzniklých realizací stavby
- v době výstavby bude na stavbě udržována zásoba min. 10 kg sorpčních materiálů pro případ úniku ropných látek z mechanismů. V takovém případě budou kontaminované zeminy ihned odtěženy a zneškodněny mimo stavbu odpovídajícím způsobem
- bude provedena zkouška těsnosti splaškové technologické kanalizace v nově upravené hale pro umístění spřádacích strojů
- pokud budou zeminy z výkopů používány k zásypům a navážkám, je nutné při kolaudaci doložit atest o jejich nezávadnosti,
- při kolaudaci stavby bude předložen schválený provozní řád, který bude řešit všechny provozní situace, včetně nakládání s odpady, postupu při haváriích spojených s únikem škodlivin, předpis pro deratizaci, předpis pro případ havárie na obslužných a příjezdové komunikaci, postup při povodňových situacích.
- při výstavbě nebudou narušeny žádné stávající inženýrské sítě (zejména sítě vedoucí podél silnice I/15). Sítě, které budou výstavbou dotčeny budou přeloženy v předstihu po dohodě s jejich majitelem (správcem)
- všichni pracovníci budou seznámeni s obsluhou mechanismů a zásadami ochrany podzemních vod tak, aby bylo v maximální možné míře zabráněno kontaminaci podloží a podzemní vody vinou lidského faktoru
- při jakémkoliv úniku vodám škodlivých látek bude postupováno dle provozního a havarijního řádu

Fáze provozu

- všichni pracovníci budou seznámeni s obsluhou technologie a zásadami bezpečnosti práce a ochrany podzemních vod tak, aby bylo v maximální možné míře zabráněno kontaminaci podloží a podzemní vody vinou lidského faktoru
- všechny technologické celky musí být v řádném technickém stavu, požaduje se zejména kontrola z hlediska možných úkapů RL, ostatních škodlivin (zejména spřádacích lázní) a hluku
- technologické zařízení výroby bude udržováno v řádném technickém stavu



- technologickými a organizačními opatřeními bude zajištěno, aby nedocházelo k únikům ropných látek a ostatních vodám škodlivých látek do prací vody a vody podzemní
- při jakémkoliv úniku vodám škodlivých látek bude postupováno dle provozního a havarijního řádu
- v případě havárie technologického zařízení spojené s únikem látek vodám škodlivým do podloží nebo do vody bude postupováno dle provozního a havarijního řádu, o situaci sepsán protokol a neprodleně budou informovány příslušné orgány a organizace dle provozního a havarijního řádu. Současně bude kontaminované místo ošetřeno absorpčním materiálem, nornou stěnou apod., kontaminovaná zemina odtěžena, uložena na určené místo a předána odborné firmě ke zneškodnění
- v době provozu bude v provozu udržována zásoba min. 10 kg sorpčních materiálů pro případ úniku ropných látek z mechanismů. V takovém případě budou kontaminované zeminy ihned odtěženy a zneškodněny mimo stavbu odpovídajícím způsobem
- investor provede po uvedení do plného provozu autorizované měření emisí na komíně závodu a na výstupu z nového Sulfoxu
- investor zajistí bezporuchový chod stávajícího monitorovacího zařízení, které bude doplněno o monitorovací zařízení v novém provozu

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

Kvalita Oznámení je zásadním způsobem závislá na kvalitě a hodnověrnosti použitých vstupních podkladů sdělených projektantem resp. zadavatelem a to pokud jde o stávající, tak i výhledový stav.

Nedostatky ve znalostech a neurčitosti odpovídají stavu přípravy investice. V průběhu další přípravy mohou být měněny některé parametry technologie tak, jak budou upřesňovány požadavky investora. Hodnocen je tedy nejnepríznivější stav. Skutečnost v zatížení prostředí bude po realizaci s nejvyšší pravděpodobností nižší, než uvádí oznámení.

Mezi neurčitosti a nedostatky ve znalostech lze řadit neexistenci některých konkrétních údajů, které se nesledují, nebo je nelze exaktně stanovit.

