

³Doplňující údaje:

Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil
0	04/2011	1.vydání	RNDr Grúz v.r.	RNDr Grúz v.r.	RNDr Bosák v.r.	PhDr Bosáková v.r.

Objednatel:	Souprava:		
BIODAM s.r.o. Průmyslová 90, Chrudim, PSČ 537 01			
Zhotovitel:			
<i>ECOLOGICAL CONSULTING a.s.</i> Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc tel: 585 203 166, fax: 585 203 169 e-mail: ecological@ecological.cz			
Projekt:	Číslo projektu:	411/11022	
„Výstavba provozu na využití odpadu 19 08 09 v Němčicích nad Hanou“	VP (HIP):	RNDr Grúz	
	Stupeň:		
	Datum:	04/2011	
KÚ:	OÚ, MÚ:	Archiv:	
Obsah:	Formát:		
	Měřítko:		
	Část:	Příloha:	
	-	-	

OZNÁMENÍ EIA
zpracované dle přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb.

Objednatel: Obchodní firma: BIODAM s.r.o.
adresa: Průmyslová 90, 537 01 Chrudim
IČ: 275 086 17
DIČ: CZ 275 086 17

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.,
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
RNDr. Bc. Jaroslav Bosák
číslo osvědčení odborné způsobilosti 14563/1610/OPVŽP/97
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 603 584 222
e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

Duben 2011

RNDr. Jiří Grúz

Rozdělovník:

1.- 8. výtisk, 1. digitální verze: BIODAM s.r.o., Průmyslová 90, 537 01 Chrudim

1x digitální verze: Ecological Consulting a.s. ,Na Střelnici 48,
779 00 Olomouc

Řešitelský kolektiv:

RNDr Jiří Grúz – technické složky životního prostředí, vedoucí autorského kolektivu
oprávněná osoba k posuzování vlivů na životní prostředí, číslo osvědčení odborné
způsobilosti 85189/ENV/08

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Mgr. Michaela Vallová – rozptylová studie

autorizovaná osoba MŽP, číslo autorizace (zák.č. 86/2002 Sb.) 1692/820/09/KS

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Ing. Jaromír Cápál – hluková studie

*Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, pobočka Brno, tel.
532 091 206*

Obsah

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	7
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	7
B.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	7
B.1.1. Název záměru:	7
B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru	8
B.1.3. Umístění záměru	8
B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	10
B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	12
B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	13
B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace a jeho dokončení	17
B.1.8. Výčet dotčených územně správních celků	17
B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	17
B.2. ÚDAJE O VSTUPECH.....	18
B.2.1. Záběr půdy	18
B.2.2. Odběr a spotřeba vody	21
B.2.3. Energetické zdroje	22
B.2.4. Surovinové zdroje	24
B.2.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	25
B.3. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	29
B.3.1. Emise	29
B.3.2. Odpadní vody	32
B.3.3. Odpady	33
B.3.4. Hlukové poměry.....	38
B.3.5. Doplňující údaje	41
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ.....	42
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	42
C.1.1. Charakteristika území	42
C.1.2. Klima	43
C.1.3. Geologická stavba a hydrogeologické poměry.....	44
C.1.4. Nerostné suroviny.....	46
C.1.5. Geomorfologie	47
C.1.6. Hydrologické poměry	47
C.1.7. Půdy	50
C.1.8. Zvláště chráněná území a přírodní parky.....	51
C.1.9. Území chráněná na základě mezinárodních úmluv.....	53
C.1.10. Územní systém ekologické stability	56
C.1.11. Významné krajinné prvky.....	57
C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNE VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY.....	58
C.2.1. Fauna a flóra	58
C.2.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště	60
C.2.3. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností	62
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	64

D.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VÝZNAMNOSTI A VELIKOSTI	64
D.1.1. Vlivy na flóru a faunu	64
D.1.2. Vliv na významné krajinné prvky.....	65
D.1.3. Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny.....	65
D.1.4. Vlivy na ovzduší.....	65
D.1.5. Vlivy na půdu.....	67
D.1.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí.....	67
D.1.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje.....	68
D.1.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví	70
D.1.9. Vlivy na strukturu a využití území	73
D.1.10. Vlivy na nemovité kulturní památky, archeologické památky a naleziště.....	74
D.1.11. Ostatní vlivy	74
D.1.12. Vliv produkce odpadů	74
D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	75
D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE ..	75
D.4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ	75
D.5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH, A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	79
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	79
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	79
G.VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	80
H. PŘÍLOHY	83
SEZNAM ZKRATEK	83

Úvod

Předkládané **Oznámení bylo vypracováno** v souladu se zákonem č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 93/2004 Sb. (dále jen zákon).

Důvodem pro vypracování Oznámení je skutečnost, že záměr „Výstavba provozu na využití odpadu 19 08 09 v Němčicích nad Hanou“ svojí dikcí splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, a to v příloze č.1, kategorii II, bod 10.1. „*Zařízení ke skladování, úpravě nebo využívání nebezpečných odpadů; zařízení k fyzikálně-chemické úpravě, energetickému využívání nebo odstraňování ostatních odpadů*“.

V současné době hodlá objednatel vybudovat provoz na využití odpadů, zařazených dle vyhl.č. 381/2001 Sb. (katalog odpadů) převážně pod katalogové číslo 19-08-09 „*Směs tuků a olejů z odlučovače tuků obsahující pouze jedlé oleje a jedlé tuky*“. Zpracována může být ale i řada dalších odpadů obdobného charakteru (ale nikoliv na př. minerální oleje) podskupin 02-02, 02-03, 02-05, 02-07, 19-08 a 20-01 (mlékárenský průmysl, zpracování masa, ovoce a zeleniny a další).

Při procesu získávání tuků/olejů na provozovně v Němčicích n/H bude zpracovááno 50 000 t odpadů kategorie „ostatní“ ročně, což představuje denní zpracování 200 t odpadů tohoto druhu.

Z uvedeného odpadu bude získávána surovina (přečištěný tuk) pro další nepotravinářské využití (maziva, aditiva). Jedná se tedy o jeden ze způsobů využívání ostatního odpadu, zahrnutý v příloze č. 3 zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a to pod označením R3.

Při přístupu podle veterinárního zákona (č. 166/1999 Sb.) k dané problematice by ale bylo možno převažující část vstupní suroviny charakterizovat jako „vedlejší živočišný produkt“ (VŽP). V tomto případě by bylo třeba při nakládání s tímto materiálem respektovat veterinární zákon a nařízení ES 1069/2009.

Zařízení má být umístěno v obci Němčice nad Hanou a ve stejnojmenném katastrálním území. Areál se nachází ve východní části obce, v místech bývalých skladů cukru společnosti EASTERN SUGAR ČESKÁ REPUBLIKA, a.s.

