

SKLÁRNA HABRY



NH GLASS

OZNÁMENÍ O HODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ DLE PŘÍLOHY ČÍS.3 ZÁKONA ČÍS.100/2001 Sb. V PLATNÉM ZNĚNÍ

BRNO - ÚNOR - 2011

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	4
1. Obchodní firma :	4
2. IČ :	4
3. Sídlo :	4
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele :	4
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	4
<i>I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE</i>	4
1. Název záměru a jeho zařazení :	4
2. Kapacita záměru :	4
3. Umístění záměru :	4
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry :	4
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, vč.přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr resp.odmítnutí.	4
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	5
7. Pracovní síly	7
8. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho ukončení	7
9. Výčet dotčených územně samosprávných celků :	7
10. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst.4a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat :	7
<i>II. ÚDAJE O VSTUPECH</i>	8
1.Půda	8
2.Voda	8
3.Energetické zdroje	8
<i>III. ÚDAJE O VÝSTUPECH</i>	9
1. Ovzduší	9
2. Odpadní vody	13
3. Odpady	14
4. Hluk	16
5. Vibrace	18
6. Záření radioaktivní, elektromagnetické	18
7. Rizika havárií	18
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	20
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	20
1.1 Umístění záměru	20
1.2 Aktuální stav krajiny a staveniště	20
1.3 Využívání krajiny	20
1.4 Přírodní podmínky a zdroje	21
1.5 Biografická charakteristika území	22
1.6 Územní systém ekologické stability	22
1.7 Zvláště chráněná území	23

1.8 Památné stromy	23
1.9 Přírodní parky	23
1.10 Významné krajinné prvky	23
1.11 Natura 2000	23
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	24
2.1 Přírodní stav biocenóz	24
2.2 Ekosystémy, dochovaná fauna a flóra v území	25
2.3 Ekologická stabilita území	26
2.4 Vlivy na flóru a faunu	27
2.5 Vlivy na ekosystémy	27
2.6 Vlivy na zvláště chráněná území	27
2.7 Vlivy na lokality NATURA 2000	28
2.8 Vlivy na ÚSES	28
2.7 Vlivy na zvláště chráněná území	28
2.8 Vlivy na lokality NATURA 2000	28
2.9 Vlivy na VKP	28
2.10 Vlivy na krajinu a krajinný ráz	28
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	28
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	28
1.1 Vstupní údaje	28
1.2 Hluk	28
1.3 Chemické imise	29
2. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	32
3. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení případně kompenzaci nepříznivých vlivů	32
4. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů.	32
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	33
1. Nulová varianta	33
2. Projektovaná varianta	33
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	33
1. Sklárna Habry. Umístění záměru.	43
2. Sklárna Habry. Akustická studie. Samostatná příloha.	
3. Sklárna Habry. Rozptylová studie. Samostatná příloha.	-
4. Sklárna Habry. Riziková analýza. Samostatná příloha.	-
5. Vyjádření Stavebního úřadu. Městský úřad Habry	45
6. Vyjádření KÚ kraje Vysočina. Natura 2000	46
7. Ochrana přírody	47
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	33
H. VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA SOULADU SE SCHVÁLENOU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ	46
I. ZÁVĚR	48
J. ÚDAJE O ZPRACOVATELI	48

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma : NH GLASS s.r.o.
2. IČ : 275 47 582
3. Sídlo : 582 31 Okrouhlice – Babice 8
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele : Libor Neumann
jednatel společnosti
582 31 Okrouhlice – Babice 8
603 145 674
nhglass@neu.cz
Telefon :
e-mail :

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1. Název záměru : Stavba sklárny
2. Kapacita záměru :
Projektovaná kapacita provozu a výroby je roční kapacita hutního provozu 240 tun utavené skloviny olovnatého křišťálu a roční kapacita leštírny vyleštěného skla 160 – 320 tun.
3. Umístění záměru : Habry – Sázavská ul., p.p.č. 5082 a st. p.č 700
kraj Vysočina, okres Havlíčkův Brod, k.ú. Habry
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry :
Kategorie II, bod 6.3 Výroba skla, skelných a umělých vláken s kapacitou nad 10 000 m²/rok nebo nad 7 000 t/rok. Podlimitní záměr.
Vzhledem k závažnosti záměru bylo provedeno po dohodě s investorem a předběžném projednání s orány státní správy zpracování Oznámení záměru dle přílohy čis.3 zákona 100/2001 Sb. v platném znění.
Stavba nové sklárny, kumulace s jiným záměrem se nepředpokládá.

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

Stavba nové sklárny pro výrobu olovnatého křišťálu, užitkového a přejímaného skla v obci Habry je reakcí investora na úpadek sklářského průmyslu v České republice. Investor, pan Libor Neumann se rozhodl realizovat v obci Habry výstavbu sklárny na výše uvedený sortiment s roční kapacitou 240 tun utavené skloviny.

Pozemky investora pro výstavbu objektu sklárny a přilehlých zpevněných ploch se nacházejí na západním okraji města Habry, při silnici II.třídy čis.347 (Habry - Ledeč nad Sázavou). Vlastní pozemek investora je jižně od této silnice II.třídy. Na sever a západ od pozemků investora se nachází pozemky areálu firmy XAVERgen, a.s.

Stavba je umístěna v západní části obce Habry na pozemcích, které jsou součástí územních ploch určených dle platného územního plánu ÚPSÚ Habry pro funkční využití - podnikatelské aktivity, průmyslové plochy. Pozemek je svažité k jihu, přilehlý ke komunikaci II.tř. 347. Stavební práce budou probíhat na pozemcích p.p.č.5082, st.p.700. Na pozemku p.p.č 5082 je trvale travní porost a na základě žádosti byl vydán souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu. Na stavební parcele st.700 se v současné době nachází zemědělská stavba bez čísla popisného nebo evidence.

Investor uvažuje pouze s jednou (projektovanou) variantou řešení.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

A. Stavebně architektonické řešení

Poloha objektu je z části předurčena polohou stávajícího objektu bývalé zemědělské stavby, využití daného pozemku k požadovanému účelu je v souladu s platným územním plánem pro město Habry. Architektonické a stavebně technické řešení bylo v návrhu voleno tak, aby doplnění v určitých částech fasád charakteristickým tvaroslovím, vytvářelo symbiózu s industriální architekturou z konce 19. století, typickou, pro sklářskou výrobu. Návrh novostavby objektu respektuje požadavky stavebníka vytvářející provozní schéma výrobní části, tak, aby byla dodržena plynulost výroby. Výstavba objektu je rozdělena do dvou etap.

V první etapě výstavby je navržena část objektu vystavěná na půdorysné ploše stávajícího zemědělského objektu a dispozičně navazující část objektu, kde je umístěna technologie hutě. V místě stávajícího objektu je navržen objekt dvoupodlažní a v místě hutě jednopodlažní s galerií a ochozem pro rozvody technického zařízení. V místě hutě je objekt částečně podsklepen. V 1NP se nacházejí prostory pro zázemí pracovníků (denní místnost, šatny sociální zařízení, umývárny, úklidová komora), hlavní vstup do objektu včetně schodiště do 2.PP a chodby, výrobní provoz a prostory s ním související (kmenárna, suroviny, huť, údržba brusírna, pukárna, hladinářská dílna – hladina, malárna a sklad). Ve 2.NP jsou umístěny prostory pro zázemí provozu - vzorkovna, vedení provozovny, sociální zařízení, galerie s výhledem do prostoru hutě v 1.np, ochoz pro trasy technického zařízení, kotelna – technická místnost a strojovna pro umístění technického zařízení pro chod provozu (např. VZT jednotky, rozvaděče pro elektrickou energii).

V druhé etapě výstavby je navržena část objektu, kde je dispozičně umístěna technologie chemického leštění skla, část brousírny, sklad expedice, sklad technologie chemického leštění a přístupové schodiště do suterénních prostor. K této části objektu bude v rámci druhé etapy postaven prostor pro prodejnu. V místě prostor pro technologii chemického leštění skla je objekt částečně podsklepen. Prostory v suterénu budou výhradně využívány jako technické zázemí, pro trasy sítí technického vybavení objektu.

Z důvodu technologické a technické náročnosti při výstavbě, budou v rámci první etapy zhotoveny základové konstrukce a konstrukce podzemní části druhé etapy.

V půdorysné ploše stávajícího objektu je objekt navržen se zděnými svislými nosnými konstrukcemi a se železobetonovými stropy, v tomto místě je objekt zastřešen střechou do oblouku. Nejvyšší část objektu v místě hutě je navržena převážně jako jednopodlažní se sedlovou střechou ve dvou úrovních, pro dostatečné odvětrání prostoru. Do této části objektu je navržena hlavní technologie hutě a úzce související části technologie. Do prostoru pod střechou bude vestavěno částečně mezipatro (ochoz) pouze pro umístění rozvodů technologie. Nosná konstrukce je navržena ocelová se zděným obvodovým pláštěm.

V místě prostor pro technologii chemického leštění skla je objekt navržen jako jednopodlažní s plochou střechou. Nosný systém v tomto místě je navržen železobetonový doplněný zděným obvodovým pláštěm. K této části objektu je ještě doplněn prostor pro prodejnu, kterou tvoří prosklená konstrukce obvodového pláště s nosnou ocelovou konstrukcí.

Z důvodu značného požadavku na prostor od zařízení technologie chemického leštění a od rozvodů filtrace pecí, je navrženo částečné podsklepení v místě těchto technologií.

Část objektu bude postaveno na zastavěné ploše původního zemědělského objektu 204 m². K této části objektu vystavěné na stejném půdoryse jako stávající zemědělský objekt, bude v rámci první etapy přistavěna další část objektu o stejné zastavěné ploše 204 m². Potom tedy celková zastavěná plocha v první etapě bude 408 m². Část stavby vystavěné v druhé etapě je navržena na zastavěné ploše 260 m². Navržený obestavěný prostor v první etapě je cca 4 430 m³ a v druhé etapě je cca 2 255 m³. Celkový obestavěný prostor stavebního objektu činí cca 6 685 m³.

Pro návrh dispozice byl uvažován max. počet zaměstnanců 25 (22 D + 3THP). Stavba obsahuje část s výrobním provozem, tj.vlastní objekt (přípravna surovin, huť, expedice, technické zázemí, vstupní část, sociální zázemí zaměstnanců, technologie provozu, vedení firmy),venkovní zpevněné plochy,dopravní napojení na komunikaci II.tř., terénní a sadové úpravy, oplocení, terénní opěrné stěny, čistírna odpadních vod, vsaky, venkovní osvětlení, přípojky inženýrských sítí (NN,STL,voda, splaškové vody, telekomunikace).

B. Výrobně technologické řešení

Objekt tvoří jedno podzemní a dvě nadzemních podlaží. Do 1.p.podlaží je situováno schodiště, technologie chemického leštění skla a technologie hutí. V 1.n.podlaží jsou navrženy prostory pro technologické provozy, šatny a sociální zařízení pro zaměstnance denní místnost, prodejna a sklady materiálů. Ve 2.n. bude kancelář vedení provozovny včetně soc. příslušenství, vzorkovna, strojovna vzduchotechniky a kotelna. Stavební konstrukce objektu jsou navrženy s ohledem na požadavky ČSN 730540-2 z dubna 2007.

Stavba bude po dokončení stavebních prací sloužit jako výrobní objekt sklárny, pro výrobu olovnatého a přejímaného křišťálu včetně administrativního zázemí a obchodního zázemí. Prostory jsou navrženy dle požadavku investora, uživatele stavby a souvisí s technologickým postupem při výrobě skla.

Stručný popis provozu - sklad sklářských surovin, kmenárna, hutní hala, údržba, pukárna, hladina, malírna, brusírna, leštírna, sklady.

Popis technologií výrobního programu

Sklad surovin - zásoba uložení surovin na 14 denní cyklus.(využití externího skladu)

Kmenárna - 2 x míchací zařízení příprava sklářského kmene pro tavbu(odměření a míchání sklářských surovin), nasypání do přepravních kontejnerů na převoz do hutní haly pomocí vysokozdvizného vozíku pro manipulaci založení do sklářských pecí.

Hutní provoz - 2 x pánvové pece Ø 1200 mm, 1 x pánvová pec 600 mm, 3 x chladicí pece pro chlazení sklářských výrobků. Velké pece pro tavbu čirého olovnatého křišťálu, menší pro barevný křišťál. Vyrobene sklářské výrobky se chladí v chladicích pecích cca.8 hod.odkud se vybírají do přepravních klecí a převezou k dalšímu zpracování.

Pukárna: - 2 x pukací stroj, vychlazené výrobky se pomocí pukacího stroje opukají oddělí kopnu (přebytek od sklářské píšťaly) od výrobku a převezou k dalšímu zpracování v přepravních klecích na paletovém vozíku

Hladinářská dílna – 2 x šajba, 1x vrtačka, 1x separátor pro uzavřený okruh brusného zrna šajby, 1x sklářská pila. Šajba, stroj pro zarovnání okrajů výrobků (polotovaru) za pomoci brusného zrna. Sklářská pila slouží pro individuální úpravu výrobků, převoz k dalšímu zpracování v přepravních bednách za pomoci paletového vozíku

Malírna - 1x vypalovací sklářská pec.Místnost pro rozkreslování sítě na výrobky pro brusírnu, malování (vysoký smalt) na sklo.Předkreslené výrobky určené pro dekorování brusem, převoz na brusírnu.

Brusírna - 4 x kuličkový stojánek ,dekorování skla pomocí broušení na diamantových kotoučích chlazených vodou, převoz na leštírnu

Leštírna - bubnové chemické leštění – leštění hrubých řezů v surovině po vyleštění a opláchnutí v čisté vodě se vrací zpět na brusírnu pro dobroušení (matování) pro dekorování zlatem převoz na malírnu, hotový výrobek převoz na sklad

Sklad – vazárna - 2 x plastová nádoba, 1 x sušička. Sklad balícího papíru, papírových kartonů dle zakázek od dodavatele.

Expediční sklad - _prostory na uložení finálních výrobků do regálů – europalet.

Suroviny a materiály

Sklářské suroviny	Spotřeba/kg/24 hod
sklářský písek	600
oxid olovnatý	264
potaš kalcinovaná	192
ledek draselný	60
soda	15
zinková běloba	15
arsenik	2,4
oxid erbitý	0,18
borax sodný	15
síran sodný	1,8
Hutní provoz	Spotřeba
sklářské nářadí	dle použití
dřevěné formy	100 - 200ks výrobků/1ks formy
pecolové formy	1 rok
železné formy	Téměř nezničitelné
pánve průměr120 cm, průměr 60 cm	1 ks/10 měsíců
Hladinářská dílna	Spotřeba/kg/měsíc

<i>Sklářské suroviny</i>	<i>Spotřeba/kg/24 hod</i>
brusné zrno F 080	50
brusné zrno F 240	15
brusné zrno F 500	5
leštící pemza č.3	2
diamantová pila	1 ks/rok
<i>Malírna</i>	<i>Spotřeba/měsíc</i>
Zlato tekuté	dle zakázek
zinková běloba	dle zakázek
<i>Brusárna</i>	<i>Spotřeba</i>
diamantové kotouče	30 ks/rok
oživovací segmenty Z 80	50 ks/měsíc
oživovací segmenty Z100	30 ks/měsíc
<i>Leštárna</i>	<i>Spotřeba/kg/8 hod</i>
kyselina sírová	500
kyselina fluorovodíková	50
<i>Vazárna</i>	<i>Spotřeba/měsíc</i>
balící papír	300 kg
lepící pásy	100 ks

Doprava materiálu

Zásobování 1 x za 14dní využívání externího skladu Babice č.p.8, Okrouhlice,vlastník objektu, jinak dle potřeby a zakázek..

Přepřevovaný materiál bude vykládán pomocí vysokozdvizných elektrických vozíků a zavážen do příslušných skladů. Obdobným způsobem bude zboží nakládáno pro přepravu ze závodu.

7. Pracovní síly

Profese	Počet pracovníků
Výrobní pracovníci	22
Technicko – hospodářští pracovníci	3
Celkem	25

8. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení stavby: 2011

Předpokládaný termín ukončení stavby: 2013

Předpokládaná lhůta výstavby - dokončení první etapy výstavby do 1 roku od zahájení výstavby, zahájení druhé etapy 1 rok od kolaudace první etapy, doba výstavby druhé etapy 6 měsíců.

9. Výčet dotčených územně samosprávných celků :

Kraj : Vysočina

Krajský úřad kraje Vysočina
587 33 Jihlava – Žižkova 57
tel. : 564 602 111

Obec : Habry

Město Habry
582 81 Habry – Žižkovo nám.66
tel. : 569 441 217

10. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst.4 a správních úřadů,

které budou tato rozhodnutí vydávat :

- Územní rozhodnutí :

Městský úřad Habry, Stavební úřad

- Stavební povolení :

Městský úřad Habry, Stavební úřad

- Souhlas s umístěním zdroje znečišťování
ovzduší :

Krajský úřad kraje Vysočina
587 33 Jihlava – Žižkova 57
el. : 564 602 111

- NATURA 2000 :

Krajský úřad kraje Vysočina
587 33 Jihlava – Žižkova 57
tel. : 564 602 111

- Souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu – Městský úřad Havlíčkův brod – Odbor
životního prostředí podle zákona č.334/1992 Sb. v platném znění a souhlas k trvalému záboru půdy

Výstavba Sklářny Habry není předmětem posuzování vlivu koncepce na životní prostředí.

II. ÚDAJE O VSTUPECH

1. Půda

Zábor půdy celkový	3 505 m ²
- z toho :	
- zemědělský půdní fond	3 505 m ²
- PPFL	.0 m ²
- zpevněné plochy	1 715 m ²
- zatravněné plochy	1 285 m ²
- ostatní plochy	505 m ²
- trvalý	2 850 m ²
- dočasný	655 m ²

2. Voda

Pitná voda pro sociální zařízení	708,00 m ³ /rok
Pitná voda pro technologii	369,75 m ³ /rok
Technologická voda	265,20 m ³ /rok
<i>Celková spotřeba vody</i>	<i>1.342,95 m³/rok</i>
Zdroj vody	vlastní vrтанá studna

3. Energetické zdroje

- elektrická energie	1.326,8 MWh/rok
- zemní plyn	1 002 876 m ³ /rok

III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

1. Ovzduší

1.1 Zdroje znečišťování ovzduší

Technologické:

- tavení skla a kmenárna
- brusírna, malírna ..
- leštírna

Spalovací (vytápění objektu)

- Kotelna na zemní plyn 146,1 kW

Vyvolaná doprava.

1.2 Rozptylová studie

Výpočet byl proveden na základě metodiky SYMOS 1997. Tato metodika byla uveřejněna ve věstníku MŽP ČR ze dne 15 dubna 1998, částka 3, strana 22 – 77. Metodika byla upřesněna dodatkem, který vyšel ve věstníku MŽP v dubnu 2003.

Metodika výpočtu SYMOS 97 je, dle přílohy č. 8 k nařízení vlády č.350/2002 Sb. v platném znění referenční metodou pro výpočet rozptylu znečišťujících látek.

Rozptylová studie hodnotí vliv nových zdrojů znečišťování ovzduší tj. stacionární zdroje a vyvolaná doprava na kvalitu ovzduší (příspěvek zdrojů). Výpočet byl proveden na emisní limity a na předpokládané hodnoty.