V dané lokalitě nebyla nikdy zpracována epidemiologická studie zdravotního stavu obyvatelstva, nejsou známy s přijatelnou přesností hodnoty vlivu imisního pozadí na zdravotní stav, odhady účinků stavby jsou tedy založeny na expertních odhadech a literárních údajích.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Různé možnosti (varianty) záměru rozšíření technologie byly zkoumány v projektové přípravě. Jednalo se především o umístění nové technologie spřádání a SULFOXU. Studie potvrdily jako jedinou možnou variantu umístění a realizace Variantu I. Návrh na zvýšení výroby kordových vláken Glanzstoff-Bohemia s. r. o. Lovosice je navržen ve variantách I. a 0, z hlediska konečného vlivu na životní prostředí jsou však obě varianty rovnocenné. Varianta I se od varianty 0 liší jen způsobem realizace, první znamená realizaci záměru v předkládaném rozsahu, druhá jeho nerealizaci (varianta no-action).

Pro porovnání variant lze použít např. následující metody

- přímé porovnání vlivů stávajícího stavu se stavem po zvýšení výroby
- multikriteriální porovnání
- hodnocení ekologických přínosů atd.

V uvedeném případě jsme použili metodu multikriteriálního hodnocení. Porovnávána je varianta I – realizace nové technologie a varianta 0 – bez realizace nové technologie.

Multikriteriální hodnocení

Vzhledem k tomu, že se jedná o řešení problému zvýšení výroby u poměrně jednoduché stavby i ověřené technologie, která zcela evidentně nepřinese výrazné zhoršení stávajícího stavu, byla zvolena jednoduchá metoda multikriteriálního porovnání variant. Porovnávána byla varianta zvýšení výroby se stávajícím stavem.

Pro porovnávání ekologických rizik vzniklých zvýšením kapacity technologie, byla užitá modifikovaná metoda multifaktoriálního váženého porovnání variant vyvinutá ve Výzkumném ústavu výstavby a architektury (viz Píšková, Přádná: "Multifaktoriální porovnání variant" - Praha 1992, Anděl: "Aktualizace stanovení postižených oblastí" - Praha 1993, Koníček: "Vyhodnocení ekologických předpokladů vybraných prvků území" - Praha 1992 a další práce) – jedná se o obdobnou metodu jako u hodnocení ekologické zátěže stavbou.

Tato metoda multifaktoriálního porovnání variant využívá hodnotovou ekologickou analýzu, která je charakterizována účelově sestaveným souborem systémově zaměřených metod analýzy a tvůrčího řešení problému, který je charakterizován vyhodnocováním komplexních funkcí a impaktu posuzovaného objektu a zjišťováním nutných nákladů. Dílčí ukazatele vytvoří katalog kritérií (znaků), u nichž se hodnoty stanoví analyticky nebo expertním odhadem (různorodost vlastností však běžně neumožňuje převedení na společné hodnotové měřítko, proto je třeba použít formalizovaný postup).

Ke zvoleným kritériím, byl přiřazen váhový parametr (rozptylový parametr). Na tento parametr byly převedeny i případné existující stupnice (např. postižení lesů se zavedenou stupnicí A,B,C,D bylo převedeno do číselného vyjádření váhovým parametrem). Všechny stupnice byly konstruovány jako vzestupné, tj. čím vyšší číslo, tím vyšší poškození nebo nároky (u zdrojů), proto jsou některé stupnice oproti zavedeným inverzní (například u KES). Při porovnání více variant umožňuje použitý převod počítačové zpracování, které v daném případě nebylo nutné.

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



dekonta

Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

Hodnocení tohoto typu je vždy subjektivní a relativní - nepracujeme s konkrétními daty, ale s relativními hodnotami (bodový systém), což sebou nese i jistá rizika přesnosti rozhodování. Z porovnání byla vypuštěna některá kritéria sociálního charakteru (např. nezaměstnanost, kriminalita, aj.), takže souhrn je snížen z kompletních 100 bodů dokladujících záměr po všech stránkách zcela zdevastované (výjimečné katastrofy dosahují reálně až 75 bodů), na pouhých 88 sledovaných bodů.