Odpady z lapáků tuků a olejů budou na novou provozovnu dováženy automobilovou dopravou. Vlastní zpracování spočívá v mechanické separaci těchto odpadů na sušinu 99,9% a jejich následnému odvozu k dalšímu zpracování.

Odloučená odpadní voda bude na místě dočištěna na nové dvoustupňové (anaerobně-aerobní) biologické čistírně odpadních vod (ČOV) a vypouštěna do povrchového toku.

Recipientem vyčištěné vody bude významný vodní tok Haná, vzdálený od lokality záměru cca 620 m.

Dle uvedeného tak záměr podléhá zjišťovacímu řízení. Dle v současnosti platného znění výše uvedeného zákona bude příslušným orgánem státní správy v tomto konkrétním případě Krajský úřad Olomouckého kraje.

Svým členěním odpovídá toto Oznámení příloze 3 zákona č.100/2001 Sb. Rozsah zpracování jednotlivých kapitol je dán významem, který pro tu kterou posuzovanou složku životního prostředí stavba má.

Hodnocený záměr zahrnuje jen jednu variantu technického a technologického řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení záměru než předkládaná varianta v oznámení není investorem uvažována.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Název :	BIODAM s.r.o
Sídlo :	Průmyslová 90, 537 01 Chrudim
Zástupce :	Ing. Petr Machač, Přestavlky 90, 538 62 Hrochův Týnec,
Telefon:	606 600 172
IČ:	275 086 17
DIČ:	CZ 275 086 17

B. Údaje o záměru

B.1. Základní údaje

B.1.1. Název záměru:

Výstavba provozu na využití odpadu 19 08 09 v Němčicích nad Hanou

B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru

Oznámení řeší realizaci zařízení na využití odpadů (resp. VŽP) odebraných z lapáků tuků a olejů. Surovina je odebírána čerpáním z lapolů u producentů odpadu do uzavřených cisternových vozidel a svážena firmami mající oprávnění pro nakládání s těmito odpady živočišných, resp. rostlinných tuků a olejů ke zpracování.

Surovina se homogenizuje, ohřívá, separuje a filtruje, čímž vzniká výsledný produkt. Odseparovaná znečištěná voda bude čištěna na nově budované průmyslové ČOV.

Odseparované mechanické příměsi ze vstupní suroviny, odpad z biofiltru odplynů a přebytečný kal z ČOV budou předávány oprávněné osobě a odváženy k odstranění či využití.

Základní kapacitní údaje záměru:

- **plocha areálu:** cca 120 x 100 m = 12 000 m² (bez příjezdové komunikace)
Jedná se o plochu, na které budou umístěny nové objekty stavby (ne o celý ohraničený areál)
- **skladovací plochy:** nádrž na přijímanou surovinu 50 m³ uvnitř výrobní haly, na vstupu do procesu (kapacita nádrže do které se přímo vykládá surovina z vozidel)
Skladovací vertikální nádrže na surovinu, objem 2 x 75 m³ (doba zdržení max. 3 dny)
Skladovací vertikální nádrže na produkt, objem 2 x 75 m³
- **počet parkovacích míst:** cca 15 míst, stávající parkoviště před areálem (parc.č. 460/3), (parkování pro zaměstnance)
- **výrobní kapacita:** navrhovaná stavba bude mít zpracovatelskou kapacitu 50.000 tun suroviny za rok s předpokladem 250 pracovních dnů v roce (pracovní dny) v třísměnném provozu. Produkční kapacita je 12 500 t výrobku/rok

B.1.3. Umístění záměru

Závod společnosti BIODAM s.r.o., resp. jejího společníka, totiž společnosti ONIVON a.s. Hradec Králové (Orlická 164, PSČ 500 03, IČ 259 42 182) se nachází na území města Němčice nad Hanou. Konkrétně se jedná o východní okraj obce, v sousedství příjezdové silnice III/433319. Areál byl donedávna využíván společností EASTERN SUGAR ČESKÁ REPUBLIKA, a.s. ke skladování cukru. Cukr zde byl skladován ještě 1 rok po koupi areálu společností ONIVON a.s. Hradec Králové. Tato společnost je současným vlastníkem popsaného areálu. V současnosti je zde využívána jen malá část objektů k zakázkové výrobě radiátorů pro ústřední topení.

Oznámení dle zákona 100/2001 Sb.

Hodnocená lokalita se nachází převážně na pozemcích parc.č. 806/1 v k.ú. Němčice nad Hanou 703044. Rozprostírá se podél komunikace mezi Němčicemi nad Hanou a Vrchoslavicemi. Východní a jižní strana areálu je ohraničena obdělávanými zemědělskými pozemky. Zamýšlená hlavní výrobní budova bude umístěna jako nová stavba na pozemku parc.č. 806/1 v daném areálu. Potřebné další objekty (kotelna, ČOV, filtrace vzduchu, skladovací nádrže, chladiče, silniční mostová váha) budou umístěny na pozemcích parc.č. 806/1 a 806/4 v uvedeném areálu.

Umístění hodnoceného záměru je v souladu s platným územním plánem (změnou č.1) obce, jak dokládá vyjádření příslušného stavebního úřadu (příloha č. 1) ze dne 11.3.2011. Současně se neočekává významný vliv realizace a provozu záměru na území soustavy NATURA 2000, takže hodnocení ve smyslu ustanovení §45i zákona č. 114/1992 Sb. není třeba provádět (viz příloha č.2).

Umístění vlastního areálu z hlediska širších vztahů je zřejmé z přílohy č.3.

Jedná se tedy o následující území:

Kraj: Olomoucký

Obec: Němčice nad Hanou

k.ú. Němčice nad Hanou

Pozemky, na nichž má být záměr realizován, jejich druh a další údaje jsou zřejmé z následujícího přehledu:

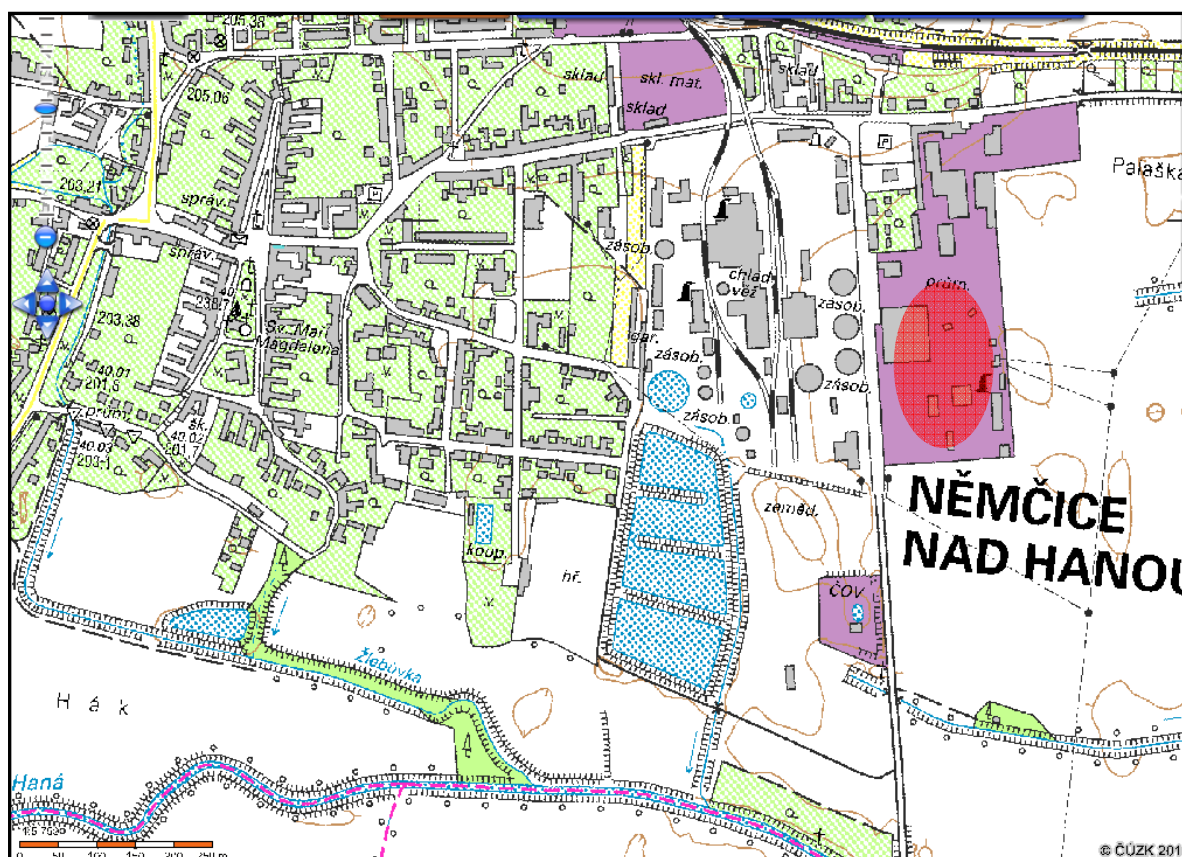
<u>součást stavby</u>	<u>parcelní číslo</u>	<u>druh pozemku</u>
hlavní výrobní budova	806/1	ostatní plocha
silniční váha	806/1	ostatní plocha
kotelna, ČOV (anaerob.)	806/4	ostatní plocha
skladovací nádrže	806/1	ostatní plocha
biologické filtry, ČOV (aerob.)	806/1	ostatní plocha
chladiče	806/4	ostatní plocha
přečerpávací stanice	460/6	ostatní plocha
parkoviště před admin. bud.	460/3	ostatní plocha
stoka vyčištěné odpadní vody	284/2, 284/3, 331/2	orná půda, vodní plocha

Bližší situace záměru, včetně budovaných staveb je zřejmá z přílohy č. 4.

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

Zařízení pro popsané využití odpadních tuků a olejů má být vybudováno v okrajové části obce, při východním okraji silnice III/43319, Vrchoslavice – Němčice nad Hanou. Související stavební objekty jsou koncipovány jako trvalé stavby. Situování záměru, stávající ČOV a dalších částí obce je zřejmé z obrázku 1.

Obrázek 1 – Situování záměru na území obce (areál záměru označen červeně)



V obci Němčice nad Hanou jsou v tomto roce plánovány investiční akce, které se v některých případech dotýkají či souvisí s popisovaným záměrem.

Zásadním souvisejícím záměrem v obci je dostavba **kanalizace a ČOV**. Stavba byla zahájena již v prosinci 2010. Předmětem stavby je vybudování nové ČOV a zhotovení cca 2,0 km přivaděče odpadních vod k nové čistírně. Termín dokončení výstavby byl stanoven na 31.05.2012

Veřejnou zakázkou byl vybrán dodavatel stavby, jímž je Sdružení INSTA CZ - STRABAG - STAVING engineering. Celkové náklady jsou 56,4 mil. Kč .

Kanalizace zahrnuje dobudování řádu v ulici Masarykova (cca 280 m od záměru) a to od kolejí bývalé cukrovarské vlečky směrem na Měrovice). Jedná se o stavbu, jejíž část byla

uložena do silničního tělesa.

Tato část bude napojena na nově budovaný přivaděč, vedoucí v sousedství lokality záměru. Přivaděče na ČOV a samotná ČOV leží mimo zastavěnou část obce v polní trati. Kapacitně bude ČOV pro 3500 EO. Rušená městská ČOV s o-AN měla kapacitu 2250 EO a nacházela se cca 350 m severozápadně od lokality pro novou ČOV. Nová ČOV se bude nacházet cca 530 m jižně od záměru, na levém břehu Lučního potoka- HMZ (cca 180 m východně od silnice III/43319).

U nově budované městské ČOV se bude jednat o mechanicko- biologickou ČOV typu SBR, bez usazovací nádrže. Na přítoku jednotné stoky "A" je osazeno hrubé předčištění s lapákem splavenin a hrubé česle. Po soutoku se stokou G budou odpadní vody přečerpány na jemné strojně stírané česle s lisem na shrabky. Po mechanickém předčištění natéká voda do vlastní technologické linky Flexidibloku 3500 EO, který se skládá z rozdělovacího objektu sdruženého s lapákem písku, z dvojice SBR reaktorů, z dvojice provzdušňovaných kalojemů a z havarijní nádrže. Mechanicko - biologicky vyčištěná odpadní vodaje vypouštěna přes nádrž na vyčištěnou vodu s pískovou filtrací do recipientu.

Dalším významným záměrem v blízkosti hodnoceného areálu je předpokládaná investiční akce města, týkající se **využití pozemků po bývalém cukrovaru**, jako investiční akce pro rok 2011.

Město Němčice nad Hanou zakoupilo v roce 2010 od společnosti Eastern Sugar, ČR, a.s., pozemky v bývalém cukrovaru, o rozloze 13,4 ha. Z nich 12,0 ha se nachází ve vlastním bývalém areálu cukrovaru, při silnici III/43319, vzdáleném cca 100 m západně od hodnoceného záměru.

Tato plocha 12 ha po bývalém „cukrovaru“ bude využita na výstavbu denního stacionáře, startovacích bytů, menšího supermarketu a individuální výstavbu rodinných domů. Část této plochy je dále určena pro drobné podnikání. Na realizaci tohoto záměru město předložilo žádost o dotaci z Regionálního operačního programu (ROP) Střední Morava.

Zbývající plocha cca 1,4 ha je mezi Masarykovou a Tyršovou ulicí (v západním sousedství bývalé vlečky), ve vzdálenosti cca 400 m severozápadně od hodnoceného záměru. Na této posledně jmenované ploše, v prostoru bývalé „ukládky řepy“cukrovaru, plánuje město výstavbu rodinných domů. Na vybudování infrastruktury pro tuto plochu bude město žádat o dotaci Ministerstvo pro místní rozvoj.