Výpočet byl zpracován pro 4 varianty :

- Varianta 1:* Příspěvek nových zdrojů znečišťování ovzduší – na předpokládané hodnoty CO, HCl, HF, NO₂, PM₁₀, SO₂, kovy I. (olovo, antimon, mangan, vanad, cín, měď) a II. skupiny (kobalt, nikl, chrom, arsen, kadmium, selen)
- Varianta 2:* Stávající doprava na posuzovaném území – rok 2013
Benzo(a)pyren, benzen, CO, NO₂ a PM₁₀
- Varianta 3:* Stávající doprava na posuzovaném území – rok 2013 + nové zdroje na předpokládané hodnoty + vyvolaná doprava
Benzo(a)pyren, benzen, CO, NO₂ a PM₁₀
- Varianta 4:* Příspěvek nových zdrojů znečišťování ovzduší – na limity (pro informaci)
CO, HCl, HF, NO₂, PM₁₀, SO₂, kovy I. (olovo, antimon, mangan, vanad, cín, měď) a II. skupiny (kobalt, nikl, chrom, arsen, kadmium, selen)

1.3 Výsledné hodnoty

1.3.1 Imisní pozadí

Hodnoty imisního zatížení jsou v posuzovaném území pod úrovní imisních limitů. Z dat ČHMU (ročenka 2009) vyplývá v posuzovaném území imisní zatížení:

Roční průměrné imisní koncentrace znečišťující látka As	pod 2,4 ng/m ³
Roční průměrné imisní koncentrace znečišťující látka Benzo(a)pyren	pod 0,4 ng/m ³
Roční průměrné imisní koncentrace znečišťující látka Benzen	pod 2 ng/m ³
Roční průměrné imisní koncentrace znečišťující látka NO ₂	pod 13 µg/m ³
Roční průměrné imisní koncentrace znečišťující látka PM ₁₀	14 - 20 µg/m ³

Posuzovaná oblast není zařazena jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k imisním limitům pro ochranu zdraví.

Grafické znázornění pozadí ČR je uvedeno v příloze na CD (příloha č. 1)

1.3.2 Příspěvek zdrojů znečišťování ovzduší

Varianta 1						
		minimum	maximum	Imisní limit	% IL minimum	% IL maximum
kobalt, nikl, chrom, arsen, kadmium, selen	Roční průměrné imisní koncentrace	0,000	0,005	As limit 0,006 Ni limit 0,020		As 16,7% Ni 1,25%
CO	Osmihodinová průměrné imisní koncentrace	0,576	9,912	10000	0,01%	0,10%
HCl	Maximální imisní hodinové koncentrace	0,196	2,830	Kmax 6,0 ug/m ³	3,26%	47,17%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,001	0,053			
HF	Maximální imisní hodinové koncentrace	0,523	18,775	PK 50 ug/m ³	1,05%	37,55%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,005	0,308			
NO ₂	Maximální imisní hodinové koncentrace	1,089	14,466	200	0,54%	7,23%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,006	0,270	40	0,01%	0,67%
olovo, antimon, mangan, vanad, cín, měď	Roční průměrné imisní koncentrace	0,000	0,021	Pb limit 0,5		Pb 3,4%
PM ₁₀	Denní průměrné imisní koncentrace	0,408	13,506	50	0,82%	27,01%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,006	0,283	40	0,01%	0,71%
SO ₂	Maximální imisní hodinové koncentrace	0,197	2,831	350	0,06%	0,81%
	Denní průměrné imisní koncentrace	0,171	2,455	125	0,14%	1,96%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,001	0,053	30	0,00%	0,18%

Hodnoty imisního zatížení jsou uvedeny v mikrogramech/m³

Varianta 1 představuje příspěvek nově budované sklárny (technologické zdroje) k stávajícímu imisnímu zatížení v posuzované lokalitě (Habry). Hodnoceno je předpokládané maximální imisní zatížení z provozu sklárny včetně vytápění. Vliv zdrojů odpovídá umístění zdrojů, konfiguraci terénu, výšce komínů a předpokládaným maximálním hmotnostním tokům emisí. Největší je v okolí zdrojů, v obytné zóně je výrazně pod úrovní maximálních vypočtených hodnot imisního zatížení. Pro znečišťující látku As lze předpokládat hodnoty do 20% celkového vypočteného imisního zatížení pro skupinu kovů, pro znečišťující látku Ni lze předpokládat hodnoty do 5% celkového vypočteného

imisního zatížení pro skupinu kovů . Znečišťující látka Pb může dosahovat až 80% celkového vypočteného imisního zatížení pro skupinu kovů.

Všechny vypočtené hodnoty jsou pod úrovní imisních limitů, pokud jsou pro posuzované znečišťující látky platnou legislativou stanoveny. K maximálnímu imisnímu zatížení dochází při špatných rozptylových podmínkách tj. I. a II. třída stability ovzduší.

		Varianta 2				Varianta 3			
		minimum	maximum	Imisní limit	% IL maximum	minimum	maximum	Imisní limit	% IL maximum
Benzo(a)pyren	Roční průměrné imisní koncentrace	0,107	3,831	1000	0,38%	0,111	4,076	1000	0,41%
benzen	Roční průměrné imisní koncentrace	0,002	0,086	5	1,71%	0,002	0,091	5	1,81%
CO	Osmihodinová průměrné imisní koncentrace	10,772	171,870	10000	1,72%	11,962	184,038	10000	1,84%
NO ₂	Maximální imisní hodinové koncentrace	4,929	62,756	200	31,38%	5,599	67,186	200	33,59%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,196	4,768	40	11,92%	0,233	5,182	40	12,96%
PM ₁₀	Denní průměrné imisní koncentrace	1,302	23,685	50	47,37%	1,763	25,362	50	50,72%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,067	2,394	40	5,99%	0,075	2,599	40	6,50%

Hodnoty imisního zatížení jsou uvedeny v mikrogramech/m³, u benzo(a)pyrenu v pikogramech/m³

Varianta 2 hodnotí vliv stávající dopravy na posuzované území z hlediska znečištění ovzduší, *varianta 3* hodnotí souběh provozu zdrojů (stávající doprava + doprava vyvolaná provozem záměru + vliv sklárny). Všechny vypočtené hodnoty jsou pod úrovní imisních limitů, pokud jsou pro posuzované znečišťující látky platnou legislativou stanoveny.

Varianty 1 a 3 hodnotí standardní provoz technologického zařízení. U znečišťující látky PM10 se uvažuje provoz na úrovni garantovaných hodnot odlučovacích zařízení tj. pod 5 mg TZL /m³. Skutečné emisní a následně imisní zatížení bude závislé na účinnosti odlučování. Standardně užívaná filtrační zařízení tj. tkaninové filtry dosahují při správném provozu hodnot i pod 1 mg/m³. Snížení emisí TZL se odrazí nejen na znečištění PM₁₀, ale i na znečištění těžkými kovy.

Skutečné emisní zatížení bude nutno ověřit autorizovaným měřením emisí.

Varianta 4 (pro informaci)						
		minimum	maximum	Imisní limit	% IL minimum	% IL maximum
kobalt, nikl, chrom, arsen, kadmium, selen	Roční průměrné imisní koncentrace	0,001	0,026	As limit 0,006 Ni limit 0,020		As 87% Ni 6,5%
CO	Osmihodinová průměrné imisní koncentrace	15,358	264,326	10000	0,15%	2,64%
HCl	Maximální imisní hodinové koncentrace	0,588	8,491	Kmax 6,0 ug/m ³	9,79%	141,52%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,003	0,158			
HF	Maximální imisní hodinové koncentrace	1,355	19,385	50	2,71%	38,77%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,023	0,546			
NO ₂	Maximální imisní hodinové koncentrace	2,396	31,825	200	1,20%	15,91%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,012	0,593	40	0,03%	1,48%
olovo, antimon, mangan, vanad, cín, měď	Roční průměrné imisní koncentrace	0,001	0,026	Pb limit 0,5		Pb 4,16%
PM ₁₀	Denní průměrné imisní koncentrace	8,157	270,120	50	16,31%	540,24%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,113	5,663	40	0,28%	14,16%
SO ₂	Maximální imisní hodinové koncentrace	9,837	141,558	350	2,81%	40,45%
	Denní průměrné imisní koncentrace	8,529	122,731	125	6,82%	98,18%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,055	2,633	30	0,18%	8,78%

Hodnoty imisního zatížení jsou uvedeny v mikrogramech/m³

Varianta 4 představuje teoretické imisní zatížení při provozu zdrojů emisí na úrovni imisních limitů. Zde nelze vyloučit překročení imisních limitů u znečišťujících látky PM₁₀ (koncentrační hodnota imisního limitu tj. denní průměrná koncentrace 50 µg/m³). Vypočtená četnost překročení imisního limitu je v rozsahu do maximálně 14 dní za rok. Překročení bylo vypočteno v celkem 105 referenčních bodech z celkového počtu 418.

U znečišťující látky HCl je překročeno Kmax 6,0 ug/m³. Významné je rovněž imisní zatížení znečišťující látkou SO₂.

Při standardního provozu a využití odpovídajících odlučovacích zařízení, které u znečišťující látky PM₁₀ dosahují hodnot emisí pod 5 mg/m³ tj. pod 5% emisního limitu, k překročení imisního limitu nedochází.

Oxidy síry se v praxi pohybují kolem 2% emisního limitu, HCl pod 35% emisního limitu. Leštící linka využívá pro snížení emisí absorbér s dostatečnou účinností.

Při dodržení předpokladů uvedených v této studii nebude vliv nových posuzovaných zdrojů emisí na kvalitu ovzduší natolik významný, aby způsobil překročení imisních limitů na posuzovaném území. Příspěvek zdrojů k imisnímu zatížení dostatečně pod úroveň imisních limitů stanovených platnou legislativou.

Výstavba sklárny

K nárůstu emisí a následně zhoršení imisní situace dojde krátkodobě v době výstavby. V průběhu přípravy staveniště i vlastní výstavby půjde o vliv v důsledku zvýšené hlučnosti a prašnosti při výkopových a stavebních pracích, a při dopravě zeminy a stavebních materiálů.

Dojde ke krátkodobému nárůstu emisí produkovaných stavební dopravou surovin a materiálů. Dalším zdrojem emisí budou motory stavebních strojů a mechanismů obsluhujících stavbu. Dočasnými zdroji znečištění bude staveniště, pojezdy nákladních automobilů a jiných stavebních strojů a místa zbavená vegetace. V průběhu stavebních prací bude docházet k zásahům do terénu a dalším stavebním pracím při kterých bude docházet k emisí prašných částic. Doba emise bude omezená, emitované množství bude značně proměnné a bude závislé na aktuálních klimatických podmínkách. Bude docházet zejména ke vznosu již usazených prachových částic, k produkci tzv. sekundární prašnosti.

Ze stavebních strojů a z nákladních vozů budou emitovány běžné polutanty typické pro dopravu, především oxidy dusíku, oxid uhelnatý, pevné částice a uhlovodíky. Množství takto emitovaných znečišťujících látek nelze v současné době jednoznačně určit, bude záviset především na organizaci stavby a technologické kázi na staveništi. Tento zdroj emisí bude působit pouze v období výstavby.

Případné deponie výkopového materiálu je nezbytné umístit v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, aby jejich negativní vliv (jako zdrojů prašnosti) byl preventivně omezen.

Pro minimalizaci emisí nutno:

- Minimalizovat dobu meziskládek sypkých a potenciálně prašných materiálů v prostoru
- stavby
- V případě nevhodných klimatických podmínek (sucho, větrno) provádět zkrápění ploch,
- Při zastavení vozidel vypínat motory
- Optimalizovat dopravu z hlediska vytížení vozidel a dopravních tras
- Optimalizovat objízdné trasy, minimalizovat dobu uzavírek

Při využití odpovídajících odlučovacích zařízení tj. textilních filtrů s výstupem do 5 mg/m³ TZL, absorbéru u leštící linky nedojde na posuzovaném území k překročení imisních limitů vlivem provozu záměru – sklárny Habry. Vliv stavby na kvalitu ovzduší bude, při dodržení parametrů uvedených v této studii, akceptovatelný, stavba bude plnit platnou legislativu.

1.4 Orientační hodnocení pachů

Vzhledem k umístění zdrojů emisí, výsledkům rozptylové studie a vzdálenosti zdrojů emisí od obytné zástavby lze předpokládat, že zdroje neovlivní zásadním způsobem své okolí z hlediska pachových látek a splní platnou legislativu. Vzhledem k absenci platné výpočtové metodiky pro výpočet imisní pachové zátěže není možno tento předpoklad ověřit autorizovaným měřením.

Rozptylová studie je v plném znění uvedena na přiloženém CD.

2. Odpadní vody

Pitná voda pro sociální zařízení	708,00 m ³ /rok
Pitná voda pro technologii	369,75 m ³ /rok
Technologická voda	265,20 m ³ /rok
Celková spotřeba vody	1.342,95 m³/rok

Objekt bude zásobován novou vodovodní přípojkou z vrtané studny. Okamžitý odběr vody ze studny je 0,9 l/s.

Objekt bude odkanalizován oddílnou kanalizací tzn. že splaškové, technologické a dešťové vody budou odváděny samostatně před objekt, kde budou napojeny :

- splaškové vody budou napojeny na vlastní ČOV
- dešťové vody budou svedeny do vsaků
- odpadní vody z hladinářské dílny a brusírny jsou svedeny přes kalovou jímku do vsaků

- odpadní vody z hutního provozu a vazárny(skladu) jsou svedeny do vsaků
- odpadní vody znečištěné kyselinou z technologie chemického leštění a ze zařízení odsávacího a absorpčního jsou svedeny do sběrné nádrže a posléze odváženy specializovanou firmou

Odpadní vody ze sociálního zařízení 708 m³/rok, budou svedeny jako splaškové do navržené ČOV a vyčištěné vody z ČOV budou svedeny do stávající dešťové kanalizace. Odpadní vody znečištěné kyselinou 423,3 m³/rok z technologie chemického leštění a z odsávacího a absorpčního zařízení z této technologie, budou svedeny do sběrné nádrže, z které bude znečištěná voda odvážena k likvidaci specializovanou firmou. Sběrné nádrže jsou umístěny dispozičně v podsklepené části pod prostorem, kde je umístěna technologie chemického leštění skla (m.č.121). Odpadní vody z hladinářské dílny a brusírny 122,4 m³/rok, budou svedeny přes kalovou jímku do vsaků. Kalová jímka bude umístěna uvnitř budovy v podlaže pravděpodobně v místnosti hladinářské dílny m.č. 124. Odpadní vody z hutního provozu a vazárny (skladu) 95,5 m³/rok, budou svedeny do vsaků.

Maximální hodnota vydatnosti dešťové vody 30 l/sec ze střech a zpevněných ploch při probíhajícím dešti.

Protože se v blízkosti pozemku určeného pro výstavbu objektu sklárny nenachází veřejná síť splaškové kanalizace, budou splaškové odpadní vody svedeny do vlastní ČOV a odtud budou přečištěné odpadní vody napojeny na stávající dešťovou kanalizaci ve vlastnictví firmy XAVERgen a.s., vedenou po pozemku investora.

3. Odpady

Skladování a likvidaci odpadů lze rozdělit na dvě etapy – stavba sklárny a provoz sklárny. Odpady připadající v úvahu jsou uvedeny v následujícím.

3.1 Stavba sklárny

Stavebními pracemi nedojde ke zhoršení životního prostředí v okolí stavby. Při realizaci stavby bude postupováno tak, aby byl minimalizován dopad na okolí, zejména budou přijata opatření na minimalizaci hlučnosti a prašnosti jako například kropením staveniště, eliminací prací emitujících zvýšený hluk, vhodným rozmístěním mechanizace a strojů na staveništi, vypínáním motorů strojů apod. Dále bude zamezeno znečišťování vod odpady z pracovních procesů, z mytí dopravních prostředků, stavebních strojů a splachováním bláta.

V době výstavby se předpokládá následující odpad, za jehož likvidaci je zodpovědný dodavatel stavby. Kategorizace jednotlivých odpadů je uvedena v následujícím.

Shromažďování a přechodné skladování výše uvedených odpadů před jejich přepravou ke zneškodnění odbornými firmami bude prováděno při dodržení všech ustanovení příslušných zákonných předpisů upravujících odpadové hospodářství, zejména pak zákon č.185/2001 Sb.v platném znění. Likvidace jednotlivých druhů odpadů bude zajištěna smluvně s příslušnými odbornými firmami.

Podle zákona o odpadech č.185/2001 Sb.v platném znění je povinností původce odpadů zajistit zneškodnění v případě, že jejich další využití není možné. Pro potřeby stavby se neuvažuje se zřízením vlastní skládky tuhého komunálního odpadu a proto se předpokládá odvoz v rámci komunálních služeb.

V době výstavby se předpokládá následující odpad, za jehož likvidaci je zodpovědný dodavatel stavby. Odpad připadající v úvahu je uveden v následujících tabulce.

Katalogové číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu
10 13	Odpady z výroby cementu, vápna a sádry a předmětů a výrobků z nich vyráběných	
10 13 14	Odpadní beton a betonový kal	O
12 01	Odpady z tváření a z fyzikální mechanické povrchové úpravy kovů a plastů	
12 01 05	Plastové hobliny nebo třísky	O
15 01	Obaly	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O

Katalogové číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01	Beton, cihly, tašky	
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 04	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 02	Dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05	Zemina, kamení a vytěžená hlšina	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 08	Stavební materiály na bázi sádry	
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod čísly 17 08 01	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Zejména se jedná o likvidaci odpadů se zbytkovým obsahem škodlivin (N).

Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci vapexem. Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace napadlých odpadů.

3.2 Provoz sklárny

V době provozu bude odpad separován a skladován a podle jednotlivých druhů likvidován. Odpady z výrobní činnosti budou soustředovány na pracovištích a podle potřeby ve skladu odpadů v typových kontejnerech, z nichž budou nakládány na vozidla vnější dopravy.

S kontejnery s odpadem bude manipulováno pomocí zdvižných vozíků a to včetně nakládání na silniční vozidla.

Skladování a jiné nakládání s odpady před jejich přepravou ke zneškodnění odbornými firmami bude prováděno při dodržení všech ustanovení příslušných zákonných předpisů upravujících odpadové hospodářství, zejména pak zákon č.185/2001Sb.v platném znění. Likvidace jednotlivých druhů odpadů bude zajištěna smluvně s příslušnými odbornými firmami.

Podle zákona o odpadech č.185/2001Sb. v platném znění je povinností původce odpadů zajistit zneškodnění v případě, že jejich další využití není možné. Pro potřeby společnosti NH GLASS se neuvažuje se zřízením vlastní sklárky tuhého komunálního odpadu, odvoz je zajištěn prostřednictvím specializované firmy.

Odpady, které napadnou v době provozu sklárny jsou uvedeny v následující tabulce.