Zvýšení výroby kordových vláken neovlivní faunu a flóru ani ostatní parametry celého katastrálního území a porovnání v tomto prostoru by nedalo žádný výsledek (žádné rozdíly).

Například: navýšení dopravy, které negativně ovlivní okolí na příjezdové cestě k záměru nijak neovlivní kvalitu ovzduší ani hlukovou úroveň katastrálního území jako celku, atd.

Proto je porovnání provedeno pro zájmový prostor a nejbližší okolí výroby kordů, čili zhruba pro okruh 300 m od hranice závodu.

Tabulka č.19 Porovnání ekologických rizik obou variant

Kritérium	Parametr	Variant 1 (realizace)	Variant 0 (stávající stav)
Ovzduší	1 - 10	2	3
Voda	1 - 6	2	2
Půda	1 - 5	1	1
KES	1 - 6	1	1
Hluk, vibrace	1 - 5	2	2
Zápach	1 - 5	3	3
Ohrožení lesů	1 - 5	1	1
Devastace	1 - 5	1	1
Rekultivace	1 - 3	1	1
Odpady	1 - 5	1	1
Pohoda	1 - 5	1	1
Záření	1 - 3	1	1
Zdroje	1 - 3	1	1
Infrastruktura	1 - 3	1	1
Fauna, flóra	1 - 4	1	1
Reliéf	1 - 3	1	1
ÚSES	1 - 3	1	1
Architektura	1 - 3	1	1
Rekreace	1 - 3	1	1
Ekologická zátěž	1 - 3	2	2
SOUHRN	max. 88	26	27

Upozornění : Metoda nezvažuje přínosy, nýbrž pouze sumarizuje rizika

V uvedené tabulce znamená vyšší číslo vyšší negativní vliv na uvedenou složku životního prostředí. Pro každý ukazatel je zvolena jiná škála (jiný rozsah) dle velikosti vlivu a stupně stávajícího poškození dané složky. Číslo 1 značí, že není žádný vliv v případě, že dochází ke zhoršování realizací nebo je jako základní zvoleno číslo vyšší než 1 v případě, že realizací dojde ke zlepšení stávajícího stavu. Vždy se vychází z hodnocení oproti stávajícímu stavu. Je nutno si uvědomit, že ne vždy se nové technologie dle tohoto záměru projeví zvýšením vlivů, může např. dojít i ke snížení (ve srovnání se současným vlivem závodu na okolí).



Rozdíl mezi oběma variantami není téměř žádný (jednobodový, tj. 4,3 %) ve prospěch varianty 1. Obě varianty si jsou tedy téměř rovnocenné a lze konstatovat, že v souhrnu nedojde k významně změně (mírné potenciální snížení ekologické zátěže vlivem neudržování a chátrání staveb, pravděpodobně i snížení ekologické zátěže ze starých odstavených provozů - odstraněním stávajícího znečištění uvnitř budov, – nové zařízení). Je to způsobeno tím, že vlivem instalace nové moderní technologie nedojde ke zvýšení vlivů závodu jako celku. Nutno ovšem poznamenat, že ve prospěch varianty 1, tj. ve prospěch realizace záměru, hovoří i jiné než ekologické argumenty. Jedná se zejména o možnost vytvoření nových pracovních míst (předpoklad záměru – 60 míst), rozšíření portfolia podniku a tím snížení rizik ekonomického neúspěchu, zvýšení exportu apod. Použitá metoda multikriteriálního hodnocení hodnotí pouze ekologická rizika a ne přínosy. Nejsou tedy pro obě varianty vyhodnoceny přínosy realizace zvýšení výroby.

Souhrnem lze konstatovat, že rozdíl ekologických rizik při zvýšení výroby a stávajícím stavem je nevelký, až zanedbatelný (jedná se o 1 bod, tj. snížení rizik o 4 % oproti současnému stavu – zanedbatelné). Nejsou vůbec posouzeny ekonomické aspekty. Zejména není posuzována efektivita využití území (pozemku), efekty z vyšší výroby, možnost zvýšení zaměstnanosti (cca 600 míst), atd.