Další investiční akcí pro rok 2011 je přístavba **víceúčelové haly** v zadním traktu základní školy v Němčicích nad Hanou, Tyršova ul. 360. Od hodnoceného záměru je tato lokalita vzdálena cca 670 m severozápadně. Víceúčelová hala bude představovat centrum sportovně- kulturního vyžití v obci. Je plánována při budově základní školy, vedle přestávkové plochy a stravovacího pavilonu. Kumulace této akce se záměrem prakticky nebude.

Další investiční akce soukromých subjektů s hodnoceným záměrem buďto přímo nesouvisí, nebo jsou od něj dostatečně vzdáleny (skládky SITA CZ, a.s., ZOD Němčice nad Hanou aj.).

Výše uvedené akce by mohly do jisté míry souviset s technickým řešením hodnoceného záměru (odkanalizování a čištění odpadních vod), případně s možnostmi ovlivnění investic hlukem s hodnoceného záměru a dopravy, s ním související (bytová výstavba).

Kolize popsaných investičních akcí s hodnoceným záměrem však nebude, při vhodném umístění (zejména obytných) budov, významná.

Zpracovateli tohoto oznámení není znám žádný významný další investiční záměr v dané lokalitě, který by byl v přímém rozporu s hodnoceným záměrem.

Jiná kumulace vlivů tedy není pravděpodobná a nebyla prokázána.

B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Předcházení vzniku odpadů, jejich využívání, resp. úprava je podle ustanovení §10 a násl. zákona o odpadech povinností každé právnické a fyzické osoby. Co se týče odpadních tuků a olejů, resp. vedlejších živočišných produktů (VŽP), tyto se nedají v surovém stavu, vzhledem ke své konzistenci (obsah sušiny cca 25%) a složení bezpečně použít jako druhotná surovina. Vzhledem k tomu, že se jedná o odpady jedlých tuků a olejů, zachycené v lapácích těchto plovoucích látek, nepředpokládáme, že by v nich byly přítomny nějaké heterogenní (cizorodé) látky jako jsou halogenidy (fluor, chlór, brom), síra nebo těžké kovy.

Zpracování těchto odpadů a jejich následné využití jako druhotná surovina je tudíž v souladu nejen s dikcí právních předpisů, upravujících nakládání s odpady v ČR, ale jedná se i o celospolečenský zájem, spočívající v úspoře primárních zdrojů surovin.

V současné době hodlá objednatel vybudovat provoz na využití těchto materiálů, zařazených dle vyhl.č. 381/2001 Sb. (katalog odpadů) převážně pod katalogové číslo 19-08-09 „Směs tuků a olejů z odlučovače tuků obsahující pouze jedlé oleje a jedlé tuky“. Při procesu získávání tuků/olejů na provozovně v Němčicích n/H bude zpracováváno 200 t odpadů kategorie „ostatní“ denně. Jedná se tedy o jeden ze způsobů využívání ostatního odpadu, zahrnutý v příloze č. 3 zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a to pod označením R3.

Na závodě v Němčicích nad Hanou bude použita technologie úpravy těchto materiálů plně řešit uvedenou problematiku za použití fyzikálních a biologických metod a umožní tak bezpečné využití výstupní suroviny.

Výhodou tohoto řešení je, že plocha vytipovaná investorem na popsanou úpravu je v ÚPD zahrnuta jako „plocha výroby, manipulační plochy“. Takovéto využití byla v hodnoceném areálu i v minulosti, když tento sloužil jako zázemí cukrovarnického provozu

(sklad cukru společnosti EASTERN SUGAR ČESKÁ REPUBLIKA, a.s.). Výhodou je i to, že v rámci uvedeného areálu lze využít stávající zdroje elektřiny (trafostanice), napájecí vodu z vlastní studny a původní budovu kotelny jako hlavní výrobní budovu. Z hlediska geografické polohy se jeví umístění areálu rovněž jako výhodné, s ohledem na dostupnou svozovou vzdálenost vstupní suroviny z větších měst jako je Brno, Vyškov, Prostějov, Olomouc, Kroměříž, Přerov, Zlín

Areál pro využívání odpadů je velmi dobře přístupný k zásobování a to jak od severu, z Masarykovy ulice (silnice III/4335), tak od západu, ze silnice III/43319. Pro účely záměru se předpokládá využití vjezdu ze západní strany, s dostatečnou vzdáleností od obytných budov č.p. 313, 314. Situování areálu a hlavní objekty provozu jsou zřejmé z obrázku 2.

Celé technické zázemí, tj. energetické a komunikační napojení, sociální zázemí, ostraha apod. je tedy zajištěno investorem, resp. jeho společníkem, totiž společností ONIVON a.s. Hradec Králové (Orlická 164, PSČ 500 03, IČ 259 42 182).

B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Technické řešení

V rámci realizace záměru bude vybudováno zařízení na využívání odpadů/VŽP – odloučených jedlých tuků a olejů z lapáků tuků, olejů, odlučovačů lehkých kapalin apod. Hlavní výrobní budova (její technologie) bude situována do stávající, dnes již nepoužívané stavby kotelny (v minulosti využívané pro centrální vytápění průmyslového areálu), ostatní součásti stavby mají charakter novostavby (příloha 4).

Záměr bude sestávat z šesti zásadních stavebních objektů, jejichž charakteristika je tato:

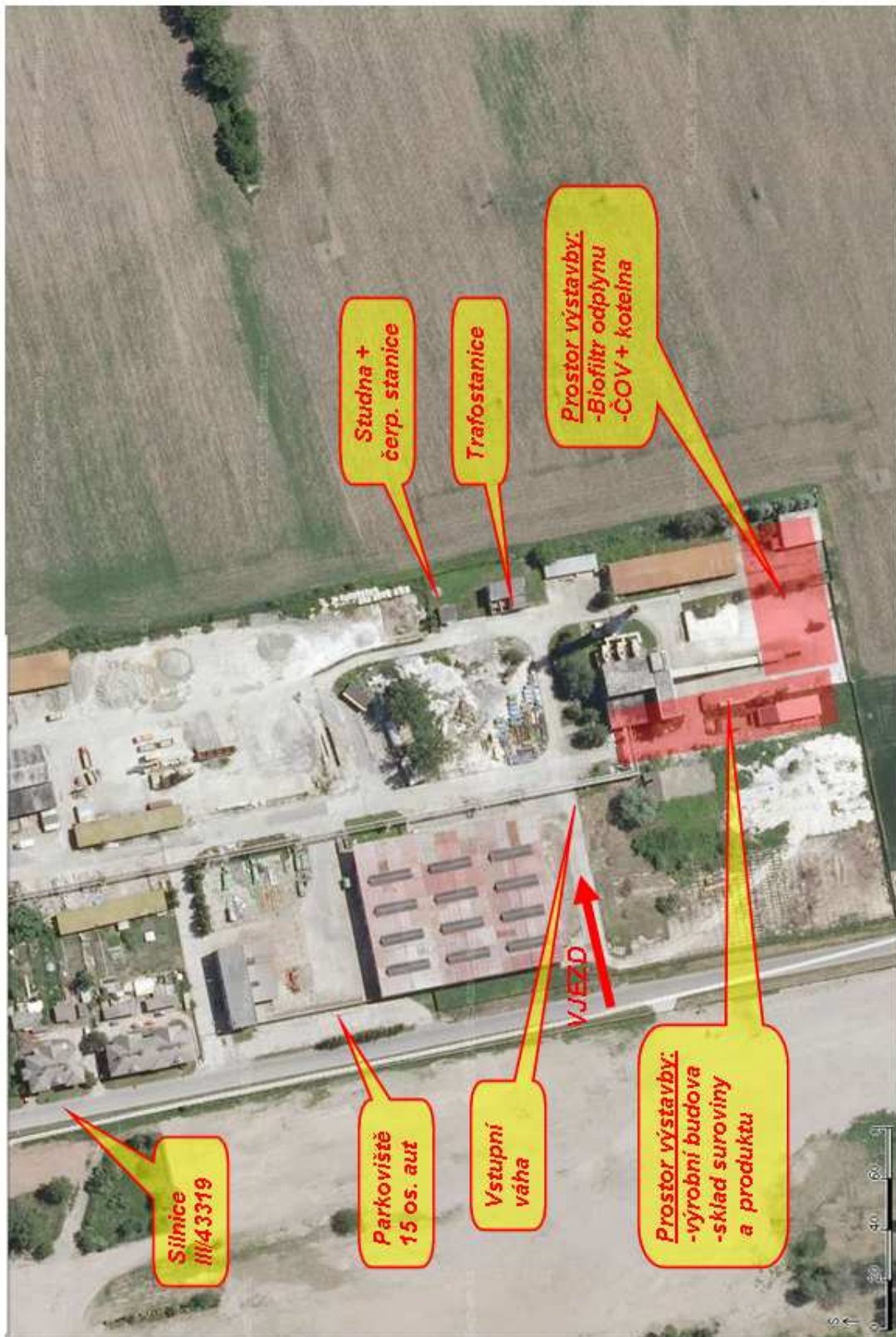
a.) hlavní výrobní budova

- se rozkládá na pozemku parc.č. 806/1
- délka x šířka x výška budovy = 47,4 x 12,4 x 16,5 m
- ocelová konstrukce, fasáda opláštěná sendvičovými izolačními panely

b.) kotelna (6,0 x 11,5 m) a ČOV (anaerobní část)

- celkové rozměry = 22,2 x 11,1 x 7,25 m
- ocelová konstrukce, fasáda opláštěná sendvičovými izolačními panely
- vlastní ČOV – ocelové opláštěné nádrže a betonové zemní nádrže

Obrázek 2 – Vstup do areálu a jeho hlavní objekty



c.) budova biologické filtrace vzduchu (odsávaného z výrobní budovy včetně příjmové haly)

rozměry: 19,0x14,5 m

kontejnerový systém (3x kontejner 15,0 x 3,0 m o výšce 2,5 m, technický kontejner 11,0 x 2,4 m s výškou 2,2 m)

d.) stáčení produktu

- stojaté válcové ocelové nádrže 2 x 75 m³

- na ploše cca 13 x 5 m

e.) stáčení suroviny

- stojaté válcové ocelové nádrže 2 x 75 m³ (vyhovují době zdržení do 3 dnů)

- na ploše cca 9 x 5 m

f.) energetický most

bude využit k potrubnímu a kabelovému propojení hlavní výrobní budovy s objektem filtrace vzduchu, chladičů a skladovacích nádrží suroviny

U předloženého záměru se počítá s využitím stávajících komunikací, včetně komunikací uvnitř areálu. Nově bude navržen vjezd do areálu, jak je patrné z obrázku 2. Dále dojde k částečnému zvětšení zpevněných ploch u hlavní výrobní budovy. Zdroj a přívod elektřiny do hlavní výrobní budovy (HVB) bude použit stávající, rozvody do pomocných provozů budou nové. Zdroj a přívod provozní vody z vlastní studny do HVB bude stávající, rozvody do pomocných provozů budou nové. Zdroj tepla pro technologické náhřevy a vytápění HVB bude v nově vystavěné kotelně, sousedící s hlavní výrobní budovou.

Sociální zařízení pro zaměstnance bude součástí kancelářských prostor v budově firmy. Splaškové a další vznikající (laboratoř) odpadní vody budou čištěny na vlastní ČOV.

Dodávka vody bude jednak z vlastní studny (technologická voda pro napájení kotlů) a dále z městského vodovodu pro veřejnou potřebu (pitná voda).

Detaily situování záměru v areálu společnosti ONIVON a.s. včetně navazujících objektů jsou zřejmé z přílohy 4.

Technologické řešení

Dovoz odpadních tuků a olejů je řešen autocisternami o nosnosti 20 t a to firmami majícími oprávnění pro nakládání s danými odpady podskupin 02-02, 02-03, 02-05, 02-07, 19-08 a 20-01 (mlékárenský průmysl, zpracování masa, ovoce a zeleniny a další).

Materiál, odstraněný z lapáků tuků a olejů, resp. odlučovačů lehkých kapalin u producentů odpadu je odebírán čerpáním do autocisterny. . Vykládka této suroviny a zpracování probíhá v uzavřených prostorách výrobní haly, ze kterých je vzduch (odplyn)

odsáván přes biologický filtr. Výkon ventilátoru činí 20 000 m³/hod, což zajišťuje obměnu vzduchu ve výrobní hale (HVB) cca 3x/hodinu.

V objektu separace se potom surovina homogenizuje, ohřívá, separuje a filtruje. Jedná se o průchod česlemi (průliny 30 mm), gravitační separací, koalescenčním fitrem s flotací, vakuovou sušárnou a konečnou filtrací s kontinuálním dávkováním pomocného filtračního materiálu (perlit). Surovina, předeřtá ve skladovacích válcových nádržích na 55 °C je přitom dále ohřívána systémem výměníků (trubka v trubce) a přímým vstřikem páry až na konečných 95°C. Při této teplotě a zdržení v separaci v řádu hodin dochází k dokonalé hygienizaci produktu i materiálů, odpadajících ze separace (materiál z česlí, sediment a znečištěná křemelina). Takovým postupem vzniká výsledný produkt – vyčištěný a odvodněný tuk.