Katalogové číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu
06 01	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání kyselin	
06 01 01	Kyselina sírová a kyselina siřičitá	N

06 01 03	Kyselina fluorovodíková	N
06 03	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání solí a jejich roztoků a oxidů kovů	
06 03 13	Pevné soli a roztoky obsahující těžké kovy	N
06 03 15	Oxidy kovů obsahující těžké kovy	
06 04	Odpady obsahující kovy neuvedené pod číslem 06 03	
06 04 03	Odpady obsahující arsen	
06 04 05	Odpady obsahující jiné těžké kovy	N
08 01	Odpady z výroby, zpracování a distribuce, používání a odstraňování barev a laků	
08 01 17	Odpadní z odstraňování barev nebo laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
12 01	Odpady z tváření a z fyzikální mechanické povrchové úpravy kovů a plastů	
12 01 05	Plastové hobliny nebo třísky	O
13 02	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N
14 06	Odpadní organická rozpouštědla, chladicí media a hnací media rozprašovačů pěn a aerosolů	
14 06 03	Jiná rozpouštědla s směsí rozpouštědel	N
15 01	Obaly	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny znečištěné nebezpečnými látkami	N
16 10	Odpadní vody určené k úpravě mimo místo vzniku	
16 10 01	Odpadní vody obsahující nebezpečné, látky	N
17 02	Dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
19 08	Odpady z čistíren odpadních vod	
19 08 02	Odpady z lapáků písku	O
19 08 05	Odpady u čištění komunálních odpadních vod	O
20 01	Složky z odděleného sběru (mimo skupinu 15 01)	
20 01 02	Sklo	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 13	Rozpouštědla	N
20 01 14	Kyseliny	N
20 01 15	Zásady	N
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 03	Ostatní komunální odpad	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

4. Hluk

4.1 Vstupní údaje

Stavba nové sklárny pro výrobu olovnatého křišťálu, užitkového a přejímaného skla v obci Habry je reakcí investora na úpadek sklářského průmyslu v České republice. Investor, pan Libor Neumann se rozhodl realizovat v obci Habry výstavbu sklárny na výše uvedený sortiment s roční kapacitou 240 tun utavené skloviny.

Pozemky investora pro výstavbu objektu sklárny a přilehlých zpevněných ploch se nacházejí na západním okraji města Habry, při silnici II.třídy čis.347 (Habry - Ledec nad Sázavou). Vlastní pozemek investora je jižně od této silnice II.třídy. Na sever a západ od pozemků investora se nachází pozemky areálu firmy XAVERgen, a.s.

Stavba je umístěna v západní části obce Habry na pozemcích, které jsou součástí územních ploch určených dle platného územního plánu ÚPSU Habry pro funkční využití - podnikatelské aktivity, průmyslové plochy. Pozemek je svažité k jihu, přilehlý ke komunikaci II.tř. 347. Stavební práce budou probíhat na pozemcích p.p.č.5082, st.p.700. Na pozemku p.p.č 5082 je trvale travní porost a na základě žádosti byl vydán souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu. Na stavební parcele st.700 se v současné době nachází zemědělská stavba bez čísla popisného nebo evidence.

Poloha objektu je z části předurčena polohou stávajícího objektu bývalé zemědělské stavby, využití daného pozemku k požadovanému účelu je v souladu s platným územním plánem pro město Habry.

4.2 Předpokládané normativní hodnoty - chráněný ostatní venkovní prostor

Stanovení limitních hodnot hlučnosti je plně v kompetenci odborných pracovníků Krajské hygienické stanice kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě, územní pracoviště Havlíčkův Brod. V předkládaném materiálu jsou uvedeny pouze předpokládané limitní hodnoty, které musí být verifikovány, jak je v předchozím uvedeno.

Hluk ze stavební činnosti :

Dle Nařízení vlády čis. 148/2006 Sb. je pro chráněný venkovní prostor staveb hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku $A, L_{Aeq,T}$ ze stavební činnosti :

- pro denní dobu od 6,00 do 7,00hod 60 dB
- od 7,00 do 21,00 hod 65 dB
- od 21,00 do 22,00 hod 55 dB

Hluk ve venkovním chráněném prostoru staveb - mobilní zdroje

Dle § 11, odst.4, Nařízení vlády čis.148/2006 Sb. se hygienický limit pro hluk ve venkovním chráněném prostoru stavebstanoví základní hladině ...

- denní doba, $L_{Aeq, 16 h} =$ 50 dB
- noční doba, $L_{Aeq, 1 h} =$ 40 dB

Dle přílohy čis.3 k Nařízení vlády čis.148/2006 Sb. ad ³⁾

se přičítá korekce + 5 dB

Výsledné hygienické limity ve venkovním chráněném prostoru staveb :

- denní doba, $L_{Aeq, 8 h} =$ 55 dB
- noční doba, $L_{Aeq, 1 h} =$ 45 dB

- Korekce na starou hlukovou zátěž (+20 dB) – stanovení je v kompetenci KHS ÚP Havlíčkův Brod.

Hluk ve venkovním chráněném prostoru staveb - stacionární zdroje

Dle § 11, odst.4, Nařízení vlády čis.148/2006 Sb. se hygienický limit pro hluk ve venkovním chráněném prostoru stavebstanoví základní hladině ...

- denní doba, $L_{Aeq, 8 h} =$ 50 dB
- noční doba, $L_{Aeq, 1 h} =$ 40 dB

4.3 Vypočtené hodnoty hluku A

Ref.výpočtový bod čis.	Výška nad terénem [m]	Stávající stav $L_{Aeq,T}$ v [dB(A)]		Projektovaný stav $L_{Aeq,T}$ v [dB(A)]	
		Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba
1.	3,00	57,2	50,7	57,5	50,9
2.		54,7	48,3	55,7	49,2
3.		52,7	46,2	52,5	46,2

4.4 Zhodnocení

Z vypočtených hodnot vyplývá závěr, že stavba sklárny Habry nebude mít negativní vliv na venkovní chráněný prostor staveb v předmětné lokalitě města Habry.

Dominantním zdrojem hluku je v předmětné lokalitě města Habry pozemní komunikace II. třídy č. 347. Mírné navýšení hlučnosti v lokalitě, do 0,3 dB, je dáno navýšením intenzity dopravy v roce 2013.

Akustická studie je v plném znění uvedena na příloženém CD.

5. Vibrace

Provozem projektovaného zařízení se nepředpokládá vznik a působení vibrací. V rámci stavebních prací mohou vznikat vibrace působením jednotlivých strojů a zařízení. Vzhledem ke geologickému složení půdy není pravděpodobný přenos vibrací mimo staveniště. Otřesy mohou vzniknout na přilehlých komunikacích při provozu těžkých nákladních automobilů, které budou přivážet technologická zařízení.

6. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Radioaktivní záření se nepředpokládá.

7. Rizika havárií

Navržený záměr nenese zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií. Environmentální rizika případných havárií a nestandardních stavů v zařízení lze rozdělit v rámci etapy výstavby a provozu následovně :

7.1 Možné havárie v mírových podmínkách

- vodohospodářská havárie
- dopravní nehoda
- požár
- zásah bleskem
- výpadek zásobování energií
- zemětřesení
- pád letadla nebo meteoritu
- teroristické napadení

Možné následky havárií

- zborcení stavby, například při zemětřesení
- požár objektů při pádu letadla, při teroristickém napadení, výbuchem

Bezprostřední poškození při možné havárii

Zborcení

Zborcením stavby nebo objektů se rozumí takový stav, kdy destrukce není spojena s požárem objektu, ale dojde k ní například při zemětřesení. Při zborcení může dojít k následujícím stavům :

- únik zemního plynu z porušené přípojky - přívod zemního plynu do zborcené části objektu lze uzavřít.

Vodohospodářské havárie

K havárii v období výstavby může dojít únikem paliva nebo oleje ze stavebních strojů, resp. nákladních automobilů, případně při dopravní nehodě. V případě úniku ropných látek v této fázi bude únik likvidován vhodným sorbentem, zemina bude odtěžena a dále s ní bude nakládáno v souladu s platnou legislativou.

K havárii v provozu může dojít únikem paliva nebo oleje z pojíždějících a parkujících automobilů, v důsledku dopravní nehody případně v důsledku úniku používaných kyselin.

Spotřeba kyselin sírové je 500 a kyseliny fluorovodíkové je 50 kg/8 hod. Pro případ úniku uvedených kyselin bude vypracován zvláštní havarijní plán s návrhem opatření na likvidaci, kterou provede specializovaná firma. Smlouva s touto firmou musí být uzavřena před započítím zkušebního provozu.

Havarijní stavy tohoto typu lze účinně řešit vzhledem k osazení odlučovače ropných látek na dešťové kanalizaci a možnosti zdržení ropné kontaminace v objektu. Případná vodohospodářská havárie bude řešena standardními postupy dle platné legislativy.

Rizika dopravních nehod

Provoz dopravních prostředků přináší riziko dopravních nehod a vzniku úrazů v jejich následků. Dalším rizikem jsou nehody s účastí chodců a cyklistů.

Požár

Požár stavby nebo objektů může být vyvolán vnitřními příčinami při provozu či údržbě jednotlivých zařízení anebo vnějšími příčinami, kdy například násilné porušení skladu se surovinami (papírem ...) apod. by v některých případech mohlo s určitou pravděpodobností mít za následek vznik požáru. Požár může být likvidován například profesionálním Hasičským záchranným sborem resp. Sbory dobrovolných hasičů z okolí.

Zásah bleskem

Případný zásah bleskem by byl sveden ochrannou sítí hromosvodů umístěných na jednotlivých objektech.

Přerušení dodávek energie

Náhlé přerušení dodávky energie (zejména elektrického proudu anebo plynu) by způsobilo zastavení provozu technologických, větracích a otopných zařízení. Příslušná opatření, například odvětrání prostorů se zvýšenou koncentrací škodlivin apod. by mělo v podstatě charakter provozní údržby.

Teroristický útok

Projektil s výbušnou náplní (granát, mina) vystřelený z ručních zbraní by při tomto druhu napadení zasáhl v první řadě objekty se skladovanými surovinami. Výbušná nálož odpálená ve skladu surovin by měla účinky srovnatelné například s pádem letadla, tj. destrukce zařízení a s velkou pravděpodobností vznik požáru.

Zborcení

Zborcením stavby nebo objektu sklárny se rozumí takový stav, kdy destrukce není spojena s požárem objektu či sklárny, ale dojde k ní například při zemětřesení. Tento druh kapalin je tzv. ekologický, takže

Únik zemního plynu z porušené přípojky - přívod zemního plynu do zborcené části objektu lze uzavřít.

Únik prachu z filtrů - jedná se o prach netoxický v množství zanedbatelném ve srovnání s prachem uvolněným ze zborceného zdiva.

7.2 Vliv možných havárií na životní prostředí

Havárie spojené s destrukcí, požárem objektu sklárny by ovlivňovaly životní prostředí v nejbližším okolí :

- nejvíce by byly ovlivněny objekty a provozy bezprostředně sousedící se sklárnou; ochrana osob a odstranění následků havárie by vyžadovaly i evakuaci pracovníků
- některé průvodní jevy, například oblak výparů nebo spalin, by mohl za určitých pro šíření příznivých podmínek (vítr) překročit hranici pozemku závodu

Záměr nespadá do režimu zákona č. 59/2006 Sb. v platném znění, o prevenci závažných havárií.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1.1 Umístění záměru

Stavba sklárny je umístěna v západní části obce Habry na pozemcích, které jsou součástí územních ploch určených dle platného územního plánu ÚPSÚ Habry pro funkční využití - podnikatelské aktivity, průmyslové plochy. Pozemek je svažité k jihu, přilehlý ke komunikaci II.tř.347 (Habry - Ledec nad Sázavou). Vlastní pozemek investora je jižně od této silnice II.třídy. Na sever a západ od pozemků investora se nachází pozemky areálu firmy XAVERgen, a.s.

Stavební práce budou probíhat na pozemcích p.p.č.5082, st.p.700. Na pozemku p.p.č 5082 je trvale travní porost a na základě žádosti byl vydán souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu. Na stavební parcele st.700 se v současné době nachází zemědělská stavba bez čísla popisného nebo evidence.

1.2 Aktuální stav krajiny a staveniště

Posuzovaný záměr je situován k jihozápadnímu okraji města Habry, k silnici II/347, na bázi svahu jižní expozice, který navazuje na nivu Sázavky. U jižního okraje této silnice, v louce je starý rozpadající se objekt. Plánuje se jeho demolice a vybudování nového objektu sklárny, který by byl z části postaven na přilehlé louce. Lokalita je oddělená od obytné zástavby Habrů a navazuje na areál společnosti Xavergen a.s. severně od silnice II/347 (přes silnici od uvažovaného záměru) a zemědělský areál (ten je západně od uvažovaného záměru). Tyto výrobní plochy se nacházejí v blízkosti křižovatky silnice II/347 a I/38.

Vzhled krajiny je dán především přírodními podmínkami a uspořádáním jednotlivých krajinných struktur. Zejména se jedná o uspořádání zemědělsky obhospodařovaných pozemků, lesních porostů a sídel. Plochy těchto krajinných struktur mají různou velikost a tvar, což vytváří členitou mozaiku segmentů. Z přírodních podmínek se významně uplatňuje především členitý reliéf, který má charakter tektonicky zdvižené plošiny, narušované erozní činností vody, která vytvořila údolí, úpady a plochá temena.

V širším území převažují sídla vesnického typu, pro která jsou charakteristické stavby malých rozměrů a hmot. Výjimkou jsou pouze objekty zemědělské velkovýroby. Sídla jsou obklopena zemědělsky obhospodařovanými pozemky, které tvoří významnou krajinnou strukturu. Zemědělské pozemky jsou obhospodařovány především jako orná půda. Trvalé travní porosty jsou zastoupeny především na prudších svazích, podmáčených půdách a kolem vodních toků. Další významnou plošnou krajinnou strukturou jsou lesní komplexy vytvářející krajinné segmenty různé velikosti a různého tvaru.

Plošné krajinné struktury (lesy, zemědělské pozemky, síla) jsou doplněny liniovými strukturami. Nejvýznamnějším liniovým prvkem v území je silnice I/38 protínající území v severojižním směru. Na ni navazují silnice nižšího řádu a účelové komunikace. Význam těchto liniových struktur na utváření krajiny je dán především jejich situováním vůči terénu a přítomností doprovodné vegetace. Kolem většiny významnějších komunikací v území jsou nespojitá stromořadí, která v plochém terénu tyto liniové struktury zdůrazňují.

Dalším významným liniovým prvkem jsou vodní toky. I u nich je jejich vliv na vzhled krajiny dán především přítomností břehových a doprovodných porostů a charakterem okolního reliéfu. Nejvýznamnějším tokem v území je Sázavka, kolem které jsou souvislé doprovodné dřevinné porosty. Drobnější vodní toky dřeviny v doprovodných porostech postrádají, a proto se na utváření vzhledu krajiny uplatňují mnohem méně.

1.3 Využívání krajiny

Posuzované území je součástí členité, zemědělsko-lesní krajiny, ve které převažují sídla venkovského typu. Lokalita posuzovaného záměru se nachází při jihozápadním okraji Habrů, v blízkosti křižovatky silnice II/347 a I/38. V místě stavby je v současnosti rozpadající se budova a travinný porost. Budoucí

objekt sklárny navazuje na areál zemědělské velkovýroby a objekty společnosti Xavergen a.s. V okolí této zástavby převažují zemědělsky obhospodařované pozemky.

Vzhled krajiny je dán především přírodními podmínkami a uspořádáním jednotlivých krajinných struktur. Zejména se jedná o uspořádání zemědělsky obhospodařovaných pozemků, lesních porostů a sídel. Plochy těchto struktur mají různou velikost a tvar, což vytváří členitou mozaiku segmentů. Z přírodních podmínek se významně uplatňuje především členitý reliéf, který má charakter tektonicky zdvižené plošiny, narušované erozní činností vody. Ta vytvořila hluboká údolí, úpady a plochá temena.

1.4 Přírodní podmínky a zdroje

1.4.1 Geomorfologické poměry

Z hlediska geomorfologického členění České republiky (Demek, Mackovčín, Balátka 2006) se zájmové území nachází na rozhraní dvou geomorfologických podcelků. Ty jsou součástí geomorfologické provincie – Česká vysočina, subprovincie Česko-moravská soustava, oblasti Českomoravská vrchovina a celku Hornosázavská pahorkatina. Severní část širšího území náleží do podcelku Kutnohorská plošina, okrsku Golčojeníkovská pahorkatina, zatímco jižní náleží do podcelku Havlíčkobrodská pahorkatina, okrsku Chotěbořská pahorkatina.

Posuzovaný záměr je situován na bázi svahu jižní expozice, který navazuje na nivu Sázavky.

1.4.2 Geologické a pedologické poměry

Širší území je budováno horninami moldanubika, které je v území reprezentováno metamorfity – pararulami a migmatity. Podél vodních toků fluvialní neupravené sedimenty (písky, hlíny, štěrky). Na bázích svahů při okraji niv jsou deluviální písčito-hlinité až hlinito-písčité sedimenty.

V závislosti na těchto geologických podmínkách se vyvinul půdní pokryv. V širším území převažují mesobazické kambizemě na metamorfitech. Na fluvialních sedimentech podél vodních toků jsou gleje fluvialní. Na deluviálních sedimentech se vyvinuly modální pseudogleje.

Z pohledu zemědělského hospodaření jsou půdy charakterizovány bonitovanými půdně ekologickými jednotkami (BPEJ). V blízkosti posuzovaného záměru jsou zastoupeny následující BPEJ – 7.29.11 a 7.70.01. Jedná se o zemědělské půdy v 7. klimatickém regionu – MT4, tj. mírně teplém, vlhkém s průměrnou roční teplotou 6–7 °C a průměrným ročním úhrnem srážek 650–700 mm.

BPEJ zastoupené v širším území jsou charakterizovány takto:

7.29.11 - kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry. Sklonitost a expozice je charakterizována kódem 1, což odpovídá mírným svahům se sklonem 3–7° a všesměrné expozici. Skeletovitost a hloubka půdního profilu je charakterizována kódem číslo 1, což odpovídá hlubokému až středně hlubokému půdnímu profilu a bezskeletovitým až slabě skeletovitým půdám. Tato BPEJ je zařazena do I. třídy ochrany ZPF.

7.70.01 - gleje modální, gleje fluvické a fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podložím teras, při terasových částech širokých niv, středně těžké až velmi těžké, při zvýšené hladině vody v toku trpí záplavami. Sklonitost a expozice je charakterizována kódem 0, což odpovídá úplným rovinám až rovinám (0-3°) a všesměrné expozici. Skeletovitost a hloubka půdního profilu je charakterizována kódem číslo 1, což odpovídá hlubokému až středně hlubokému půdnímu profilu a bezskeletovitým až slabě skeletovitým půdám. Tato BPEJ je zařazena do V. třídy ochrany ZPF.

Posuzovaný záměr je z části situován na zastavěnou plochu a z části na trvalý travní porost (parcela č. 5082). Část parcely č. 5082 o výměře 2 850 m² potřebná pro realizaci záměru byla vyjmuta ze ZPF (souhlas č. j. OZP/2815/2010/RA).

1.4.3 Klimatické charakteristiky

V roce 1971 bylo E. Quittem zpracováno klimaticko-geografické členění Československa, ve kterém vymezil na našem území tři základní klimatické oblasti – teplou, mírně teplou a chladnou. Řešené území se nachází v chladné klimatické oblasti CH7. Charakteristické je velmi krátké až krátké léto, mírně chladné a vlhké, přechodné období je dlouhé, mírně chladné jaro a mírný podzim. Zima je dlouhá, mírná, mírně vlhká s dlouhým trváním sněhové pokrývky. Průměrná roční teplota udávaná stanicí v Havlíčkově Brodě je 7 °C a průměrný roční úhrn srážek na této stanici je 712 mm. Průměrný roční úhrn srážek na stanici Golčův Jeníkov je 607 mm

Charakteristika	CH7
Počet letních dnů (T > 25 °C)	10–20

Charakteristika	CH7
Počet dní s průměrnou teplotou 10 °C a více	120–140
Počet mrazových dnů ($T_{\min} \leq -0,1$ °C)	140–160
Počet ledových dnů ($T_{\max} \leq -0,1$ °C)	50–60
Průměrná teplota v lednu	-3 až -4 °C
Průměrná teplota v červenci	15–16 °C
Průměrná teplota v dubnu	4–6 °C
Průměrná teplota v říjnu	6–7 °C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120–130 mm
Srážkový úhrn ve vegetačním období (IV. - IX.)	500–600 mm
Srážkový úhrn v zimním období (X. - III.)	350–400 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	100–120
Počet dnů zamračených (oblačnost větší než 8/10)	150–160
Počet dnů jasných (oblačnost menší než 2/10)	40–50

1.4.4 Hydrologické poměry

Řešené území se nachází v povodí Sázavky, ČHP 1-09-01-104, které má výměru 34,176 km². Délka toku Sázavky je 31,2 km a plocha povodí je 132,7 km². Průměrný průtok u ústí činí 0,78 m³/s.