Pozn.: Hodnocení ekologických přínosů lze provést např. metodou negativních ekologických vazeb (NEV), nebo metodou přírůstků účinků (viz např. Nesvadba, Velek - Tuhé odpady, SNTL Praha, 1983), metody systémové analýzy, atd. Pro porovnání uvádíme zásady metody TUKP pro čtyři ukazatele, pro něž byly stanoveny funkce užitku – převzatý dokument.

Postup - pro jednotlivé etapy řešení se:

- specifikují odlišné varianty řešení V_i (V_1 – realizace, V_2 – stávající stav)
- zvolí se soubor vhodných kritérií P_y , která budou sloužit ke kvantitativnímu posouzení parametrických důsledků vlivu variant
- pro každé kritérium P_y se stanoví nezbytný soubor kardinálních ukazatelů P_j
- definují se dílčí jednorozměrné funkce užitku U_j pro každé P_j jako kvalitativní multiplikátor $U_j = f_j(P_j)$
- specifikuje se soustava vah významnosti w_j , aby pro celý soubor V_i platilo $w_j = \text{konst.}$, $\sum w_j = 1$
- v rámci souboru všech variant se stanoví hodnoty ukazatelů P_j a stanoví se očekávaná matice vlivu
- sestaví se vícerozměrná funkce užitku $U_i = f_i(P_i)$ pro každý člen souboru $i = 1, 2, \dots, m$ (TUKP_i)
- stanoví se hodnoty celkové funkce užitku $U = w_j \cdot U_j = \text{TUKP}$.

Konečným cílem postupu je výběr preferované varianty (optimální), která má nejvyšší hodnotu očekávané (střední) hodnoty užitku, tj. max. TUKP a stanoví se pořadí variant.

Posuzovány byly 2 varianty, realizace stavby a nulová varianta výstavby. Jako kritéria byly zvoleny následující ukazatele:



- **zatížení prostředí hlukem** (pro NPH = 50 dB(A) pro okolní sídelní útvary, NPH = 85 dB(A) pro výrobní halu. Transformační funkce byla uvedena jako U_1 . Pro NPH = 50 dB(A) je hodnota $U = 1$ – není připuštěna vyšší hodnota pro obytné soubory
- **zatížení prostředí emisemi**. Transformační funkce U_2 je definována pro maximální koncentraci (uhlovodíky). Nejhorší kategorie pro $0,05 \text{ NPK} - P = 20 \mu\text{gm}^{-3} \rightarrow U_2 = 0$
- **efektivnost investice**. Kritérium vyjadřuje preferenci z hlediska podnikatele (investora), který realizuje stavbu a současně řeší i využití pozemků dotčených činností, které se v zájmovém prostoru může v uvedených lokalitách projevit i pozitivně (jako v našem případě). Funkce užitku U_3 používá verbálně numerickou stupnici
 - $\langle 0;1 \rangle$ nulová varianta, výroba nebude zvýšena
 - $\langle 1;2 \rangle$ výroba bude zvýšena pouze v omezeném rozsahu
 - $\langle 2;3 \rangle$ výroba bude zvýšena dle harmonogramu v plném rozsahu
- **pracovní příležitost**. Ukazatel P je jednak mírou industrializace v katastru (oblasti) a má i další význam, neboť umožní udržet (zajistit) plánovaný počet pracovních míst na poměrně dlouhou dobu.

Transformační funkce U_4 je vzestupná konkávní parabola. Stupnice je opět verbálně numerická

- $\langle 0;1 \rangle$ žádný nárůst pracovních příležitostí v oblasti
- $\langle 1;2 \rangle$ nevýznamný nárůst pracovních příležitostí v oblasti
- $\langle 2;3 \rangle$ významný nárůst pracovních příležitostí v oblasti

Ve výpočtu je označení variant shodné jako v předešlém případě, tj. V_1 varianta preferovaná investorem, V_2 varianta nulová. U ukazatele P_3 a P_4 se výpočet provede vždy pro zvýrazněné hodnoty ve stupnici.