Odseparovaná znečištěná voda v množství cca 158 m³/den (35.000 – 40.000 m³ za rok), se znečištěním CHSK cca 20 000 mg/l je po schlazení na cca 37°C čištěna na dvoustupňové anaerobně- aerobní biologické ČOV, která je součástí stavby (umístěna na parcele 806/4). Po konečné filtraci na pískových filtrech se předpokládá redukce desoxygenačního znečištění na hodnotu CHSK 200 - 250 mg/l, což by mělo vyhovovat emisním standardům nařízení vl.č. 61/2003 Sb. (příloha 1, tabulka 2, bod 10.4.) i limitům budoucího povolení k nakládání s vodami.

Odvod vyčištěné odpadní vody bude prostřednictvím stávající kanalizační stoky vedoucí přes pozemky parc.č. 466 a 467 (zjednodušená evidence, pozemkový katastr) na pozemek parc.č. 460/6 ve vlastnictví oznamovatele (resp. společnosti ONIVON a.s.). Z tohoto místa potom dojde k přečerpávání prostřednictvím nově vybudovaného kanalizačního sběrače přes pozemky parc.č. 284/2, 284/3 a 331/2 (vše v majetku města Němčice n. H.) do stávajícího odlehčovacího potrubí jednotné kanalizace v majetku města Němčice nad Hanou a následně do vodního toku Haná.

Bioplyn, vyprodukovaný na prvním (anaerobním) stupni ČOV (do 50 m³/hod) bude spalován spolu se zemním plynem (cca 112 Nm³/hod) za účelem výroby páry k technologickým náhřevům. Spotřeba páry činí cca 1-2 t/hod. Pro napájení parního vyvíječe bude použita upravovaná voda čerpaná ze stávající studny v areálu.

Napájení elektřinou je ze stávající trafostanice v průmyslovém areálu.

Odseparované mechanické příměsi ze vstupní suroviny jsou druhotným odpadním produktem. Z objektu separace se tak předpokládá zachycení cca 3 350 t příměsí/rok (do 10 % hmotnosti vstupní suroviny).

Výsledný produkt je přečištěný tuk s obsahem vody do 0,1%, obsahem nečistot do 250 ppm a obsahem těžkých kovů do 0,1 mg/kg.

Zařízení musí být provozováno podle schváleného Provozního řádu, odsouhlaseného povodňového plánu, schváleného havarijního plánu a schválené Požárně poplachové směrnice a dalších požadovaných předpisů a norem.

B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace a jeho dokončení

Termín realizace zařízení na využití odpadů je závislý nejen na dodavatelských kapacitách, stavební připravenosti a dalších objektivních vlivech, ale i na rychlosti obstarání potřebných povolení a souhlasů, včetně integrovaného povolení.

Situace v této věci je dále komplikována některými objektivními skutečnostmi, jako je např. existence záplavového území v hodnoceném areálu a potřeba samostatného čištění a vypouštění odpadních vod. V tomto ohledu je současný stav nepříznivý vzhledem k rozestavěnosti kanalizace pro veřejnou potřebu a městské ČOV, v návaznosti na dotační politiku v tomto státě.

Z toho důvodu nelze, na základě provedených jednání s investorem městské ČOV realizovat v této fázi společné čištění odpadních vod z města a z hodnoceného záměru, byť by to bylo jednoznačně ekonomicky výhodné.

Při zvážení předestřených skutečností a faktu, že doba výstavby záměru bude cca 12 měsíců lze termíny výstavby odhadovat takto:

Zahájení: Předpoklad 06/2012

Ukončení: Předpoklad 06/2013

B.1.8. Výčet dotčených územně správních celků

- Olomoucký kraj
- Město Němčice nad Hanou
- Obec Vrchoslavice

B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

V první fázi povolování hodnoceného záměru bude nezbytné zajištění individuálních správních aktů, resp. rozhodnutí, mezi kterými (mimo závěru zjišťovacího řízení podle ustanovení § 7 zák. č. 100/2001 Sb.) lze jmenovat zejména doklady uvedené v tabulce 1.

Pokud by ale pro uvedené zařízení na využití odpadů bylo vyžadováno vydání integrovaného povolení (proces IPPC) podle zákona č. 76/2002 Sb. (příloha 1 bod 6.5. „využití konfiskátů živočišného původu“v množství nad 10 t/den), ve spojení s veterinárním zákonem

č. 166/1999 Sb., byla by řada složkových povolení obsahem takového integrovaného povolení.

Tabulka 1- Potřeby rozhodnutí/stanovisek správních úřadů

Název aktu	Ustanovení, právní předpis	Správní úřad
Územní rozhodnutí, event. územní souhlas pro navazující stavby	§§92,96 zák.č.183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Povolení ke kácení dřevin (bude-li třeba)	§8 zák.č. 114/1992 Sb.	Orgán ochrany přírody (Obecní úřad)
Souhlas s provozem a provozním řádem zařízení (1)	§14 zák.č. 185/2001 Sb.	Orgán odpadového hospodářství
Povolení k nakládání s nebezpečnými odpady (1)	§16 zák.č. 185/2001 Sb.	Orgán odpadového hospodářství
Povolení k nakládání s vodami (1)	§8 zák. č. 254/2001 Sb.	Vodoprávní úřad
Povolení stavby vodních děl	§15 zák. č. 254/2001 Sb.	„ „
VH souhlas (závazné stanovisko) (1)	§17 zák.č. 254/2001 Sb.	„ „
Schválení havarijního plánu (1)	§39 zák.č. 254/2001 Sb.	„ „
Povolení k vydání provozního řádu ČOV (stř.zdroj) (1)	§17 odst.2, písm.g) zák.č. 86/2002 Sb.	Krajský úřad
Povolení zavedení nových výrob (stř. zdroj) (1)	§17 odst.2, písm.a) zák.č. 86/2002 Sb.	„ „
Stavební povolení	§115 zák.č. 183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Kolaudační souhlas	§122 zák.č. 183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Podle potřeby další rozhodnutí/vyjádření	podle speciálních předpisů (zák.č. 13/1997 Sb., zák.č. 86/2002 Sb., zák.č.334/1992 Sb.)	Silniční správní úřad, orgán ochrany ovzduší, orgán ochrany ZPF a další

(1).....je součástí integrovaného povolení, pokud bude vydáváno

B.2. Údaje o vstupech

B.2.1. Zábor půdy

Záměr „Výstavba provozu na využití odpadu 19 08 09 v Němčicích nad Hanou“ je situován ve stávajícím průmyslovém areálu a nevyžádá si tudíž potřebu dočasného nebo trvalého odnětí pozemků ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Obdobně nevznikne potřeba odnětí ani omezení využívání pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL), protože tyto pozemky se v okolí záměru nevyskytují.