Sázavka protéká ve východozápadním směru zhruba 150 m jižně od posuzovaného záměru. Její koryto bylo v minulosti vypříměno a upraveno. Místa jsou ještě patrné vegetační tvárnice. Opevnění břehu bylo v minulosti zničeno a břehy jsou poškozovány vymíláním. Voda ve vodním toku je dosti znečištěná.

Přibližně 360 m jižně od posuzovaného záměru se nachází bezejmenný rybník. Další vodní plochy jsou v Habrech (Haberský rybník a několik drobnějších bezejmenných rybníků) a severozápadně (bezejmenné rybníky) a jihozápadně (rybník U Dvořáčkova mlýna) od řešeného území.

1.5 Biogeografická charakteristika území

Charakter bioty (flóry a fauny), a tím i její hodnota z hlediska biodiverzity, je podmíněn geografickou polohou, charakterem trvalých ekologických podmínek a v kulturní krajině i druhem a intenzitou vlivů činnosti člověka.

Z hlediska biogeografického členění ČR (Culek a kol. 1996) se zájmové území nachází v Havlíčkobrodském bioregionu (1.48), který je součástí Hercynské podprovincie. Podle regionálně fyto geografického členění ČR, zpracovaného Botanickým ústavem ČSAV v roce 1987, náleží území do fyto geografického obvodu Českomoravské mezofytikum, v rámci hierarchicky nižších fyto geografických jednotek do fyto geografického okresu Hornosázavská pahorkatina.

Původními geobiocenózami byly v širším území různé typy bučin, případně jedlových bučin. Jednalo se především o typické bučiny (*Fageta typica*), dubojedlové a jedlodubové bučiny (*Fageta quercinobietina* a *Fageta abietino-quercina*). Na místech ovlivněných vodou byly smrkové jedlové doubravy (*Abieti-querceta roboris piceae*) a smrkové dubové jedliny (*Querci-abieta piceosa*). Kolem vodních toků byly zastoupeny vrby křehké (*Saliceta fragilis superiora*) a jasanové olšiny (*Fraxini-alneta superiora*).

Jelikož je území dlouhodobě osídleno, byla původní přírodní společenstva odstraněna a nahrazena jinými.

1.6 Územní systém ekologické stability

V zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je územní systém ekologické stability krajiny definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. Základními pojmy používanými v souvislosti s ÚSES jsou biocentrum, biokoridor, interakční prvek.

Biocentrum je definováno prováděcí vyhláškou č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb. jako biotop nebo soubor biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

Biokoridor je definován rovněž prováděcí vyhláškou č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb. jako území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry, a tím vytváří z oddělených biocenter síť.

Interakční prvek je krajinný segment, který na lokální úrovni zprostředkovává příznivé působení ostatních ekologicky významných částí ÚSES (biocenter a biokoridorů) na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti. Jde o lokality zabezpečující dílčí, avšak základní funkce organismů. Často plní v krajině i další funkce (protierozní, krajinoformující, estetickou).

Podle významu jednotlivých prvků skládajících systém, dělíme ÚSES na nadregionální, regionální a lokální.

Územní systém ekologické stability byl na území města Habry vymezen územním plánem.

V širším území byly vymezeny pouze prvky lokální hierarchické úrovně. V širším území posuzovaného záměru jsou vymezeny tři větve lokálního ÚSES a všechny reprezentují společenstva mokré hydrické řady. Základem je větev lokálního ÚSES vymezená na toku Sázavky. Lokální biokoridor procházející jižně od posuzovaného záměru (cca ve vzdálenosti 160 m) začíná v lokálním biocentru na Haberském rybníku a je vedena po toku Sázavky do lokálního biocentra, které je vymezeno při soutoku Sázavky a Kněžského potoka (cca 900 m jihozápadně). Do tohoto biocentra se napojuje i větev lokálního ÚSES vymezená na Kněžském potoce (levostranný přítok Sázavky). O něco více západním směrem se na biokoridor na Sázavce napojuje lokální biokoridor spojující lesní komplex a nivu. Tento biokoridor je vymezen na bezejmenném pravostranném přítoku Sázavky. V prostoru dvou rybníčků (u silnice II/346) je na této větvi vymezeno lokální biocentrum. Vymezení ÚSES je patrné z mapové přílohy.

1.7 Zvláště chráněná území

Za zvláště chráněná se podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vyhláší území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná.

V řešeném území, ani jeho blízkosti, není ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vyhlášeno žádné zvláště chráněné území.

Nejbližším maloplošným zvláště chráněným územím je PP Borecká skalka, nacházející se zhruba 8,4 km severovýchodně a PP Hroznětínská louka nacházející se cca 8,4 km západně. Přibližně 11 km severovýchodně od řešeného území začíná CHKO Železné hory.

1.8 Přírodní parky

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, v § 12 odst. 1 definuje pojem krajinného rázu. Na základě § 12 odst. 3 zákona může orgán ochrany přírody k ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.

Řešené území se nenachází v přírodním parku a ani v jeho blízkosti není žádný vyhlášen. Nejbližším přírodním parkem je Doubrava ležící 9 km severovýchodně od řešeného území.

1.9 Významné krajinné prvky

V rámci obecné ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění, mají zvláštní postavení významné krajinné prvky (VKP) - ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability (§ 3 písm. b). Významnými krajinnými prvky jsou obecně lesy, rašeliníště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) a dále jiné části krajiny, které příslušný orgán ochrany přírody zaregistruje podle § 6 zákona (tzv. registrované VKP).

V širším území posuzovaného záměru nebyly VKP registrovány. Zastoupeny jsou zde tedy pouze VKP ze zákona - les, vodní tok, nivy a rybník.

1.10 Lokality Natura 2000

Natura 2000 je dle § 3, odst. 1, písm. r) zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat typy přírodních stanovišť a stanoviště evropsky významných druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami.

V blízkosti řešeného území není ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vyhlášena žádná evropsky významná lokalita a ptačí oblast.

Nejbližší evropsky významnou lokalitou je Hroznětínská louka nacházející se cca 8,4 km západně.

1.11 Památné stromy

Zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění, umožňuje vyhlášení mimořádně významných stromů, jejich skupiny a stromořadí za památné stromy. (§ 46, odst. 1).

V dosahu vlivů posuzovaného záměru *nebyly* památné stromy, jejich skupiny ani stromořadí *vyhlášeny*.

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

2.1 Přírodní (potenciální) stav biocenóz

Původními geobiocenózami byly v širším území různé typy bučin, případně jedlových bučin. Jednalo se především o typické bučiny (*Fageta typica*), dubojedlové a jedlodubové bučiny (*Fageta quercino-abietina* a *Fageta abietino-quercina*). Na místech ovlivněných vodou byly smrkové jedlové doubravy (*Abieti-querceta roboris piceae*) a smrkové dubové jedliny (*Querci-abieta piceosa*). Kolem vodních toků byly zastoupeny vrby křehké (*Saliceta fragilis superiora*) a jasanové olšiny (*Fraxini-alneta superiora*).

Jelikož je území dlouhodobě osídleno, byla původní přírodní společenstva odstraněna a nahrazena jinými.

Výše zmíněné skupiny typu geobiocénů (STG) jsou charakterizovány takto (Buček, Lacina 2000):

Typické bučiny (*Fageta typica*)

V dřevinném patře dominoval buk (*Fagus sylvatica*), obvykle s příměsí jedle bělokoré (*Abies alba*). Jednotlivou příměs tvořil javor mléč a klen (*Acer pseudoplatanus* a *platanooides*), lípa velkolistá a srdčitá (*Tilia platyphyllos* a *cordata*), jilm horský (*Ulmus scabra*), z keřů byl v porostech zastoupen zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*) a lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*). V podrostu dominovala mařinka vonná (*Galium odoratum*), starček Fuchsův (*Senecio fuchsii*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), ostružiníky (*Rubus fruticosus* agg., *R. hirtus*, *R. idaeus*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*). Dále se zde vyskytovala například kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), pšeníčko rozkladité (*Milium effusum*), strdivka nící a jednokvětá (*Melica nutans* a *uniflora*), sveřep Benekenův (*Bromus benekenii*), ostřice prstnatá (*Carex digitata*), bukovinec kapradovitý (*Gymnocarpium dryopteris*), kapraď samec (*Dryopteris filix-mas*), žindava evropská (*Sanicula europaea*), vraní oko čtyřlísté (*Paris quadrifolia*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), pitulník horský (*Lamium montanum*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), věsenka nachová (*Prenanthes purpurea*) a kokořík přeslenitý (*Polygonatum verticillatum*).

Dubojedlové bučiny (*Fageta quercino-abietina*)

Hlavní složkou dřevinného patra byl buk lesní (*Fagus sylvatica*). Ve stromovém patru se dále uplatňoval dub zimní (*Quercus petraea*) a jedle bělokorá (*Abies alba*). K jednotlivě vtroušeným druhům patřila bříza bělokorá (*Betula pendula*), v podúrovni byl častý jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*). Z keřů byla nepravidelně zastoupena krušina olšová (*Frangula alnus*).

Bylinné patro bylo druhově chudé a mělo nízkou pokrývnost. K dominantním druhům patřila metlička křivolaká (*Deschampsia flexuosa*) a borůvka (*Vaccinium myrtillus*). Zastoupen byl dále šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), ostřice kulonosná (*Carex pilulifera*), bika hajní a chlupatá (*Luzula luzuloides* a *pilosa*), kapraď rozprostřená (*Dryopteris dilatata*) a jestřábník zední (*Hieracium murorum*).

Jedlodubové bučiny (*Fageta abietino-quercina*)

Ve stromovém patře dominoval buk (*Fagus sylvatica*), pravidelnou příměs tvořila jedle bělokorá (*Abies alba*) a dub zimní (*Quercus petraea*). Jednotlivě vtroušená bývala bříza bělokorá (*Betula pendula*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*). Z keřů se ojedinele vyskytoval bez hroznatý (*Sambucus racemosa*). V podrostu byla zastoupena například bika hajní (*Luzula luzuloides*), třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), metlička křivolaká (*Deschampsia flexuosa*), ostřice kulonosná (*Carex pilulifera*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), borůvka (*Vaccinium myrtillus*), svízel okrouhlostý (*Galium rotundifolium*), jestřábník lesní (*Hieracium murorum*), kapraď rozprostřená (*Dryopteris dilatata*), starček Fuchsův (*Senecio fuchsii*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*), mléčka zední (*Mycelis muralis*), maliník (*Rubus idaeus*), mařinka vonná (*Galium odoratum*) a věsenka nachová (*Prenanthes purpurea*).

Smrkové jedlové doubravy (*Abieti-querceta roboris-piceae*)

Hlavní dřevinou stromového patra byl dub letní (*Quercus robur*) a jedle bělokorá (*Abies alba*). Pravidelnou příměs tvořil smrk ztepilý (*Picea abies*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) a topol osika (*Populus tremula*), někdy též buk lesní (*Fagus sylvatica*) a dub zimní (*Quercus petraea*). V nejvlhčích typech se vyskytovala i bříza pýřitá (*Betula pubescens*). Z keřů byla

nejčastěji zastoupena krušina olšová (*Frangula alnus*). V podrostu byla zastoupena například ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), metlička křivolaká (*Deschampsia flexuosa*), bika chlupatá (*Luzula pilosa*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*), borůvka (*Vaccinium myrtillus*), metlice trstnatá (*Deschampsia caespitosa*), ostružiník maliník (*Rubus idaeus*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*), mochna nátržník (*Potentilla erecta*), přeslička lesní (*Equisetum sylvaticum*). V nejvlhčích typech i sedmikvítek evropský (*Trientalis europaea*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*).

Dubové jedliny (Quercus-abieta piceosa).

Hlavní porostotvornou dřevinou byl dub letní (*Quercus robur*) a jedle bělokorá (*Abies alba*), příměs tvořil smrk ztepilý (*Picea abies*), případně i buk lesní (*Fagus sylvatica*). Z keřů byla hojná krušina olšová (*Frangula alnus*).

V podrostu dominovaly acidofilní druhy. Jednalo se především o borůvku (*Vaccinium myrtillus*), brusinku (*Vaccinium vitis-idaea*) a vřes obecný (*Calluna vulgaris*). Zastoupena dále byla bika chlupatá a hajní (*Luzula pilosa* a *luzulooides*), metlička křivolaká (*Deschampsia flexuosa*), ostřice kulonosná (*Carex pilulifera*) a třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*). V některých typech i bezkolonec (*Molinia arundinacea* a *coerulea*) a třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*). Nepravdělně se vyskytoval černýš luční (*Melampyrum pratense*), hasivka orličí (*Pteridium aquilinum*), přeslička lesní (*Equisetum sylvaticum*) aj.

Vrbiny vrby křehké (Saliceta fragilis superiora)

Stromové patro bylo mezernaté a dominovala v něm vrba křehká (*Salix fragilis*). Z dalších dřevin se přidružovala olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a vzácněji střemcha hroznovitá (*Padus avium*).

V iniciálních vývojových stádiích společenstev se v podrostu vyskytovala rukev obojživelná (*Rorippa amphibia*), rdesna (*Polygonatum amphibium*, *P. hydropiper*, *P. lapathifolium* aj.). Později se stávala dominantní chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*). Zastoupena byla dále máta dlouholistá (*Mentha longifolia*), kyprj vrbice (*Lythrum salicaria*), šťovík vodní (*Rumex aquaticus*), devěsíl lékařský (*Petasites hybridus*) aj.

Jasanové olšiny (Fraxini-alneta)

Hlavní dřevinou byla olše lepkavá (*Alnus glutinosa*). Zastoupena byla dále olše (*Alnus incana*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), vrba křehká (*Salix fragilis*), střemcha hroznovitá (*Padus avium*) a jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*). Jednotlivě se mohl vyskytovat i smrk (*Picea abies*). Z keřů byla zastoupena krušina olšová (*Frangula alnus*), kalina obecná (*Viburnum opulus*), bez hroznatý (*Sambucus racemosa*), růže alpská (*Rosa pendulina*) a zimolez černý (*Lonicera nigra*). Z keřovitých vrb byla častá vrba jiva (*Salix caprea*), vrba ušatá (*S. aurita*), vrba nachová (*S. purpurea*), vrba trojmužná (*S. triandra*) a vrba popelavá (*S. cinerea*). V bylinném patru byla zastoupena krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), škarda bažinná (*Crepis paludosa*), ptačinec hajní (*Stellaria nemorosum*), prvosenka vyšší (*Primula elatior*), kuklík potoční (*Geum rivale*), kozlík bezolistý (*Valeriana sambucifolia*), knotovka červená (*Melandrium album*), žluťucha orličkolistá (*Thalictrum aquilegifolium*), oměj různobarvý (*Aconitum variegatum*), lipnice oddálená (*Poa remota*), měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*), kýchavice zelenokvětá (*Veratrum lobelianum*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), třtina šedavá (*Calamagrostis canescens*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), pcháč zelinný a potoční (*Cirsium oleraceum* a *rivulare*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), starček Fuchsův (*Senecio fuchsii*), čistec lesní (*Stachys sylvatica*), pryskyřník kosmatý (*Ranunculus lanuginosus*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*) aj.

2.2 Ekosystémy, dochovaná fauna a flóra v území

Při popisu území se vycházelo z terénního průzkumu provedeného v červenci roku 2010, ze znalosti širšího území, předchozích terénních průzkumů provedených v širším území a informací poskytnutých orgánem ochrany přírody a krajiny.

Posuzovaný záměr je situován k jihozápadnímu okraji města Habry, k silnici II/347. U jižního okraje této silnice, v louce je starý rozpadající se objekt. Plánuje se jeho demolice a vybudování nového objektu sklárny, který by byl z části postaven na přilehlé louce. U severního okraje silnice je areál společnosti Xavergen a.s., který je od silnice oddělen stromořadím, ve kterém je zastoupena borovice lesní (*Pinus sylvestris*), smrk ztepilý (*Picea abies*) a topol kanadský (*Populus x canadensis*). Západně je pak zemědělský areál, který je od silnice rovněž oddělen stromořadím. To je tvořeno borovicí lesní (*Pinus sylvestris*).

V blízkosti záměru je podél silnice ruderalizovaný travinný porost s několika dřevinami (jablono, vrba jiva a dub letní). V travinném porostu je zastoupen ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a svízel přítula (*Galium aparine*).

Kosený travinný porost pokračuje do nivy Sázavky. V té je několik studní, kolem kterých je travinný porost ponechán bez kosení, stejně jako na několika podmáčených místech, kde vznikly mokřady. V době terénního průzkumu však byly tyto podmáčené plochy vyschlé. Na louku pak navazují doprovodné porosty Sázavky.

V travinném porostu je zastoupen například bojínek luční (*Phleum pratense*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), černohlávek obecný (*Prunella vulgaris*), chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), jetel plazivý a pochybný (*Trifolium pratense a dubium*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), kakost luční (*Geranium pratense*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), kostival lékařský (*Symphytum officinale*), krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), kuklík městský (*Geum urbanum*), kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*), lipnice luční a bahenní (*Poa pratensis a palustris*), medyněk měkký a vlnatý (*Holcus mollis a lanatus*), mrkev obecná (*Daucus carota*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), orobinec úzkolistý (*Typha latifolia*), ostřice srstnatá, štíhlá a měchýřkatá (*Carex hirta, acuta a vesicaria*), ovčík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), pastinák setý (*Pastinaca sativa*), pryskyřník plamének (*Ranunculus flammula*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), psineček výběžkatý (*Agrostis stolonifera*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), sítna rozkladitá (*Juncus effesus*), skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), smetánka lékařská (*Taraxacum officinale*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), starček vodní (*Senecio aquaticus*), svízel bílý a syřišťový (*Galium album a vernum*), svízel přítula (*Galium aparine*), štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), tužebníkův jilmový (*Filipendula ulmaria*), vikev plotní a chlupatá (*Vicia sepium a hirsuta*) a vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*).

Při okrajích travinného porostu jsou i dřeviny. Především kolem zahrádek (východně od záměru), v doprovodném a břehovém porostu Sázavky a na náspu silnice I/38. Z dřevin je zde zastoupena bříza bělokorá (*Betula pendula*), dub letní (*Quercus robur*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor klen a mléč (*Acer pseudoplatanus a platanooides*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), líska obecná (*Corylus avellana*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), smrk ztepilý (*Picea abies*), topol kanadský (*Populus x canadensis*), vrba bílá a jiva (*Salix alba a caprea*).

V řešeném území nebyly zjištěny, ani nejsou udávány zvláště chráněné druhy rostlin.

Druhá diverzita fauny a její četnost je odvislá od rostlinných společenstev. Vlastní řešené území (lokalita stavby) je na faunu chudé. Zastoupeny jsou zde především bezobratlí - hmyz, pavouci a plži. Ostatní druhy živočichů – ptáci, drobní obratlovci se zde zdržují přechodně. V průběhu terénního průzkumu bylo pozorováno několik druhů motýlů (babočka paví oko *Inachis io*, babočka admirál *Venessa atalanta*, bělásci, okáči), kobyly (např. kobylka kladelkatá *Conocephalus fuscus*), sarančata, pestřenky. Z drobných obratlovců byl zjištěn krtek obecný (*Talpa europaea*).