Tabulka č.20 Transformační funkce :

Index kritéria	Název kritéria	Transformační funkce	Obor platnosti
J	P_y	U_j	
1	Hluková zátěž	$U_1 = 1,9 - [4,5 - (P_1/50 - 1,9)^2]^{0,5}$	$\langle 0;40 \rangle$
2	Emise	$U_2 = 1 - P_2^{0,37}$	$\langle 0;1 \rangle$
3	Efektivnost	$U_3 = P_3/3$	$\langle 0;3 \rangle$
4	Zaměstnanost	$U_4 = (P_4/3)^{1,25}$	$\langle 0;3 \rangle$

Tabulka č.21 Po výpočtu a transformaci dostaneme

Číslo ukazatele	Transformační funkce	Hodnota transformační funkce varianty		Váha ukazatele	Funkce užitku	
J	U_j	V_1	V_2	w_j	$W_j \cdot V_1$	$W_j \cdot V_2$
1	U_1	0,040	0,040	0,357	0,014	0,014
2	U_2	0,600	0,000	0,216	0,025	0,000
3	U_3	1,000	0,267	0,104	0,104	0,027
4	U_4	0,253	0,000	0,323	0,081	0,000
TUKP					0,224	0,041
Pořadí varianty					1	2

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.

GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

Provedené porovnání ukázalo přednosti navrhovaného plného využití výrobní kapacity. Přínosy jsou zvláště zřetelné v ekonomických ukazatelích (efektivnost – zvýšení produktivity) vliv emisí se neprojeví negativně.

Závěrem hodnocení je možno konstatovat, že realizace předkládaného záměru v areálu Glanzstoff-Bohemia, s.r.o. Lovosice je z ekologického hlediska **únosná (akceptovatelná)**.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Veškeré mapové, technické podklady a související vyjádření jsou uvedena v přílohách – viz kapitola H Přílohy

2. Další podstatné informace oznamovatele

Všechny informace nutné pro zpracování Oznámení jsou uvedeny v tomto dokumentu.



G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Společnost se v současné době zabývá výrobou viskóзовých vláken a výrobu sírnu sodného kalcinovaného. Vyrábí vlákna k technickému a textilnímu využití. Dodává produkty pro výrobu pneumatik.

Společnost Glanzstoff – Bohemia s.r.o. byla založena v roce 1998, kdy převzala stávající výrobu kordových vláken od Lovochemie, a.s.. Výrobní objekty firmy Glanzstoff – Bohemia s.r.o. jsou situovány v areálu průmyslové chemie a jsou v mnoha místech provázány s původními inženýrskými sítěmi Lovochemie, a. s.

Záměr zahrnuje zvýšení výroby kordového vlákna na nových spřádacích strojích ve stávajících nevyužívaných prostorách provozovny (tyto prostory budou rekonstruovány) a dále výstavbu třetí jednotky Sulfoxu (zařízení na katalytickou oxidaci emisí sirouhlíku a sirovodíku v odpadních plynech z výroby se současnou výrobou kyseliny sírové). Účinnost této technologie je 99,5 %, vzhledem k odloučení sirovodíku a 99,9% odloučení sirouhlíku.

Jedná se o záměr zaměřený na průmyslovou výrobu a zpracování celulózy, tj. dle přílohy č. 1 je zařazen **v kategorii II (odst. 5.8): Zařízení na výrobu a zpracování celulózy**

Kapacita (rozsah) záměru:

Současná kapacita výroby: 12 kt/r

Cílem záměru je: navýšení výroby kordového vlákna na 18 kt/r (tj. zvýšení výroby 6 kt/r, tj. o 50 % oproti současnému stavu).

V průmyslovém areálu bývalé Lovochemie jsou umístěny 2 hlavní výrobní podniky - Lovochemie a.s. a Glanzstoff – Bohemia, s. r. o. a PREOL a.s.