V daném areálu je v katastru nemovitostí (KN) veden způsob využití pozemků výhradně jako

*zastavěná plocha a nádvoří

nebo

*manipulační plocha

Druh pozemků v tomto areálu je v KN označen jako „ostatní plocha“, to znamená, že se jedná o pozemky, které byly zemědělské výrobě odňaty již minulosti. Tento postup podle zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, ani postup dle zákona č. 289/1995 Sb. (lesní zákon) tedy není třeba aplikovat.

Co se týče pozemků mimo hodnocený areál, potřebných k odvodu vyčištěných odpadních vod, tyto budou nově potřeba pouze pro novu kanalizační stoku v délce cca 300 m. Bude se jednat o stoku, vedoucí od stávající přečerpávací stanice na pozemku parc.č. 460/6 (vlastnictví ONIVON a.s.) do odlehčovacího potrubí kanalizace pro veřejnou potřebu (ve vlastnictví města).

Z celkového pohledu tedy bude vyčištěná odpadní voda z areálu vypouštěna stávající kanalizační stokou k popsané přečerpávací stanici. Odsud přes pozemky parc.č. 284/2, 284/3 a 331/2 (vše v majetku města Němčice n. H.) do stávajícího odlehčovacího potrubí jednotné kanalizace v majetku města Němčice nad Hanou.

Mimo vybudování popsané stoky (300 m) bude nutné i zajištění rekolaudace výpustního objektu (pro vypouštění odpadní vody) a povolení k nakládání s vodami na tomto objektu.

Po realizaci výstavby popsané stoky budou využité pozemky uvedeny do původního stavu, takže nedojde k potřebě jejich trvalého odnětí ze ZPF.

Uvedenou skutečnost, že totiž při realizaci záměru nebude třeba trvalé odnětí pozemků ze ZPF je nutno kvitovat jednoznačně pozitivně. Takovýto postoj vyplývá zejména ze skutečnosti, že bonita pozemků v okolí je poměrně vysoká. Řada pozemků ZPF v okolí je řazena převážně do I. a II. třídy ochrany. Nejčastější čísla bonitovaných půdně- ekologických jednotek (BPEJ) v okolí záměru a jim odpovídající přiřazení příslušné třídě ochrany půdy, podle vyhl.č. 48/2011 Sb. k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu dle zákona ČNR č. 334/1992 Sb. , o ochraně ZPF jsou uvedena v tabulce 2.

Realizace záměru ani výstavba doprovodných stavebních objektů si tedy nevyžádá žádné odnětí pozemků ze ZPF. Pozemky, dotčené záměrem byly zemědělské výrobě odňaty již před desítkami let. Jedná se o druh pozemků s označením „ostatní plocha“, jak bylo výše uvedeno.

Dočasné či trvalé odnětí pozemků z PUPFL či omezení jejich využívání si realizace záměru rovněž nevyžádá.

Chráněná území

Zájmová lokalita se nachází mimo chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, t.j. i mimo nejbližší (cca 4,0 km jižně)

přírodní rezervaci PR Vitčický les.

Tabulka 2 – Nejčastější BPEJ a třídy ochrany pozemků ZPF v okolí záměru

Číslo BPEJ	Třída ochrany pozemku
30 100	I.
30 200	I.
30 210	II.
30 810	II.
30 850	III.
35 600	I.
36 100	II.
36 200	II.

Obdobně se hodnocená lokalita nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod – CHOPAV- Kvarter řeky Moravy, jejíž hranice je cca 6,0 km východním směrem.

Hodnocená lokalita se nicméně celá nachází v záplavovém území vodního toku Haná a to jak při průtocích Q100, tak již při dvacetileté vodě (Q20). Z toho důvodu bude nezbytné zpracování povodňového plánu pro období provozu záměru.

Dalším, Krajským úřadem Olomouckého kraje stanoveným záplavovým územím je záplavové území vodního toku Brodečka. Toto se však nachází na severozápadním okraji obce, zcela mimo popsaný areál.

V ochranném pásmu vodních zdrojů se dané území nenachází.

Ochranná pásma

Souhrnně platí, že ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí a komunikací jsou dána příslušnými normami a obecně technickými požadavky na výstavbu a budou při realizaci stavby respektována.

Tato činí:

- ochranné pásmo křižujících elektrických vedení je:
 - 10 m u venkovních vedení vn (od krajního vodiče)
 - 15 m u venkovních vedení o napětí 60 - 110 kV
 - 20 m u venkovních vedení o napětí 110 - 220 kV
 - 25 m u venkovních vedení o napětí 220 - 380 kV

U kabelových vedení je ochranné pásmo 1 m od krajního kabelu.

- ochranné pásmo plynovodů
 - u vysokotlakých plynovodů a přípojek je pásmo na každou stranu 4 m od půdorysu plynovodu
 - u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m na obě strany od půdorysu
 - u technologických objektů 4 m od půdorysu
- bezpečnostní pásmo vysokotlakých plynovodů nad DN 500 činí 320 m (2x160 m)
- u vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu činí ochranné pásmo v běžných případech 1,5 až 2,5 m od okraje potrubí (zák.č. 274/2001 Sb.)
- u silnic II. a III. třídy se ochranným pásmem rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu

B.2.2. Odběr a spotřeba vody

a) Fáze výstavby

Odběr vody v průběhu výstavby bude záviset na momentální potřebě. Pitná voda pro stavebníky bude zajišťována obvyklým způsobem a neměla by žádným způsobem ovlivnit dodávky pitné vody pro obyvatelstvo v okolní zástavbě. Po dobu výstavby (terénní práce, montáž) se předpokládá proměnný počet pracovníků a to 10 – 15 osob na lokalitě. Pro jejich potřebu bude na stavbě k dispozici WC a jednoduchý mobilní hygienický box pro osobní hygienu se spotřebou vody cca 2 m³/den. Pro pitné účely bude používána hygienicky balená pitná voda, nebo pitná voda z městského vodovodu (do 50 l/den).

Technologická voda, jako součást stavebních směsí, bude zajišťována v rámci zabezpečení dodavatelských stavebních prací. Voda pro čištění komunikací bude dovážena v cisternách, nebo bude použita dešťová voda shromažďovaná ve stávající zemi betonové jímce o objemu 250 m³.

Beton bude na stavbu dovážen v domíchávačích, bez potřeby přidávání vody na místě. Dovoz betonové směsi se předpokládá z vlastního zdroje dodavatele stavby. Případné další menší množství vody potřebné pro realizaci stavby (např. kropení betonu) bude řešeno odběrem ze stávající studny či z městského vodovodu.

Pokud by bylo třeba odebírat povrchovou vodu z vodních toků na místě stavby (Haná), je k tomuto třeba povolení vodoprávního úřadu dle ustanovení §8 vodního zákona č. 254/2001 Sb.

b) Fáze provozu

Pro odběr vody ve fázi provozu daného záměru budou využity dvě možnosti. Využita bude jednak studna s čerpací stanicí v areálu (vlastnictví ONIVON a.s.) a dále pitná voda pro

potřeby zaměstnanců a sanitární účely z vodovodu pro veřejnou potřebu.