V širším území je běžná fauna zemědělsko-lesní krajiny. Z ptáků je v zemědělské krajině zastoupen především bažant obecný (*Phasianus colchicus*) a skřivan polní (*Alauda arvensis*). Jako potravní základna slouží toto území především běžným druhům dravců, zaletujících sem z hnízdišť buď v sousedících lesích - káně lesní (*Buteo buteo*) nebo hnízdících i na soliterních stromech nebo ve skupinách stromů - poštolka obecná (*Falco tinnunculus*). Neudržované travinné porosty skýtají potravní příležitosti semenožravým druhům ptáků jako je strnad obecný (*Emberiza citrinella*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), vrabec polní (*Passer montanus*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), konopka obecná (*Carduelis cannabina*), zvonek zelený (*Carduelis chloris*). Mezi druhy ptáků běžně se vyskytujících v okolních lesích patří sýkora koňadra a uhelníček (*Parus major a ater*), brhlík lesní (*Sitta europaea*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*) a sojka obecná (*Garrulus glandarius*).

Ze savců se v širším území vyskytuje například hraboš polní (*Microtus arvalis*), norník rudý (*Clethrionomys glareolus*), myšice lesní (*Apodemus flavicollis*), rejsek obecný (*Sorex araneus*), ježek západní (*Erinaceus europaeus*), zajíc polní (*Lepus europaeus*), kuna lesní (*Martes martes*), liška obecná (*Vulpes vulpes*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*) a prase divoké (*Sus scrofa*).

Na břehu Sázavky byly pozorovány dva exempláře skokana, pravděpodobně se jednalo o skokana hnědého (*Rana temporaria*).

V řešeném území nebyly pozorovány, ani zde nejsou udávány, žádné zvláště chráněné druhy.

2.3 Ekologická stabilita území

Pro potřeby analýzy území bylo v rámci terénního průzkumu provedeno orientační vyhodnocení aktuální ekologické stability území pomocí šestistupňové škály, používané při navrhování ÚSES.

0. stupeň - území, ve kterých vzhledem k absenci trvalé biotické složky nelze ekologickou stabilitu hodnotit: souvisle zastavěné a zpevněné plochy, průmyslové plochy, asfaltové a betonové komunikace a parkoviště, kolejiště, skládky odpadků, těžební prostory, odkalovací nádrže.

1. stupeň - území s velmi nízkou ekologickou stabilitou: devastovaná lesní společenstva bez autoregulační schopnosti, orná půda, chmelnice, vinice s černým úhorem, intenzivní sady na černém úhoru, silně znečištěné vodní toky a nádrže, ruderalní lada apod.

2. stupeň - území s nízkou ekologickou stabilitou: antropogenně silně ovlivněná lesní společenstva, monokultury akátu, intenzivně využívané kulturní louky a pastviny, zatravněné vinice, intenzivní zatravněné sady, zahrádkové kolonie, ruderalizovaná lada, opuštěné lomy, pískovny a hliníky s převahou plevelných a rumištních druhů, regulované znečištěné vodní toky a umělé nádrže s ruderalizovanými doprovodnými společenstvy, běžná doprovodná vegetace komunikací, zahrady rodinných domů apod.

3. stupeň - území se střední ekologickou stabilitou: významně antropogenně ovlivněná lesní společenstva (zejména jehličnaté monokultury na nevhodných stanovištích) se silně narušenou autoregulační schopností, polokulturní louky a pastviny, extenzivní zatravněné sady, postagrární lada, opuštěné lomy, pískovny a hliníky s minimálním podílem ruderalních druhů, upravené vodní toky a nádrže se sníženou kvalitou vody a narušenými břehovými společenstvy, mimořádně kvalitní doprovodná vegetace komunikací apod.

4. stupeň - území s vysokou ekologickou stabilitou: přírodě blízká lesní společenstva s významným podílem původních dřevin a se zachovalou autoregulační schopností, přirozené louky a pastviny s pestrou druhovou skladbou, přirozená postagrární lada stepního a lesostepního charakteru, opuštěné lomy, pískovny a hliníky zarostlé vegetací přirozeného charakteru, přirozené a přírodě blízké vodní toky a nádrže s vyvinutými břehovými společenstvy apod.

5. stupeň - území s nejvyšší ekologickou stabilitou: přírodní a přirozená lesní společenstva s druhovou skladbou odpovídající stanovištním podmínkám, přírodní a přirozené vysokohorské louky, nenarušené mokřady, nenarušené skály, přírodní vodní toky a nádrže s plně vyvinutými břehovými společenstvy z původních druhů.

V řešeném území dominuje orná půda, která má velmi nízkou ekologickou stabilitou (1. stupeň). V Habrech a zemědělských areálech jsou významně zastoupeny zastavěné a zpevněné plochy, u kterých není možné ekologickou stabilitu hodnotit (0. stupeň). V nivách vodních toků jsou travinné porosty, které mají nízkou až střední ekologickou stabilitou (2. až 3. stupeň). Střední ekologickou stabilitou mají rovněž lesní porosty.

2.4 Vlivy na flóru a faunu

Posuzovaný záměr bude z části realizován na místě stávajícího zchátralého objektu. Podstatná část nového objektu bude postavena na ploše s travinným porostem (na jižní straně stávajícího objektu), stejně jako potřebné příjezdové komunikace, zpevněné plochy a odstavné plochy pro automobily. V souvislosti s realizací záměru tak dojde k likvidaci stávající travinné vegetace. Na ní je trvale vázáno malé množství živočichů. Jedná se o edafon, plže, hmyz, pavouky a další drobné živočichy, případně jejich omezeně pohyblivá vývojová stadia. Většina živočichů se v řešeném území zdržuje pouze přechodně, nebo je schopná ho včas opustit. Negativní vlivy spojené s likvidací vegetace v řešeném území, tak významně neovlivní flóru a faunu řešeného území.

Po dobu realizace záměru bude v území přechodně zvýšena hluková a imisní zátěž a prašnost. Intenzita těchto rušivých vlivů však nebude taková, aby dlouhodobě negativně ovlivnily flóru a faunu území. Samozřejmě musí být používání mechanizace v náležitém technickém stavu.

V důsledku úpravy (vyrovnání) terénu vzniknou kolem areálu sklárny náspové svahy. Ty je potřeba po dokončení stavby oset a osázet vhodnými domácimi dřevinami, stromy a keři. Mělo by se jednat o skupiny různých velikostí a tvarů. Bude tak zajištěna protierozní ochrana svahu. V budoucnu bude tato zeleň opticky členit a clonit budovu, takže stavba bude více začleněna do krajiny.

V souvislosti s provozem sklárny dojde ke změně imisního zatížení řešeného území. Podrobně se touto problematikou zabývá rozptylová studie. Ta zjišťovala příspěvek sklárny k imisnímu zatížení území těmito polutanty: CO, HCl, HF, NO₂, PM₁₀, SO₂, kovy I. (olovo, antimon, mangan, vanad, cín, měď) a II. skupiny (kobalt, nikl, chrom, arsen, kadmium, selen). Z výsledků vyplývá, že při nejhorším scénáři, dojde k největšímu nárůstu u krátkodobých koncentrací HF (cca 38 % limitu), HCl (cca 47 % limitu) a PM₁₀ (cca 27 % limitu). U dlouhodobých koncentrací je největší nárůst u As (cca 17 % limitu) a Pb (cca 3,4 % limitu). U ostatních sledovaných prvků se jedná o nárůst nepřesahující 1 % imisního limitu. Dalším příspěvkem k imisnímu zatížení širšího území bude vyvolaná doprava. U sledovaných látek (benzo(a)pyren, benzen, CO, NO₂ a PM₁₀ je příspěvek malý. U krátkodobých koncentrací je největší nárůst u PM₁₀ – zhruba 3,5 % imisního limitu. U dlouhodobých koncentracích nepřekračuje nárůst 1 % imisního limitu.

Nárůst imisního zatížení širšího území sledovanými polutanty je nízký a nemůže negativně ovlivnit biotu řešeného území.

2.5 Vlivy na ekosystémy

Z výše uvedeného je patrné, že realizace posuzovaného záměru a jeho provoz nebude mít negativní dopad na ekosystémy.

2.6 Vlivy na zvláště chráněná území

Realizace záměru nebude mít negativní vliv na žádné zvláště chráněné území, neboť se v jeho blízkosti žádné nenachází.

2.7 Vlivy na lokality soustavy Natura 2000

Realizace záměru nebude mít negativní vliv na evropsky významnou lokalitu soustavy Natura 2000.

2.8 Vlivy na ÚSES

Prvky ÚSES nebudou realizací a provozem posuzovaného záměru negativně dotčeny, ani nebudou dotčeny jeho ekologicko-stabilizační funkce.

2.9 Vlivy na VKP

VKP ze zákona, které se nacházejí v širším území posuzovaného záměru, nebudou negativně ovlivněny z hlediska jejich obnovy a nebude ohrožena nebo oslabena jejich ekologicko-stabilizační funkce.

2.10 Vlivy na krajinu a krajinný ráz

Objekt sklárny je situován na bázi svahu nad nivou Sázavky. Vzhledem k reliéfu širšího území bude nový objekt viditelný pouze z blízkého okolí. Ve středním měřítku jeho viditelnosti brání, kromě reliéfu i doprovodná vegetace liniových krajinných struktur (silnice I/38, Sázavky apod.). Budou-li nově budované náspové svahy osázeny vhodnými domácími dřevinami, bude hmota objektu do budoucna pohledově členěna a tím se ještě sníží viditelnost objektu. Krajina, ani krajinný ráz nebude posuzovaným záměrem negativně ovlivněna.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

1.1 Vstupní údaje

Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí zpracoval předkladatel oznámení záměru a následně konzultoval s odbornými pracovníky Krajské hygienické stanice kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě – viz příloha čís.3.

1.2 Hluk

Vliv působení hluku z projektované sklárny společnosti NH GLASS je v předemětné lokalitě města Habry zanedbatelný – viz bod B.4 předkládaného materiálu a přílohu čís.2.

1.2.1 Charakterizace rizika hluku

Posuzované nejhluchnější stavební práce budou prováděny pouze v denní době, a budou krátkodobého charakteru. Hygienický limit hluku ze stavební činnosti pro tuto dobu je stanoven v souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb. na 65 dB. Vzhledem k charakteru stavebních prací bude hluk z výstavby splyvat s vnějším hlukovým pozadím.

Stávající hluková zátěž nejbližších chráněných prostor na posuzované lokalitě, která je způsobovaná především dopravním hlukem byla při modelu zohledněna. Maximální modelovaná ekvivalentní hladina hluku dopravy pro denní dobu činí 57,2 dB. Při hrubé aproximaci to reprezentuje lehké obtěžování hlukem u cca 40% a vysoké obtěžování u cca 8% exponované populace. Působení hluku je zde ovšem nutné posuzovat i z hlediska ztížené komunikace řečí a zejména pak z hlediska obtěžování, pocitů nespokojenosti, rozmrzelosti a nepříznivého ovlivnění pohody lidí. Zhoršení komunikace řečí v důsledku zvýšené hladiny hluku má řadu prokázaných nepříznivých důsledků v oblasti chování a vztahů, vede k podrážděnosti, nejistotě, poklesu pracovní kapacity a pocitům

nespokojenosti. Může však vést i k překrývání a maskování důležitých signálů, jako je domovní zvonek, telefon, alarm. Nejvíce citlivou skupinou jsou staří lidé, osoby se sluchovou ztrátou a zejména malé děti v období osvojování řeči, více než 30% exponovaných. Jde tedy o podstatnou část populace.

Maximální stávající modelovaná ekvivalentní hladina hluku dopravy pro noční dobu činí 50,7 dB. Expozice nočním hladinám hluku reprezentuje za stávajícího stavu zvýšení pravděpodobnosti výskytu civilizačních chorob oproti normálu o cca 4%. Současně opět při hrubé extrapolaci znamená lehké rušení spánku u cca 26 %, střední rušení spánku u cca 13 % a vysoké rušení spánku u cca 5 % exponovaných. Nepříznivý účinek hluku na kvalitu spánku se prokazatelně projevuje obtížemi při usínání, probouzením, alterací délky a hloubky spánku, zejména redukcí REM fáze spánku. V rušení spánku se promítají jak fyziologické tak psychologické aspekty působení hluku. Senzitivní skupinou populace zde jsou starší lidé, lidé s funkčními a mentálními poruchami, směňující zaměstnanci a obecně osoby s potížemi se spaním. K narušení spánku vede jak ustálený, tak i proměnný hluk. Objektívni příznaky narušení spánku se v interiérech při ustáleném hluku objevují od hodnoty $L_{Aeq}=30$ dB (A). Subjektivní kvalita spánku nebyla při experimentech zhoršena při venkovním hluku pod ekvivalentní hladinu 40 dB(A). Podle doporučení WHO by noční ekvivalentní hladina hluku neměla v okolí domů přesáhnout 45 dB(A) za předpokladu poklesu hladiny hluku o 15 dB při přenosu venkovního hluku do místnosti částečně otevřeným oknem. Maximální hodnoty hlukových událostí by uvnitř místností neměly přesáhnout $L_{Amax}= 45$ dB(A), resp. 60 dB(A), počet mimořádných hlukových událostí by během noci neměl přesáhnout počet 10 – 15. Podle zkušeností nedochází k adaptaci narušení spánku v hlučných lokalitách ani po několika letech.

Vlastní provoz záměru se při dodržení projektovaných parametrů technologie neprojeví na hranici obytné zóny změnou hlukové zátěže. Mírné navýšení hlučnosti v lokalitě, je dáno navýšením intenzity dopravy v roce 2013. Nárůst expozice hluku daný provozem záměru vzhledem ke stávajícímu hlukovému pozadí (max. o 0,9 dB) je z pohledu dopisu HH č.j. 40874/2008-Ovz-32.1.6-7.11.08 u ref, nulitní či nevýznamný. Nárůst expozice hluku daný provozem záměru u referenčního bodu 2 v denní době (o 1 dB) je ve vztahu k obtěžování exponované populace prakticky nekvantifikovatelný. Samotné stávající hodnoty denního a nočního hluku nezávislé na realizaci záměru však prakticky reprezentují konkrétní úroveň obtěžování hlukem v denní době a rušení spánku v noční době. Významná je tato skutečnost u vnímavých skupin populace (malé děti, staří a nemocní lidé – více jak 30% exponované populace). Hlukovou situaci v lokalitě je třeba se zabývat v širším kontextu, zásadním je zde vliv dopravy.

1.2.2 Analýza nejistot .

Nejistoty odhadu zdravotního rizika expozice hluku vycházejí obecně z charakteru posouzení hlukové situace. Modelování je pro odhad dlouhodobé expozice většinou vhodné, podmínkou je však, aby vycházelo ze správných podkladů, např. pokud jde o intenzitu a skladbu dopravního proudu na komunikaci. Většinou však dostatečně nepostihuje stávající hlukové pozadí z jiných zdrojů, které nejsou posuzovány. Proto bývá vhodné ověření měřením ve vybraných referenčních bodech.

Určité zkreslení může být dáno charakterem výběru zdrojů hluku omezeným pouze na proces provozu technologie. Stávající dopravní zátěž lokality byla při zpracování hlukové studie především předmětem modelu.

Užitou úměru mezi hlukovou expozicí a jejím účinkem nelze považovat za absolutně platnou za všech podmínek, především vzhledem k socioekonomické podmíněnosti vnímavosti hluku a rozdílům v této vnímavosti a citlivosti u exponované populace, u konkrétního řešeného záměru je tento faktor velmi významný.

Posouzení hluku vycházelo z předpokladu dlouhodobého zachování původní hlukové situace v lokalitě, neuvažovalo její další možné technologické využití.

Fyzikálních parametry hluku, které máme k dispozici, nejsou schopny jednoduše popsat fyziologickou závažnost, tedy nebezpečnost hlukové události, vyplývají ze skutečnosti, že účinek hluku je variabilní nejen interindividuálně, ale i situačně, sociálně, emocionálně a historicky. Z exponované populace se vydělují skupiny osob velmi citlivých a naopak velmi rezistentních, které stojí jakoby mimo kvantitativní závislosti. Za různých okolností představují tyto atypické reakce 5–20 % celého souboru .

Popisované a použité vztahy mezi hlukovou expozicí a jejím účinkem proto nelze považovat za absolutně platné za všech podmínek. Vždy je nutné počítat s výrazným vlivem konkrétních místních podmínek a rozdílným stupněm vnímavosti a citlivosti exponované populace

1.3 Chemické imise

1.3.1 Charakterizace rizika imisím

Pro charakteristiku rizika imisní zátěže spojené s provozem sklárny byly vzaty látky související s dopravou v lokalitě a dále imise vyvolané vlastní technologií. U jednotlivých kategorií kovů byly pro posouzení zdravotních rizik vzati zástupci tvořící rozhodující % vázané na prašnou frakci – Pb a As.

V průběhu vlastní výstavby záměru půjde především o vliv zvýšené prašnosti při stavebních pracích a při dopravě stavebních a konstrukčních materiálů. Současně půjde o vlivy časově omezené na dobu výstavby. Z tohoto pohledu jsou příspěvky posuzovaných látek k imisní zátěži během výstavby záměru nevýznamné, lze objektivně předpokládat jejich prakticky úplné překrytí imisním pozadím.

Dojde ke krátkodobému nárůstu emisí produkovaných stavební dopravou surovin a materiálů. Dalším zdrojem emisí budou motory stavebních strojů a mechanismů obsluhujících stavbu. Dočasnými zdroji znečištění bude staveniště, pojezdy nákladních automobilů a jiných stavebních strojů a místa zbavená vegetace. V průběhu stavebních prací bude docházet k zásahům do terénu a dalším stavebním pracím při kterých bude docházet k emisí prašných částic. Doba emise bude omezená, emitované množství bude značně proměnné a bude závislé na aktuálních klimatických podmínkách. Bude docházet zejména ke vznosu již usazených prachových částic, k produkci tzv. sekundární prašnosti.

Ze stavebních strojů a z nákladních vozů budou emitovány běžné polutanty typické pro dopravu, především oxidy dusíku, oxid uhelnatý, pevné částice a uhlovodíky. Množství takto emitovaných znečišťujících látek nelze v současné době jednoznačně určit, bude záviset především na organizaci stavby a technologické kázi na staveništi. Tento zdroj emisí bude působit pouze v období výstavby. Případné deponie výkopového materiálu je nezbytné umístit v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, aby jejich negativní vliv (jako zdrojů prašnosti) byl preventivně omezen. Pro minimalizaci emisí nutno optimalizovat dobu meziskládek sypkých a potenciálně prašných materiálů v prostoru stavby, v případě nevhodných klimatických podmínek (sucho, větrno) provádět zkrápění ploch, optimalizovat dopravu z hlediska vyřízení vozidel a dopravních tras.