Výroba probíhá v původních prostorách postavených k tomuto účelu a využívaných po celou dobu k výrobě kordového vlákna. Výroba viskóзовého kordového hedvábí kontinuálním způsobem probíhá ve třech provozních souborech

- Provoz Viskóza
- Provoz přádelna a
- Provoz spřádací lázně

Provozní soubory i obslužné provozy se nacházejí v průmyslovém areálu podniku Lovochemie a. s. Lovosice, ve kterém se nacházejí i další výrobní, převážně základní anorganické chemie. Výrobní kordových vláken využívá inženýrské sítě areálu, provozy výroby energie a provozy úpravy odpadních vod – vše ve správě Lovochemie a.s.

Výrobní závod je situován v katastrálním území obce Lovosice, rovněž tak celý průmyslový areál, na okraji města, podél silnice I/15 Terežín - Lovosice. Areál je napojen vlečkou na železniční trať Českých drah, severní část areálu leží v ochranném pásmu řeky Labe.

Posuzovaný záměr zahrnuje zvýšení výroby kordového (viskóзовého) vlákna ve stávajících prostorech, z nichž část bude pro tyto účely upravena. Součástí záměru je výstavba nové (třetí) jednotky Sulfoxu (zařízení na katalytickou oxidaci sirouhlíku a sirovodíku).



V tomto oznámení byly posouzeny vlivy záměru „**GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017**“ na všechny složky životního prostředí:

- **Vlivy na obyvatelstvo**

„Navýšení kapacity provozu nebude představovat významně zvýšené riziko pro lidské zdraví obyvatel okolí záměru.

- **Vliv na ovzduší**

Dle výše uvedených posouzení a výsledků rozptylové studie lze i přes uvedené nejistoty předpokládat, že v místech nejbližší obytné zástavby nedojde realizací záměru k významnému zvýšení rizika akutních ani chronických zdravotních účinků.

- **Hluk a vibrace**

Na základě provedených šetření a Hlukové studie je možno konstatovat, že v okolí průmyslové zóny a železniční trati vlivem realizace navrženého záměru nebude docházet k překračování příslušných hygienických limitů (60/50 dB den/noc).

Navržený nový záměr, umístěný do stávajícího provozu bude mít jen nepatrný a neprokazatelný vliv na okolní obytnou zástavbu a nezpůsobí zde změnu v hlukové zátěži ani překračování hygienických limitů.

- **Vliv na vody**

Realizací navrhovaného záměru nedojde ke změně odtoku ani významnému navýšení dešťových vod do vod povrchových. Záměr je zdrojem technologických odpadních vod, které jsou odvedeny na areálovou čistírnu odpadních vod. Počet zaměstnanců se zvýší o cca 60, nezvýší se tedy významně ani množství splaškových vod.

- **Vliv na půdu**

Zájmové území nebude nutno vyjmout ze ZPF.

- **Staré zátěže**

V současné době v zájmovém prostoru nabyla identifikována žádná stará zátěž ve smyslu zákona č. 92/1992 Sb., o privatizaci.

- **Vliv na faunu a flóru**

Realizací záměru bude dotčeno území, kde je již několik desítek let průmyslová zóna, nejsou zastoupeny žádné floristicky zajímavé a cenné objekty (rostlin a rostlinných společenstev) ani pobyt žádných druhů zvláště chráněných živočichů dle zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, živočichové se zde nevyskytují žádní.

- **Vliv na krajinu**

Z hlediska krajinného rázu zůstává objekt beze změny (žádná výšková stavba), nemění tedy vůbec krajinný ráz.. Hodnocená stavba není v rozporu s územním plánem a lze ji doporučit k realizaci.

Dle vyjádření Městského úřadu Lovosice, odboru stavebního úřadu a územního plánování ze dne 27.6.2017, je posuzovaný záměr z hlediska územně plánovací dokumentace v daném areálu možný, viz Přílohy, 1 Úřady.

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.

GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

Dle výše citované územně plánovací dokumentace se pozemek nachází na území s funkčním využitím „průmyslová zóna“.

Celkově z hlediska vlivů na životní prostředí a z hlediska vlivu na obyvatelstvo lze záměr

„GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017“

označit za

a k c e p t o v a t e l n ý.