Nejvyšší příspěvek maximálního hodinového průměru NO_2 byl vypočten při provozu sklárny včetně dopravní zátěže ve výši $68,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ což odpovídá cca 40 % platného limitu. Hodnota očekávaného příspěvku imisí NO_2 při provozu sklárny není z pohledu akutních účinků na zdraví významná. Nejvyšší příspěvek ročního průměru NO_2 byl vypočten při provozu sklárny včetně dopravy ve výši $5,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Příspěvky roční průměrné koncentrace NO_2 se pohybují na úrovni cca 8 % platného limitu. Uvedená extrapolovaná požadová hodnota koncentrace $\text{NO}_2 < 13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ podhodnocuje výstupy systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí pro daný typ lokality (předpoklad činí cca 20 - 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Lze předpokládat (vzhledem k dominujícímu vlivu dopravy v lokalitě), že je podstatnou měrou zahrnuta ve výše citovaném úhrnu roční imisní zátěže. Kvantifikace poškození zdraví populace exponované samotným příspěvkem očekávaného provozu sklárny je při daných hodnotách příspěvku ($0,27 \mu\text{g}/\text{m}^3$) obtížná. Imisní příspěvek posuzovaného záměru se negativně neprojeví na zdraví populace. Díky rozhodujícímu podílu dopravy na imisní zátěži NO_2 lze do budoucna očekávat mírný pokles požadových imisních koncentrací i přes nárůst intenzit dopravy, a to v důsledku předpokládané obměny vozového parku a zlepšení emisních parametrů provozovaných vozidel.

Příspěvek PM_{10} z provozu sklárny včetně dopravní zátěže k imisní situaci dosahuje ve svém maximu ročních koncentrací hodnoty $25,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Požadová hodnota imisí PM_{10} 14 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ odpovídá výstupům systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí pro posuzovaný typ sídla. Lze předpokládat (vzhledem k dominujícímu vlivu dopravy v lokalitě), že je podstatnou měrou zahrnuta ve výše citovaném úhrnu roční imisní zátěže. Kvantifikovat v praxi dopad výše příspěvku samotné izolované technologie ($0,28 \mu\text{g}/\text{m}^3$) na dříve uvedené navýšení celkové úmrtnosti exponované populace je prakticky nemožné. Problematickým je spíše vliv pozadí imisí PM_{10} , které samo o sobě představuje při dlouhodobém překročení riziko zvýšení celkové úmrtnosti oproti normálu v maximu až o 3%. Analogická situace nastává u vlivu pozadí suspendovaných částic $\text{PM}_{2,5}$. Jejich podíl ve frakci PM_{10} se dle výstupů systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí pohybuje od 0,57 do 0,99. V tomto případě je možné očekávat stanovenou průměrnou hodnotu 0,79. V tomto konkrétním případě dosahuje reálná imisní koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ až $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nejvyšší příspěvek maximálního osmihodinového průměru CO byl vypočten při souběhu dopravy spojené s provozem sklárny a stávající dopravou ve výši $184 \mu\text{g}/\text{m}^3$, což odpovídá řádově % platného limitu. I při započítání konzervativně pojatého pozadí pro analogická sídla (cca 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), které podstatnou měrou (jak již bylo výše uvedeno) zahrnuje podstatnou část diskutovaného úhrnu roční imisní zátěže, se hodnoty maximálních imisních koncentrací oxidu uhelnatého dále pohybují řádově jednotkách % limitní hodnoty. Modelovaný příspěvek je z pohledu zdravotních rizik nevýznamný. Při modelovaných hodnotách rovněž nehrozí akutní poškození zdraví exponované populace.

Maximální imisní příspěvek koncentrací benzenu při provozu samotného záměru sklárny ke stávající imisní situaci (nárůst ročních koncentrací benzenu) není vzhledem k charakteru technologie posuzován. V souvislosti se stávající a vyvolanou dopravou v lokalitě se pohybuje v průměrných maximálních ročních hodnotách řád pod ročním imisním limitem. U benzenu extrapolované požadové hodnoty výrazně podhodnocují výstupy systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí, kdy se roční střední hodnota koncentrace benzenu v městských, dopravně variabilně zatížených lokalitách pohybovala v rozmezí 0,9 – 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Vzhledem k tomu, že lze imisní pozadí benzenu díky dominantnímu původci – stávající dopravě posuzovat v lokalitě jako dominantní a na hranici obytné zástavby jako relativně homogenní, dopad příspěvku provozu sklárny se zde projeví prakticky v nulitní míře. Výše uvedený příspěvek imisí benzenu z technologie sklárny k požadové zátěži se neprojeví ani v oblasti akutních účinků. Při respektování jednotky karcinogenního rizika benzenu 6E-06 a extrapolovaných požadových hodnot imisí látky, dosahuje současné riziko zvýšení pravděpodobnosti nádorového onemocnění při celoživotní expozici u minima ročních imisních průměrů hodnoty cca 5E-07 (tzn. navýšení pravděpodobnosti výskytu karcinomů o cca 1 případ na 1 000 000 obyvatel). Díky rozhodujícímu podílu dopravy na imisní zátěži benzenu lze do budoucna očekávat mírný pokles požadových imisních koncentrací i přes nárůst intenzit dopravy, a to v důsledku předpokládané obměny vozového parku a zlepšení emisních parametrů provozovaných vozidel.

Imisní příspěvek koncentrace benzo(a)pyrenu při provozu samotného záměru sklárny ke stávající imisní situaci (nárůst ročních koncentrací benzo(a)pyrenu) není vzhledem k charakteru technologie posuzován. V souvislosti se stávající a vyvolanou dopravou v lokalitě se pohybuje v průměrných maximálních ročních hodnotách dva řády pod ročním imisním limitem. V tomto případě není třeba uvažovat účinek imisí v podobě systémové toxicity. Extrapolovaná požadová hodnota imisní zátěže benzo(a)pyrenu < 0,4 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ odpovídá posuzované lokalitě. Při užití jednotky karcinogenního rizika 8,7E-02 dosahuje riziko zvýšení pravděpodobnosti nádorového onemocnění při celoživotní expozici existujícímu pozadí imisí benzo(a)pyrenu hodnoty cca 3,5E-05 (tzn. navýšení pravděpodobnosti výskytu karcinomů o cca 1 případ na 100 000 obyvatel). Samotný příspěvek provozu sklárny je nevýznamný.

Celkové karcinogenní riziko dané součtem dílčích rizik benzenu a benzo(a)pyrenu se potom pohybuje na úrovni zvýšení pravděpodobnosti nádorového onemocnění při celoživotní expozici řádově v hodnotě E-05 dané stávajícím imisním pozadím. Vliv provozu sklárny je zde minoritní.

Imisní příspěvek skupiny kovů I spojený s technologií je reprezentován koncentrací olova, které může dosahovat až 80% celkového vypočteného imisního zatížení pro skupinu kovů. Olovo ve svých imisních maximech dosahuje cca 4% imisního limitu. Roční imisní maxima jsou navíc lokalizována v bezprostřední blízkosti záměru mimo obytnou zónu. Není zde třeba předpokládat akutní či chronické poškození zdraví exponované populace.

Imisní příspěvek skupiny kovů II spojený s technologií je reprezentován koncentrací arsenu, které může dosahovat až 20% celkového vypočteného imisního zatížení pro skupinu kovů. Arsen ve svých imisních maximech dosahuje cca 17% imisního limitu. Roční imisní maxima jsou navíc lokalizována v bezprostřední blízkosti záměru mimo obytnou zónu. Není zde třeba předpokládat akutní či chronické poškození zdraví exponované populace. V souladu s databází EPA Region III RBC Table z pohledu karcinogenních účinků se imisní koncentrace As pohybuje na 25% limitní hodnoty. Karcinogenní riziko zde dosahuje společensky přijatelné úrovně.

Imisní příspěvky chlorovodíku a fluorovodíku dosahují ve svých maximech, která se nacházejí v bezprostřední blízkosti záměru, hodnot nepřekračujících limitní hodnoty. Vzhledem ke vzdálenosti od obytné zóny lze očekávat minoritní dopad na exponovanou populaci.

Imisní příspěvek oxidu siřičitého je v případě sklárny zcela překryt pozadím charakteristickým pro analogické lokality. Imisní příspěvek se pohybuje řádově v desetinách až jednotkách % limitní hodnoty minimálně o řád níže od pozadí charakteristického pro danou lokalitu. Akutní ani chronické poškození zdraví exponovaných nelze v tomto případě objektivně kvantifikovat.

Souhlasně se závěry rozptylové studie je možné konstatovat, že z hlediska emisí a z nich vyplývajících následného imisního zatížení lze záměr hodnotit jako nevýznamný z pohledu ohrožení veřejného zdraví. Vlivem provozu sklárny dojde k minimální produkci emisí do ovzduší a následně k minimálnímu ovlivnění imisní situace. Vzhledem k nízkým hodnotám emisního a následně imisního zatížení nebudou mít tyto změny významný vliv na kvalitu ovzduší v posuzované lokalitě, jejich vliv na zdraví exponované populace bude minimální.

1.3.2 Analýza nejistot

Imisní zátěž lokality vychází v celém rozsahu z modelových situací, opírajících se o současné hodnocení klimatických faktorů a stávající technologické a dopravní zátěže území. Model předpokládá stagnaci stávajících stacionárních zdrojů emisí.

Určité zjednodušení situace je dáno konečným výčtem látek jako možných emisí ze studie, na druhé straně vzhledem k charakteru zadání a posuzované lokality je předložený výčet postačující.

Síť referenčních bodů pokrývá relativně velké území při předpokladu dominující role stávajících hodnot běžných emisí, nereflektuje další možné imisní zdroje, jejich vliv je zahrnut do extrapolované charakteristiky pozadí.

Požadované hodnoty imisní zátěže u zdravotně významných posuzovaných látek v konkrétní hodnocené lokalitě nemusí odpovídat koncentracím naměřeným monitorovacími stanicemi, u některých emisí nejsou potřebné údaje dostupné.

Rozptylová studie nehodnotí z pohledu krátkodobé imisní zátěže období výstavby záměru. Metodika RS neumožňuje výpočet druhotné prašnosti. Intenzity dopravy jsou stanoveny na základě extrapolovaných dat. Skutečné emisní a následně imisní zatížení bude závislé na reálném složení a intenzitě dopravy.

Pro výpočet bylo vycházeno z emisních faktorů vypočtených programovým vybavením MEFA 02, skutečné emise jsou závislé zejména na složení vozového parku. Změny v dopravě jsou závislé i na politické, sociální a ekonomické situaci a v současné době dochází vlivem vnějších vlivů k změnám původně uvažovaných vstupních podmínek. Toto se odrazí i na intenzitách a složení dopravy. Vzhledem k tomu, že byl výpočet proveden pro stav bez realizace a po realizaci záměru stejným způsobem, při porovnání vlivu se nepřesnosti vyrovnávají.

Odhad expozice byl prováděn v maximálně konzervativní míře. Předpokládal průběžnou 24hod. expozici denně, přičemž současné epidemiologické studie předpokládají v průměru tříhodinový pobyt člověka na venkovním ovzduší. Skutečná míra zdravotních rizik bude tudíž ještě nižší, než je uvedeno v charakterizaci rizika imisí.

Výpočet imisní zátěže vycházel z konzervativního pojetí produkce emisí v rámci dotčené lokality. Lze objektivně předpokládat, že imisní zátěž je v daném případě nadhodnocena.

Při posuzování chemického složení a proporcí jednotlivých zástupců imisí v ovzduší byla brána v úvahu analogická data, charakterizující obdobné podmínky či technologie v jiných lokalitách. Míru aproximace zde nelze exaktně definovat.

Pro účely charakterizace rizika skupin kovů I a II byli vzati pouze zástupci s nejvyšším zastoupením v TZL (Pb, As).

Riziková analýza je v plném znění uvedena na příloženém CD.

2. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Projektovaná technologie nebude mít vliv mimo předmětnou lokalitu.

3. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem, předpisů a povolených rozhodnutí. Nad tento rámec jsou za účelem minimalizace vlivů navrženy následující podmínky a opatření :

Při výstavbě bude věnována zvýšená pozornost :

- omezování emise tuhých látek a sekundární prašnosti
- technickému stavu stavebních strojů a uložení stavebních materiálů s ohledem na prevenci případných úniků s možností ohrožení kvality vod
- budou dodržována opatření pro prevenci úkapů nebo úniků ropných látek nebo jiných provozních kapalin
- stání techniky je nutné účinně zajistit pro případ úniku závadných látek

Stavební stroje a manipulační technika, užívané při výstavbě, budou v řádném technickém stavu, odstavné plochy budou zabezpečeny proti transportu případných úkapů srážkovou vodou.

Ochrana ovzduší

V průběhu stavby bude nutno použít opatření snižující emise TZL do ovzduší. Pro minimalizaci emisí nutno :

- minimalizovat dobu meziskládek sypkých a potenciálně prašných materiálů v prostoru stavby.
- při zastavení vozidel vypínat motory.
- optimalizovat dopravu z hlediska vytížení vozidel a dopravních tras.
- Ke snížení hmotnostní toku chemických škodlivin do venkovního ovzduší bude instalováno zařízení regenerativní termické oxidace (RTO).

Z hlediska ochrany před nadměrným hlukem jsou doporučena následující opatření :

– v noční době (tj. mezi 22:00 až 6:00) bude úplně vyloučena stavební činnost,
– v ranních a večerních hodinách (tj. od 6:00 do 7:00 a od 21:00 do 22:00) bude úplně vyloučen provoz stavební dopravy a hlučných stavebních mechanismů (buldozery, nakladače,
- Vzhledem ke spotřebě kyseliny sírové 500 a kyseliny fluorovodíkové 50 kg/8 hod je pro případ úniku uvedených kyselin nutno vypracovat zvláštní havarijný plán s návrhem opatření na likvidaci, kterou provede specializovaná firma. Smlouva s touto firmou musí být uzavřena před započetím zkušebního provozu.

4. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí. Které se vyskytly při specifikaci vlivů.

Předkládané oznámení záměru „Sklárna Habry“ bylo zpracováno na základě projektové dokumentace, doplňujících údajů investora a výsledků terénního průzkumu lokality, současných znalostech o výstavbě a provozu záměru.

Vzhledem k tomu, že nebyly zjištěny žádné kritické skutečnosti, které by bylo nutno ověřit speciálními analýzami, lze konstatovat, že se v průběhu zpracování předkládaného materiálu nevyšly žádné nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by omezovaly spolehlivost prezentovaných závěrů.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

1. Nulová varianta

Nulová varianta představuje stávající stav předmětné lokality města Habry bez projektované nové sklárny společnosti s r.o. NH GLASS. Dle sdělení Stavebního úřadu Městského úřadu v Habrech je pozemek číslo parcelní 5082, dle schváleného územního plánu obce Města Habry, určen jako průmyslová plocha, která slouží pro umístění průmyslových provozů, které nemohou být vzhledem ke své specifčnosti umístěny v jiných územích a výstavba sklárny je v souladu se schváleným územním plánem obce Města Habry.

2. Projektovaná varianta

Projektovanou variantu výstavby nové sklárny v Habrech je nutno považovat za reálnou, další varianty nebyly uvažovány ani projekčně zpracovány. Předkládaná varianta řešení je lokalizována na území města, které je určeno jako průmyslová plocha.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Sklárna Habry. Umístění záměru
2. Sklárna Habry. Akustická studie. Samostatná příloha.
3. Sklárna Habry. Rozptylová studie. Samostatná příloha.
4. Sklárna Habry. Riziková analýza. Samostatná příloha.
5. Vyjádření stavebního úřadu – Městský úřad Habry.
6. Vyjádření krajského úřadu – NATURA 2000.
7. Sklárna Habry. Ochrana přírody.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Vedení s.r.o. NH GLASS projekčně připravuje na svém pozemku p.č.5082 a st. p.č.700 záměr „Sklárna Habry“ Projektovaná roční kapacita provozu a výroby hutního provozu 240 tun utavené skloviny olovnatého křišťálu a kapacita leštírny vyleštěného skla 160 – 320 tun.

Stavba nové sklárny pro výrobu olovnatého křišťálu, užitkového a přejímaného skla v obci Habry je reakcí investora na úpadek sklářského průmyslu v České republice. Investor, pan Libor Neumann se rozhodl realizovat v obci Habry výstavbu sklárny na výše uvedený sortiment s roční kapacitou 240 tun utavené skloviny.

Pozemky investora pro výstavbu objektu sklárny a přilehlých zpevněných ploch se nacházejí na západním okraji města Habry, při silnici II.třídy čís.347 (Habry - Ledeč nad Sázavou). Vlastní pozemek

investora je jižně od této silnice II.třídy. Na sever a západ od pozemků investora se nachází pozemky areálu firmy XAVERgen, a.s.

Stavba je umístěna v západní části obce Habry na pozemcích, které jsou součástí územních ploch určených dle platného územního plánu ÚPSÚ Habry pro funkční využití - podnikatelské aktivity, průmyslové plochy. Pozemek je svažité k jihu, přilehlý ke komunikaci II.tř. 347. Stavební práce budou probíhat na pozemcích p.p.č.5082, st.p.700. Na pozemku p.p.č 5082 je trvale travní porost a na základě žádosti byl vydán souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu. Na stavební parcele st.700 se v současné době nachází zemědělská stavba bez čísla popisného nebo evidence. *Investor uvažuje pouze s jednou (projektovanou) variantou řešení.*

Poloha objektu je z části předurčena polohou stávajícího objektu bývalé zemědělské stavby, využití daného pozemku k požadovanému účelu je v souladu s platným územním plánem pro město Habry. Architektonické a stavební technické řešení bylo v návrhu voleno tak, aby doplnění v určitých částech fasád charakteristickým tvaroslovím, vytvářelo symbiózu s industriální architekturou z konce 19.století, typickou, pro sklářskou výrobu. Návrh novostavby objektu respektuje požadavky stavebníka vytvářející provozní schéma výrobní části, tak, aby byla dodržena plynulost výroby. Výstavba objektu je rozdělena do dvou etap.

V první etapě výstavby je navržena část objektu vystavěná na půdorysné ploše stávajícího zemědělského objektu a dispozičně navazující část objektu, kde je umístěna technologie hutě. V místě stávajícího objektu je navržen objekt dvoupodlažní a v místě hutě jednopodlažní s galerií a ochozem pro rozvody technického zařízení. V místě hutě je objekt částečně podsklepen. V 1NP se nacházejí prostory pro zázemí pracovníků (denní místnost, šatny sociální zařízení, umývárny, úklidová komora), hlavní vstup do objektu včetně schodiště do 2.PP a chodby, výrobní provoz a prostory s ním související (kmenárna, suroviny, huť, údržba brusírna, pukárna, hladinářská dílna – hladina, malírna a sklad). Ve 2.NP jsou umístěny prostory pro zázemí provozu - vzorkovna, vedení provozovny, sociální zařízení, galerie s výhledem do prostoru hutě v 1.np, ochoz pro trasy technického zařízení, kotelna – technická místnost a strojovna pro umístění technického zřízení pro chod provozu (např. VZT jednotky, rozvaděče pro elektrickou energii).

V druhé etapě výstavby je navržena část objektu, kde je dispozičně umístěna technologie chemického leštění skla, část brousírny, sklad expedice, sklad technologie chemického leštění a přístupové schodiště do suterénních prostor. K této části objektu bude v rámci druhé etapy postaven prostor pro prodejnu. V místě prostor pro technologii chemického leštění skla je objekt částečně podsklepen. Prostory v suterénu budou výhradně využívány jako technické zázemí, pro trasy sítí technického vybavení objektu.

Objekt tvoří jedno podzemní a dvě nadzemních podlaží. Do 1.p.podlaží je situováno schodiště, technologie chemického leštění skla a technologie hutě. V 1.n.podlaží jsou navrženy prostory pro technologické provozy, šatny a sociální zařízení pro zaměstnance denní místnost, prodejna a sklady materiálů. Ve 2.n. bude kancelář vedení provozovny včetně soc. příslušenství, vzorkovna, strojovna vzduchotechniky a kotelna. Stavební konstrukce objektu jsou navrženy s ohledem na požadavky ČSN 730540-2 z dubna 2007.

Stavba bude po dokončení stavebních prací sloužit jako výrobní objekt sklárny, pro výrobu olovnatého a přejímaného křišťálu včetně administrativního zázemí a obchodního zázemí. Prostory jsou navrženy dle požadavku investora, uživatele stavby a souvisí s technologickým postupem při výrobě skla.

Stručný popis provozu - sklad sklářských surovin, kmenárna, hutní hala, údržba, pukárna, hladina, malírna, brusírna, leštírna, sklady.

Popis technologií výrobního programu

Sklad surovin - zásoba uložení surovin na 14 denní cyklus.(využití externího skladu)

Kmenárna - 2 x míchací zařízení příprava sklářského kmene pro tavbu(odměření a míchání sklářských surovin), nasypání do přepravních kontejnerů na převoz do hutní haly pomocí vysokozdvížného vozíku pro manipulaci založení do sklářských pecí.

Hutní provoz - 2 x pánvové pece Ø 1200 mm, 1 x pánvová pec 600 mm, 3 x chladicí pece pro chlazení sklářských výrobků. Velké pece pro tavbu čirého olovnatého křišťálu, menší pro barevný křišťál. Vyrobené sklářské výrobky se chladí v chladicích pecích cca.8 hod.odkud se vybírají do přepravních klecí a převezou k dalšímu zpracování.

Pukárna: - 2 x pukací stroj, vychlazené výrobky se pomocí pukacího stroje opukají oddělí kopnu (přebytek od sklářské píšťaly) od výrobku a převezou k dalšímu zpracování v přepravních klecích na paletovém vozíku

Hladinářská dílna – 2 x šajba, 1x vrtačka, 1x separátor pro uzavřený okruh brusného zrna šajby, 1x sklářská pila. Šajba, stroj pro zarovnání okrajů výrobků (polotovarů) za pomoci brusného zrna. Sklář-

ská pila slouží pro individuální úpravu výrobků, převoz k dalšímu zpracování v přepravních bednách za pomoci paletového vozíku

Malírna - 1x vypalovací sklářská pec. Místnost pro rozkreslování sítě na výrobky pro brusírnu, malování (vysoký smalt) na sklo. Předkreslené výrobky určené pro dekorování brusím, převoz na brusírnu.

Brusírna - 4 x kuličkový stojánek ,dekorování skla pomocí broušení na diamantových kotoučích chlazených vodou, převoz na leštírnu

Leštírna - bubnové chemické leštění – leštění hrubých řezů v surovině po vyleštění a opláchnutí v čisté vodě se vrací zpět na brusírnu pro dobroušení (matování) pro dekorování zlatem převoz na malírnu, hotový výrobek převoz na sklad

Sklad – vazárna - 2 x plastová nádoba, 1 x sušička. Sklad balícího papíru, papírových kartonů dle zakázek od dodavatele.

Expediční sklad - _prostory na uložení finálních výrobků do regálů – europalet.

Zábor půdy celkový 3 505 m², z toho zemědělský půdní fond 3 505 m², zpevněné plochy 1 715 m² zatrávněné plochy 1 285 m², ostatní plochy 505 m², trvalý zábor půdy činí 2 850 m², dočasný 655 m²

Celková spotřeba vody 1.342,95 m³/rok, zdrojem vody je vlastní vrtaná studna

Spotřeba elektrické energie je projektována na 1.326,8 MWh/rok, spotřeba zemního plynu 1 002 876 m³/rok.

Ovzduší

Výpočet byl zpracován pro 4 varianty :

- Varianta 1:* Příspěvek nových zdrojů znečištění ovzduší – na předpokládané hodnoty CO, HCl, HF, NO₂, PM₁₀, SO₂, kovy I. (olovo, antimon, mangan, vanad, cín, měď) a II. skupiny (kobalt, nikl, chrom, arsen, kadmium, selen)
- Varianta 2:* Stávající doprava na posuzovaném území – rok 2013
Benzo(a)pyren, benzen, CO, NO₂ a PM₁₀
- Varianta 3:* Stávající doprava na posuzovaném území – rok 2013 + nové zdroje na předpokládané hodnoty + vyvolaná doprava
Benzo(a)pyren, benzen, CO, NO₂ a PM₁₀
- Varianta 4:* Příspěvek nových zdrojů znečištění ovzduší – na limity (pro informaci)
CO, HCl, HF, NO₂, PM₁₀, SO₂, kovy I. (olovo, antimon, mangan, vanad, cín, měď) a II. skupiny (kobalt, nikl, chrom, arsen, kadmium, selen)

Výsledné hodnoty

Imisní pozadí

Hodnoty imisního zatížení jsou v posuzovaném území pod úrovní imisních limitů. Z dat ČHMU (ročenka 2009) vyplývá v posuzovaném území imisní zatížení:

Roční průměrné imisní koncentrace znečišťující látka As pod 2,4 ng/m³

Roční průměrné imisní koncentrace znečišťující látka Benzo(a)pyren pod 0,4 ng/m³

Roční průměrné imisní koncentrace znečišťující látka Benzen pod 2 ng/m³

Roční průměrné imisní koncentrace znečišťující látka NO₂ pod 13 µg/m³

Roční průměrné imisní koncentrace znečišťující látka PM₁₀ 14 - 20 µg/m³

Posuzovaná oblast není zařazena jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k imisním limitům pro ochranu zdraví.

Grafické znázornění pozadí ČR je uvedeno v příloze na CD (příloha č. 1)

Příspěvek zdrojů znečištění ovzduší

Varianta 1						
		minimum	maximum	Imisní limit	% IL minimum	% IL maximum
kobalt, nikl, chrom, arsen, kadmium, selen	Roční průměrné imisní koncentrace	0,000	0,005	As limit 0,006 Ni limit 0,020		As 16,7% Ni 1,25%
CO	Osmihodinová průměrné imisní koncentrace	0,576	9,912	10000	0,01%	0,10%
HCl	Maximální imisní hodinové koncentrace	0,196	2,830	Kmax 6,0 ug/m ³	3,26%	47,17%

	Roční průměrné imisní koncentrace	0,001	0,053			
HF	Maximální imisní hodinové koncentrace	0,523	18,775	PK 50 ug/m ³	1,05%	37,55%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,005	0,308			
NO ₂	Maximální imisní hodinové koncentrace	1,089	14,466	200	0,54%	7,23%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,006	0,270	40	0,01%	0,67%
olovo, antimon, mangan, vanad, cín, měď	Roční průměrné imisní koncentrace	0,000	0,021	Pb limit 0,5		Pb 3,4%
PM ₁₀	Denní průměrné imisní koncentrace	0,408	13,506	50	0,82%	27,01%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,006	0,283	40	0,01%	0,71%
SO ₂	Maximální imisní hodinové koncentrace	0,197	2,831	350	0,06%	0,81%
	Denní průměrné imisní koncentrace	0,171	2,455	125	0,14%	1,96%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,001	0,053	30	0,00%	0,18%

Hodnoty imisního zatížení jsou uvedeny v mikrogramech/m³

Varianta 1 představuje příspěvek nově budované sklárny (technologické zdroje) k stávajícímu imisnímu zatížení v posuzované lokalitě (Habry). Hodnoceno je předpokládané maximální imisní zatížení z provozu sklárny včetně vytápění. Vliv zdrojů odpovídá umístění zdrojů, konfiguraci terénu, výšce komínů a předpokládaným maximálním hmotnostním tokům emisí.. Největší je v okolí zdrojů, v obytné zóně je výrazně pod úrovní maximálních vypočtených hodnot imisního zatížení. Pro znečišťující látku As lze předpokládat hodnoty do 20% celkového vypočteného imisního zatížení pro skupinu kovů, pro znečišťující látku Ni lze předpokládat hodnoty do 5% celkového vypočteného imisního zatížení pro skupinu kovů. Znečišťující látka Pb může dosahovat až 80% celkového vypočteného imisního zatížení pro skupinu kovů. Všechny vypočtené hodnoty jsou pod úrovní imisních limitů, pokud jsou pro posuzované znečišťující látky platnou legislativou stanoveny. K maximálnímu imisnímu zatížení dochází při špatných rozptylových podmínkách tj. I. a II. třída stability ovzduší.

		Varianta 2				Varianta 3			
		minimum	maximum	Imisní limit	% IL maximum	minimum	maximum	Imisní limit	% IL maximum
Benzo(a)pyren	Roční průměrné imisní koncentrace	0,107	3,831	1000	0,38%	0,111	4,076	1000	0,41%
benzen	Roční průměrné imisní koncentrace	0,002	0,086	5	1,71%	0,002	0,091	5	1,81%

CO	Osmihodinová průměrné imisní koncentrace	10,772	171,870	10000	1,72%	11,962	184,038	10000	1,84%
NO ₂	Maximální imisní hodinové koncentrace	4,929	62,756	200	31,38%	5,599	67,186	200	33,59%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,196	4,768	40	11,92%	0,233	5,182	40	12,96%
PM ₁₀	Denní průměrné imisní koncentrace	1,302	23,685	50	47,37%	1,763	25,362	50	50,72%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,067	2,394	40	5,99%	0,075	2,599	40	6,50%

Hodnoty imisního zatížení jsou uvedeny v mikrogramech/m³, u benzo(a)pyrenu v pikogramech/m³

Varianta 2 hodnotí vliv stávající dopravy na posuzované území z hlediska znečištění ovzduší, varianta 3 hodnotí souběh provozu zdrojů (stávající doprava + doprava vyvolaná provozem záměru + vliv sklárny). Všechny vypočtené hodnoty jsou pod úrovní imisních limitů, pokud jsou pro posuzované znečišťující látky platnou legislativou stanoveny.

Varianty 1 a 3 hodnotí standardní provoz technologického zařízení. U znečišťující látky PM₁₀ se uvažuje provoz na úrovni garantovaných hodnot odlučovacích zařízení tj. pod 5 mg TZL /m³. Skutečné emisní a následně imisní zatížení bude závislé na účinnosti odlučování. Standardně užívaná filtrační zařízení tj. tkaninové filtry dosahují při správném provozu hodnot i pod 1 mg/m³. Snížení emisí TZL se odrazí nejen na znečištění PM₁₀, ale i na znečištění těžkými kovy.

Skutečné emisní zatížení bude nutno ověřit autorizovaným měřením emisí.

Varianta 4 (pro informaci)						
		minimum	maximum	Imisní limit	% IL minimum	% IL maximum
kobalt, nikl, chrom, arsen, kadmium, selen	Roční průměrné imisní koncentrace	0,001	0,026	As limit 0,006 Ni limit 0,020		As 87% Ni 6,5%
CO	Osmihodinová průměrné imisní koncentrace	15,358	264,326	10000	0,15%	2,64%
HCl	Maximální imisní hodinové koncentrace	0,588	8,491	Kmax 6,0 ug/m ³	9,79%	141,52%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,003	0,158			
HF	Maximální imisní hodinové koncentrace	1,355	19,385	50	2,71%	38,77%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,023	0,546			
NO ₂	Maximální imisní hodinové koncentrace	2,396	31,825	200	1,20%	15,91%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,012	0,593	40	0,03%	1,48%
olovo, antimon, mangan, vanad,	Roční průměrné imisní	0,001	0,026	Pb limit 0,5		Pb 4,16%

cín, měď	koncentrace					
PM ₁₀	Denní průměrné imisní koncentrace	8,157	270,120	50	16,31%	540,24%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,113	5,663	40	0,28%	14,16%
SO ₂	Maximální imisní hodinové koncentrace	9,837	141,558	350	2,81%	40,45%
	Denní průměrné imisní koncentrace	8,529	122,731	125	6,82%	98,18%
	Roční průměrné imisní koncentrace	0,055	2,633	30	0,18%	8,78%

Hodnoty imisního zatížení jsou uvedeny v mikrogramech/m³

Varianta 4 představuje teoretické imisní zatížení při provozu zdrojů emisí na úrovni imisních limitů. Zde nelze vyloučit překročení imisních limitů u znečišťujících látky PM₁₀ (koncentrační hodnota imisního limitu tj. denní průměrná koncentrace 50 µg/m³). Vypočtená četnost překročení imisního limitu je v rozsahu do maximálně 14 dní za rok. Překročení bylo vypočteno v celkem 105 referenčních bodech z celkového počtu 418.

U znečišťující látky HCl je překročeno K_{max} 6,0 µg/m³. Významné je rovněž imisní zatížení znečišťující látkou SO₂.

Při standardního provozu a využití odpovídajících odlučovacích zařízení, které u znečišťující látky PM₁₀ dosahují hodnot emisí pod 5 mg/m³ tj. pod 5% emisního limitu, k překročení imisního limitu nedochází.

Oxidy síry se v praxi pohybují kolem 2% emisního limitu, HCl pod 35% emisního limitu. Leštící linka využívá pro snížení emisí absorbér s dostatečnou účinností.

Při dodržení předpokladů uvedených v této studii nebude vliv nových posuzovaných zdrojů emisí na kvalitu ovzduší natolik významný, aby způsobil překročení imisních limitů na posuzovaném území. Příspěvek zdrojů k imisnímu zatížení dostatečně pod úroveň imisních limitů stanovených platnou legislativou.

Výstavba sklárny

K nárůstu emisí a následně zhoršení imisní situace dojde krátkodobě v době výstavby. V průběhu přípravy staveniště i vlastní výstavby půjde o vliv v důsledku zvýšené hlučnosti a prašnosti při výkopových a stavebních pracích, a při dopravě zeminy a stavebních materiálů.

Dojde ke krátkodobému nárůstu emisí produkovaných stavební dopravou surovin a materiálů. Dalším zdrojem emisí budou motory stavebních strojů a mechanismů obsluhujících stavbu. Dočasnými zdroji znečištění bude staveniště, pojezdy nákladních automobilů a jiných stavebních strojů a místa zbavená vegetace. V průběhu stavebních prací bude docházet k zásahům do terénu a dalším stavebním pracím při kterých bude docházet k emisi prašných částic. Doba emise bude omezená, emitované množství bude značně proměnné a bude závislé na aktuálních klimatických podmínkách. Bude docházet zejména ke vznosu již usazených prachových částic, k produkci tzv. sekundární prašnosti.

Ze stavebních strojů a z nákladních vozů budou emitovány běžné polutanty typické pro dopravu, především oxidy dusíku, oxid uhelnatý, pevné částice a uhlovodíky. Množství takto emitovaných znečišťujících látek nelze v současné době jednoznačně určit, bude záviset především na organizaci stavby a technologické kázi na staveništi. Tento zdroj emisí bude působit pouze v období výstavby.

Případné deponie výkopového materiálu je nezbytné umístit v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, aby jejich negativní vliv (jako zdrojů prašnosti) byl preventivně omezen.

Pro minimalizaci emisí nutno:

- Minimalizovat dobu meziskládek sypkých a potenciálně prašných materiálů v prostoru
- stavby
- V případě nevhodných klimatických podmínek (sucho, větrno) provádět zkrápění ploch,
- Při zastavení vozidel vypínat motory
- Optimalizovat dopravu z hlediska vytížení vozidel a dopravních tras
- Optimalizovat objízdné trasy, minimalizovat dobu uzavírek

Při využití odpovídajících odlučovacích zařízení tj. textilních filtrů s výstupem do 5 mg/m³ TZL, absorberu u lešticí linky nedojde na posuzovaném území k překročení imisních limitů vlivem provozu záměru – sklárny Habry. Vliv stavby na kvalitu ovzduší bude, při dodržení parametrů uvedených v této studii, akceptovatelný, stavba bude plnit platnou legislativu.

Orientační hodnocení pachů

Vzhledem k umístění zdrojů emisí, výsledkům rozptylové studie a vzdálenosti zdrojů emisí od obytné zástavby lze předpokládat, že zdroje neovlivní zásadním způsobem své okolí z hlediska pachových látek a splní platnou legislativu. Vzhledem k absenci platné výpočtové metodiky pro výpočet imisní pachové zátěže není možno tento předpoklad ověřit autorizovaným měřením.

Odpadní vody ze sociálního zařízení 708 m³/rok, budou svedeny jako splaškové do navržené ČOV a vyčištěné vody z ČOV budou svedeny do stávající dešťové kanalizace. Odpadní vody znečištěné kyselinou 423,3 m³/rok z technologie chemického leštění a z odsávacího a absorpčního zařízení z této technologie, budou svedeny do sběrné nádrže, z které bude znečištěná voda odvážena k likvidaci specializovanou firmou. Sběrné nádrže jsou umístěny dispozičně v podsklepené části pod prostorem, kde je umístěna technologie chemického leštění skla (m.č.121). Odpadní vody z hladinářské dílny a brusírny 122,4 m³/rok, budou svedeny přes kalovou jímku do vsaků. Kalová jímka bude umístěna uvnitř budovy v podlaze pravděpodobně v místnosti hladinářské dílny m.č. 124. Odpadní vody z hutního provozu a vazárny (skladu) 95,5 m³/rok, budou svedeny do vsaků.

Maximální hodnota vydatnosti dešťové vody 30 l/sec ze střech a zpevněných ploch při probíhajícím dešti.

Protože se v blízkosti pozemku určeného pro výstavbu objektu sklárny nenachází veřejná síť splaškové kanalizace, budou splaškové odpadní vody svedeny do vlastní ČOV a odtud budou přečištěné odpadní vody napojeny na stávající dešťovou kanalizaci ve vlastnictví firmy XAVERgen a.s., vedenou po pozemku investora.

V době výstavby se předpokládá následující odpad, za jehož likvidaci je zodpovědný dodavatel stavby. Odpad připadající v úvahu je uveden v následujících tabulce.

Katalogové číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu
10 13	Odpady z výroby cementu, vápna a sádry a předmětů a výrobků z nich vyráběných	
10 13 14	Odpadní beton a betonový kal	O
12 01	Odpady z tváření a z fyzikální mechanické povrchové úpravy kovů a plastů	
12 01 05	Plastové hobliny nebo třísky	O
15 01	Obaly	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01	Beton, cihly, tašky	
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 04	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 02	Dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	
17 04 02	Hliník	O

Katalogové číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05	Zemina, kamení a vytěžená hlušina	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 08	Stavební materiály na bázi sádry	
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod čísly 17 08 01	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Odpady, které napadnou v době provozu sklárny jsou uvedeny v následující tabulce.

Katalogové číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu
06 01	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání kyselin	
06 01 01	Kyselina sírová a kyselina siřičitá	N
06 01 03	Kyselina fluorovodíková	N
06 03	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání solí a jejich roztoků a oxidů kovů	
06 03 13	Pevné soli a roztoky obsahující těžké kovy	N
06 03 15	Oxidy kovů obsahující těžké kovy	
06 04	Odpady obsahující kovy neuvedené pod číslem 06 03	
06 04 03	Odpady obsahující arsen	
06 04 05	Odpady obsahující jiné těžké kovy	N
08 01	Odpady z výroby, zpracování a distribuce, používání a odstraňování barev a laků	
08 01 17	Odpadní z odstraňování barev nebo laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
12 01	Odpady z tváření a z fyzikální mechanické povrchové úpravy kovů a plastů	
12 01 05	Plastové hobliny nebo třísky	O
13 02	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N
14 06	Odpadní organická rozpouštědla, chladicí media a hnací media rozprašovačů pěn a aerosolů	
14 06 03	Jiná rozpouštědla s směsí rozpouštědel	N
15 01	Obaly	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny znečištěné nebezpečnými látkami	N
16 10	Odpadní vody určené k úpravě mimo místo vzniku	
16 10 01	Odpadní vody obsahující nebezpečné, látky	N
17 02	Dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	

Katalogové číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
19 08	Odpady z čistíren odpadních vod	
19 08 02	Odpady z lapáků písku	O
19 08 05	Odpady u čištění komunálních odpadních vod	O
20 01	Složky z odděleného sběru (mimo skupinu 15 01)	
20 01 02	Sklo	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 13	Rozpouštědla	N
20 01 14	Kyseliny	N
20 01 15	Zásady	N
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 03	Ostatní komunální odpad	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Vypočtené hodnoty hluku A

Ref.výpočtový bod čís.	Výška nad terénem [m]	Stávající stav $L_{Aeq,T}$ v [dB(A)]		Projektovaný stav $L_{Aeq,T}$ v [dB(A)]	
		Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba
1.	3,00	57,2	50,7	57,5	50,9
2.		54,7	48,3	55,7	49,2
3.		52,7	46,2	52,5	46,2

Z vypočtených hodnot vyplývá závěr, že stavba sklárny Habry nebude mít negativní vliv na venkovní chráněný prostor staveb v předmětné lokalitě města Habry. Dominantním zdrojem hluku je v předmětné lokalitě města Habry pozemní komunikace II.třídy č. 347. Mírné navýšení hlučnosti v lokalitě, do 0,3 dB, je dáno navýšením intenzity dopravy v roce 2013.