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



dekonta

Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

Shrnutí základních údajů:

Investor stavby

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.,

IČ: 25039253, DIČ CZ 25039253

Sídlo : 410 02 Lovosice, Terežínská 60

Vlastník pozemku : Glanzstoff - Bohemia s.r.o.,

Posuzovaná lokalita: k.ú. Lovosice

Předkladatel oznámení:

Dřetovice 109,

27342 Stehelčevy

IČ 25006096

DEKONTA, a.s.

předseda představenstva: Mgr. Karel Petrželka

Zpracovatel Oznámení:

Dekonta, a.s.

Dřetovice 109, 27342 Stehelčevy

Oprávněná osoba:

Ing. Pavel Veselý, Lamačova 906, 15200, Praha 5

(osvědčení o odborné způsobilosti vydáno rozhodnutím MŽP ze dne 11.10.1994 pod č.j.12806/1491/OPVŽP/94 a prodlouženo rozhodnutími ze dne 12.července 2011 (č.j. 48952/ENV/11) resp. ze dne 18.listopadu 2016 (č.j. 72979/ENV/16)

Spolupráce :

Ing. Eugenie Hanzlíčková, Nad Cihelnou 14, 147 00 Praha 4

(osvědčení o odborné způsobilosti vydáno MŽP dne 13. 1. 2017 pod č.j.87098/ENV/16)

RNDr. Marcela Zambojová, Držitelka osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví uděleného MZ ČR, číslo jednací:OVZ-300-18.5.06/23562, prodloužení č.j. 75376 OVZ-32.1-21.Pořadové číslo osvědčení: 1/2006, prodloužení 11/2010, Hruškovská 888, 190 12 Praha 9
Tel.: 606 503 710, E-mail: zambojova@seznam.cz

Ing. Petr Adamec, Poradenství v životním prostředí, K cihelně 313/41, 190 15 Praha 9 - Satalice, telefon 724 / 362 386, e-mail ing.petr.adamec@email.cz

Celkové hodnocení:

Hodnocení jednotlivých prvků záměru **GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017** vůči životnímu prostředí vychází z odborného odhadu specialistů na hodnocení vlivů. Při odborných odhadech se přihlíželo k nejnepříznivějšímu hodnocení daného faktoru. Porovnávána byla varianta zvýšení výroby se stávajícím stavem. Pro porovnávání ekologických rizik vzniklých zvýšením kapacity technologie, byla užitá modifikovaná metoda multifaktoriálního váženého porovnání variant.

Zadavatel:
záměr:

Glanzstoff - Bohemia s.r.o.
GLANZSTOFF – BOHEMIA s. r. o., rekonstrukce a zvýšení výroby kordového vlákna, 2017



Zpracovatel oznámení: Dekonta a.s.

dekonta

Souhrnem lze konstatovat, že rozdíl ekologických rizik při zvýšení výroby a stávajícím stavem je nevelký, až zanedbatelný (jedná se o 1 bod, tj. snížení rizik o 4 % oproti současnému stavu – zanedbatelné).

Avšak každá činnost i prospěšná, je spojena s ovlivněním některých složek životního prostředí. Smyslem expertíz v této oblasti je vlivy na životní prostředí specifikovat a hledat prostředky k jejich minimalizaci.

⇒ Jedná se tedy o málo významné ovlivnění životního prostředí.

Na základě výše uvedených skutečností lze konstatovat, že blízké životní prostředí nebude nepříznivě ovlivněno posuzovaným záměrem.

Zpracovatel Oznámení proto variantu „I“ záměru doporučuje.

Datum zpracování Oznámení: Praha, červen 2017

H. PŘÍLOHY

1 Úřady

Příloha č. 1	Výpis z OR
Příloha č. 2	MěÚ Lovosice, odbor stavebního úřadu a ÚP – soulad s ÚPD
Příloha č. 3	Vyjádření KÚ Ústeckého kraje, odboru ŽP a zemědělství (Natura)

2 Mapová část

Mapa č. 1	širší vztahy
Mapa č. 2	NATURA
Mapa č. 3	CHOPAV

3 Studie

Rozptylová studie
Hluková studie