Provozem projektovaného zařízení se nepředpokládá vznik a působení vibrací. V rámci stavebních prací mohou vznikat vibrace působením jednotlivých strojů a zařízení. Vzhledem ke geologickému složení půdy není pravděpodobný přenos vibrací mimo staveniště. Otřesy mohou vzniknout na přilehlých komunikacích při provozu těžkých nákladních automobilů, které budou přivážet technologická zařízení.

Navržený záměr nenese zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií. Environmentální rizika případných havárií a nestandardních stavů v zařízení lze rozdělit v rámci etapy výstavby a provozu následovně - vodohospodářská havárie, dopravní nehoda, požár, zásah bleskem, výpadek zásobování energií, zemětřesení, pád letadla nebo meteoritu, teroristické napadení. Záměr nespadá do režimu zákona č. 59/2006 Sb. v platném znění, o prevenci závažných havárií.

Stavba sklárny je umístěna v západní části obce Habry na pozemcích, které jsou součástí územních ploch určených dle platného územního plánu ÚPSÚ Habry pro funkční využití - podnikatelské aktivity, průmyslové plochy.

Charakter bioty (flóry a fauny), a tím i její hodnota z hlediska biodiverzity, je podmíněn geografickou polohou, charakterem trvalých ekologických podmínek a v kulturní krajině i druhem a intenzitou vlivů činnosti člověka. Zvláště chráněná území, památné stromy, přírodní parky, významné krajinné prvky, a lokality Natura 2000 v předmětné lokalitě nebyly vyhlášeny. Realizace záměru nebude mít negativní vliv na jednotlivé složky flóry a fauny.

Nárůst imisního zatížení širšího území sledovanými polutanty je nízký a nemůže negativně ovlivnit biotu řešeného území.

Vlastní provoz záměru se při dodržení projektovaných parametrů technologie neprojeví na hranici obytné zóny změnou hlukové zátěže. Mírné navýšení hlučnosti v lokalitě, je dáno navýšením intenzity

dopravy v roce 2013. Nárůst expozice hluku daný provozem záměru vzhledem ke stávajícímu hlukovému pozadí (max. o 0,9 dB) je z pohledu dopisu HH č.j. 40874/2008-Ovz-32.1.6-7.11.08 u ref. nulitní či nevýznamný. Nárůst expozice hluku daný provozem záměru u referenčního bodu 2 v denní době (o 1 dB) je ve vztahu k obtěžování exponované populace prakticky nekvantifikovatelný.

Souhlasně se závěry rozptylové studie je možné konstatovat, že z hlediska emisí a z nich vyplývajícího následného imisního zatížení lze záměr hodnotit jako nevýznamný z pohledu ohrožení veřejného zdraví. Vlivem provozu sklárny dojde k minimální produkci emisí do ovzduší a následně k minimálnímu ovlivnění imisní situace. Vzhledem k nízkým hodnotám emisního a následně imisního zatížení nebudou mít tyto změny významný vliv na kvalitu ovzduší v posuzované lokalitě, jejich vliv na zdraví exponované populace bude minimální.

Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem, Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem, předpisů a povolenacích rozhodnutí. Nad tento rámec jsou za účelem minimalizace vlivů navrženy následující podmínky a opatření :

Při výstavbě bude věnována zvýšená pozornost :

- omezení emise tuhých látek a sekundární prašnosti
- technickému stavu stavebních strojů a uložení stavebních materiálů s ohledem na prevenci případných úniků s možností ohrožení kvality vod
- budou dodržována opatření pro prevenci úkapů nebo úniků ropných látek nebo jiných provozních kapalin
- stání techniky je nutné účinně zajistit pro případ úniku závadných látek

Stavební stroje a manipulační technika, užívané při výstavbě, budou v řádném technickém stavu, odstavné plochy budou zabezpečeny proti transportu případných úkapů srážkovou vodou.

Ochrana ovzduší

V průběhu stavby bude nutno použít opatření snižující emise TZL do ovzduší. Pro minimalizaci emisí nutno :

- minimalizovat dobu meziskládek sypkých a potenciálně prašných materiálů v prostoru stavby.
- při zastavení vozidel vypínat motory.
- optimalizovat dopravu z hlediska vytížení vozidel a dopravních tras.
- Ke snížení hmotnostní toku chemických škodlivin do venkovního ovzduší bude instalováno zařízení regenerativní termické oxidace (RTO).

Z hlediska ochrany před nadměrným hlukem jsou doporučena následující opatření :

- v noční době (tj. mezi 22:00 až 6:00) bude úplně vyloučena stavební činnost,
- v ranních a večerních hodinách (tj. od 6:00 do 7:00 a od 21:00 do 22:00) bude úplně vyloučen provoz stavební dopravy a hlučných stavebních mechanismů (buldozery, nakladače,
- Vzhledem ke spotřebě kyseliny sirokové 500 a kyseliny fluorovodíkové 50 kg/8 hod je pro případ úniku uvedených kyselin nutno vypracovat zvláštní havarijný plán s návrhem opatření na likvidaci, kterou provede specializovaná firma. Smlouva s touto firmou musí být uzavřena před započatím zkušebního provozu.

Předkládané oznámení záměru „Sklárna Habry“ bylo zpracováno na základě projektové dokumentace, doplňujících údajů investora a výsledků terénního průzkumu lokality, současných znalostech o výstavbě a provozu záměru.

Vzhledem k tomu, že nebyly zjištěny žádné kritické skutečnosti, které by bylo nutno ověřit speciálními analýzami, lze konstatovat, že se v průběhu zpracování předkládaného materiálu nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by omezovaly spolehlivost prezentovaných závěrů.

Nulová varianta představuje stávající stav předmětné lokality města Habry bez projektované nové sklárny společnosti s r.o. NH GLASS. Dle sdělení Stavebního úřadu Městského úřadu v Habrech je pozemek číslo parcelní 5082, dle schváleného územního plánu obce Města Habry, určen jako průmyslová plocha, která slouží pro umístění průmyslových provozů, které nemohou být vzhledem ke své specifitě umístěny v jiných územích a výstavba sklárny je v souladu se schváleným územním plánem obce Města Habry.

Projektovanou variantu výstavby nové sklárny v Habrech je nutno považovat za reálnou, další varianty nebyly uvažovány ani projekčně zpracovány. Předkládaná varianta řešení je lokalizována na území města, které je určeno jako průmyslová plocha.

Na základě celkového zhodnocení veškerých dostupných údajů k posuzovanému záměru „Sklárna Habry“ společnosti s r.o. NH GLASS Babice, jejich porovnáním s legislativními požadavky, zhodnocen-

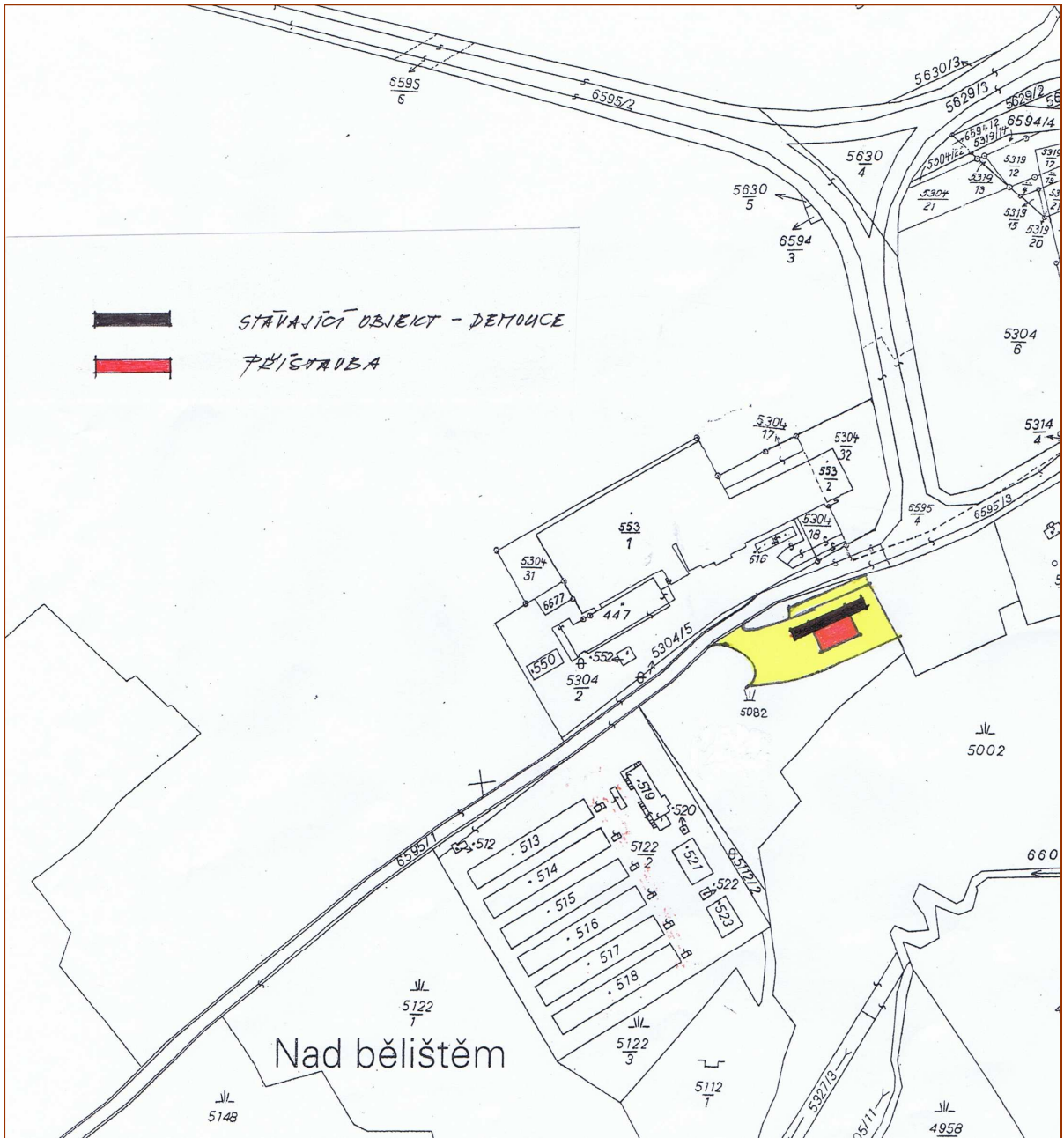
*ním současného a projektovaného stavu životního prostředí v předmětné lokalitě, je možné konstatovat, že **uvedený záměr lze doporučit k realizaci.***

H. VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA SOULADU SE SCHVÁLENOU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Příloha čís.5 - Vyjádření Městského úřadu Habry, stavebního úřadu, č.j.výst.328.3/275/2010 ze dne 27.5. 2010.

Příloha čís.6 - Vyjádření Krajského úřadu kraje Vysočina - NATURA 2000 ze dne 26.5.2010.

Příloha čís.1 – Umístění záměru



Dopravní napojení areálu je novým sjezdem – účelovou komunikací na silnici II. třídy č. 347.



M Ě S T S K Ý Ú Ř A D H A B R Y

stavební úřad

Žižkovo náměstí č.p. 66, 582 81 H A B R Y

tel.:569 441 217 fax: 569 441 229 e-mail: habry@iol.cz www.habry.cz

Č.j.výst.328.3/275/2010

V Habrech dne 27.května 2010

Stanovisko územního plánu k záměru výstavby sklárny v Habrech

Stavební úřad Městského úřadu v Habrech na základě žádosti, kterou dne 4.května 2010 pod NH Glass s.r.o., Babice 8, IČ 27547582, zastoupená Ingeniring Krkonoše a.s., Pražská 135, Trutno IČ 27472493, (dále jen „žadatel“), sděluje, že dle schváleného územního plánu obce Města Habry je pozemek číslo parcelní 5082 určen jako průmyslová plocha, která slouží pro umístění průmyslových provozů, které nemohou být vzhledem ke své specifčnosti umístěny v jiných územích a výstavba sklárny je v souladu se schváleným územním plánem obce Města Habry.

Miloslav Beránek
vedoucí stavebního úřadu

Obdrží:

1. NH Glass s.r.o., Babice 8, p. Okrouhlice
v zastoupení Ingeniring Krkonoše a.s., Pražská 135, Trutnov

KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE VYSOČINA
Odbor životního prostředí
Žižkova 57, 587 33 Jihlava, Česká republika
Pracoviště: Seifertova 24, Jihlava

Ingeniring Krkonoše a.s.
Pražská 135
541 01 Trutnov

datová schránka

Váš dopis značky/ze dne

Číslo jednací
KUJI 41762/2010
OZP 1248/2009 Val

Vyřizuje/telefon
Klára Valentová
564 602 502

V Jihlavě dne
26.5.2010

Stanovisko k dotčení evropsky významných lokalit a ptačích oblastí (Natura 2000)

Krajský úřad kraje Vysočina, odbor životního prostředí, jako příslušný orgán vykonávající v přenesené působnosti státní správu ochrany přírody a krajiny podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona ČNR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) po posouzení záměru

„Sklárna Habry na st.p.č. 700, p.p.č. 5082“, k.ú. Habry,

podaného dne 4.5.2010 společností Ingeniring Krkonoše a.s., Pražská 135, 541 01 Trutnov

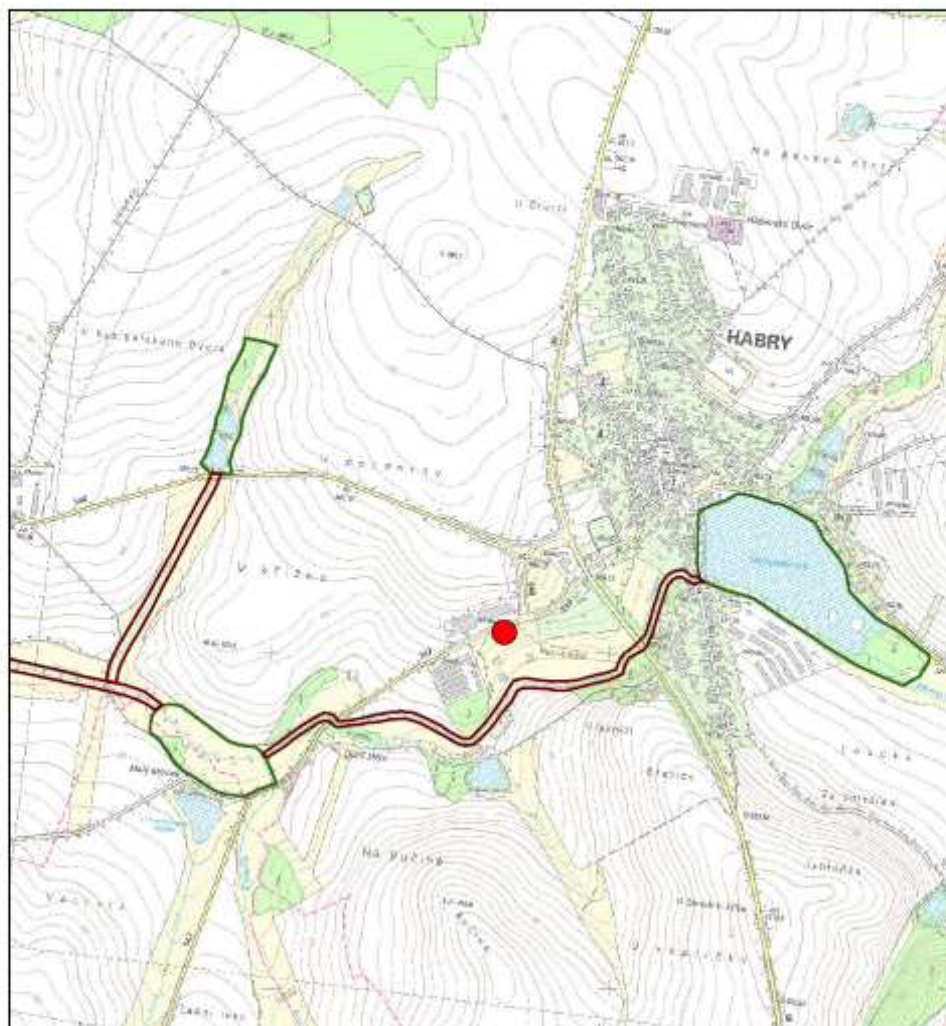
vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

záměr nemůže mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Odůvodnění: Vzhledem k charakteru záměru, vzdálenosti evropsky významných lokalit a jejich předmětům ochrany lze vyloučit vliv na tyto lokality.

Ing. Jan Joneš
vedoucí odboru životního prostředí

Sklárna NH Glass s.r.o., Habry Územní systém ekologické stability



● posuzovaný záměr

měřítko 1 : 15 000

I. ZÁVĚR

Na základě celkového zhodnocení veškerých dostupných údajů k posuzovanému záměru „Sklárna Habry“ společnosti s r.o. NH GLASS Babice, jejich porovnáním s legislativními požadavky, zhodnocením současného a projektovaného stavu životního prostředí v předemné lokalitě, je možné konstatovat, že **uvedený záměr lze doporučit k realizaci.**

J. ÚDAJE O ZPRACOVATELI

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

- Ing. Jiří Novák, Csc., autorizovaná osoba dle zákona 100/2001 Sb., č.j. osvědčení: 3060/471/OPV/93, autorizace prodloužena rozhodnutím č.j.8119/ENV/07
616 00 Brno - nám. Svornosti 1, tel.: 603 552 287, tel./fax: 530 344 568
e-mail: ekotechnika.brno@iex.sz, ekotechnika@sky.cz
- Ing. Bohuslav Popp, autorizovaná osoba dle zákona 86/2002 Sb., číslo autorizace 3484/740/03 ze dne 30.9. 2003 (prodloužení o autorizaci)
533 45 pošta Opatovice nad Labem, Podúlšany 27, tel.: 724 093 845
e-mail : ochrana_ovzdusi@centrum.cz
- Ing. Boleslav Jelínek, 664 44 Ořechov – Pavlíkova 5. Tel.: 603 282 261. Autorizovaný projektant územních systémů ekologické stability, číslo autorizace 02 828. Autorizace MŽP k provádění biologického hodnocení, č.j.OEKL/1749/05. Tel. : 603 282 261, 511 119 594
e-mail : jelinek@soukroma.cz

Datum zpracování oznámení: 6.února 2011



Podpis zpracovatele oznámení:

Ing. Jiří Novák, Csc.