Technologická voda pro napájení kotlů za účelem výroby páry je řešena dodávkou vody ze stávající studny a čerpací stanice vody, ve vlastnictví společnosti ONIVON a.s. Hradec Králové. Tato se nachází na pozemku parc.č.st. 781. Bude využito stávající přívodní potrubí do hlavní výrobní budovy.

Potřebné množství technologické vody bude cca 34 m³/den (8 500 m³/rok).

Pro **požární účely** bude využita dešťová voda shromažďovaná ve stávající zemní betonové jímce o objemu 250 m³. Zde bude udržována minimální zásoba požární vody 80 m³. Přebytek vody bude využíván k závlaze zeleně v areálu, u event. přebytku srážkové vody se předpokládá její přepad do kanalizačního sběrače vyčištěné odpadní vody za areálovou ČOV.

Z hlediska požární zabezpečení záměru lze konstatovat, že

- dle plánu se nevyskytuje požární zatížení nad rámec běžného užívání
- neexistují významná nebezpečná místa, nad rámec běžného užívání
- budou respektována provozní resp. organizační opatření požární ochrany
- k dispozici budou hasící přístroje k likvidaci případného požáru
- nebude samostatná požární jednotka
- dostatečná dodávky vody k hašení bude zajištěna, jak je výše uvedeno

Pitná voda bude pro daný záměr zajištěna dodávkou z vodovodu pro veřejnou potřebu, který je na obci k dispozici.

Voda pro vodovod v obci je akumulována ve vodojemu Němčice nad Hanou, objem 2x250 m³, do kterého je přiváděna 5 105 m dlouhým přivaděčem z vodojemu Polkovice, zásobovaným z prameniště na okrese Přerov.

Z vodojemu Němčice je zásobování města dvěma gravitačními řady. Tyto zásobovací řady zajišťují dodávku vody do města ze dvou stran a jsou navzájem propojeny (zaokruhovány) potrubím PVC DN 200 mm. Na rozvodných řadách jsou osazeny požární hydranty, které zároveň slouží k odvodušnění a odkalení vodovodní sítě. Vodovod slouží i jako požární rozvod.

Celková délka vodovodu pro veřejnou potřebu činí cca 7 145 m a hodnocený areál společnosti ONIVON a.s. Hradec Králové je na tento vodovod napojen.

Spotřeba pitné vody v sociálních zařízeních/toaletách: cca 125 litrů na osobu za den, celkem tedy cca 1500 l/den.

B.2.3. Energetické zdroje

Jako zdroj elektrické energie bude sloužit (po nutné rekonstrukci) stávající rozvod

elektrické energie v areálu. Napájení rozvodu elektřinou bude řešeno ze stávající trafostanice, umístěné na pozemku parc.č.st. 782. Tato je ve vlastnictví společnosti ONIVON a.s. Hradec Králové, provozující v areálu lokální distribuční síť. Přitom bude využita stávající NN kabelová přípojka do hlavní výrobní budovy.

Potřeba elektrické energie bude zejména pro provoz čerpadel, vzduchotechniku, míchadla, dopravníky, napájení řídicího systému a pro osvětlení provozu.

Zásadní místa spotřeby elektrické energie budou:

*hlavní výrobní budova

*vyvíjení páry

*ČOV

*filtrace vzduchu

*průmyslové chladiče

*kancelářská budova

Instalovaný výkon a spotřeba elektrické energie pro období provozu je předpokládána následovně:

roční spotřeba energie:..... cca 400.000 kWh (cca 27kWh/t tuku)

rezervovaný příkon..... 500 kW

Samostatné vytápění hlavní výrobní budovy a objektů příjmu suroviny nebude realizováno, produkce tepla bude z vlastního procesu separace.

Prostory kanceláří, sociálního zařízení a laboratoře budou napojeny na centrální vytápění v areálu.

Rozhodující část spotřeby zemního plynu bude pro technologické účely- zajištění vývinu páry pro ohřev suroviny v separaci. Kotelna k tomu účelu bude představovat střední zdroj znečištění ovzduší (tepelný výkon 1,72 MW). Pro tyto účely bude současně využit rovněž bioplyn, produkovaný v prvním (anaerobním) stupni ČOV.

Charakteristika kotelny s vysokorychlostním vyvíječem páry bude:

spotřeba páry: 600 - 800 kg/t produktu

spotřeba zemního plynu: cca 112 Nm³/h

spotřeba bioplynu: cca 50 m³/h (maximum z ČOV)

výdech: volně stojící ocelový komín, výška 10 m, samonosná verze

Bioplyn vyprodukovaný na ČOV se společně se zemním plynem spaluje pro potřebu výroby páry k technologickým náhřevům. Spotřeba páry činí max. 3 t/hod. Pro napájení parního vyvíječe bude použita upravovaná voda čerpaná ze stávající studny v areálu.

Jiné energetické zdroje nejsou pro provoz popisovaného zařízení nezbytně nutné.

B.2.4. Surovinové zdroje

V rámci **realizace** budou na výstavbu používány běžné stavební materiály a suroviny. Všechny tyto materiály a suroviny budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost.

V rozhodujícím množství budou v rámci výstavby záměru uplatněny ocelové konstrukce a beton, dále pak materiály pro vnitřní konstrukce, materiály pro rozvod elektrické energie, materiály pro povrchovou úpravu, sklo apod.

Celková spotřeba těchto stavebních materiálů není na tomto stupni přípravy stavby specifikována. Předpokládá se obdobná potřeba stavebních materiálů jako u obdobných staveb tohoto typu. Pro betonové konstrukce bude dovážena hotová betonová směs. Dále bude použita armovací ocel. Pro výstavbu/rozšíření manipulačních ploch u hlavní výrobní budovy a eventuelní zpevnění komunikací bude použit štěrkopískový makadam, či podobný přírodní materiál, který bude po uložení zhutněn, ale i nadále si zachová přírodní vlastnosti.

Štěrkopísek bude získáván z lokálních zdrojů. Zásobování i jednotlivé stavební práce budou probíhat pouze v denních hodinách.

Základní konstrukční materiály budou následující:

- Ocelové konstrukce
- Izolační materiály
- Zdicí materiály a beton
- Ocelové chráničky pro protlaky
- Elektromateriál
- Betonové prefabrikáty a dlažby
- Další výše neuvedené stavební materiály (dřevo, plech, plasty, sklo)

Ve fázi výstavby nebude záměr vyžadovat (kromě pohonných hmot pro dopravní mechanismy) žádné další surovinové zdroje.

V rámci vlastního **provozu** budou hlavním zdrojem surovin dovážené odpady (resp. „vedlejší živočišný produkt“ dle veterinárního zákona) jedlých tuků a olejů. Dováženo bude množství 50 000 t odpadů /rok (cca 200 t/den) odpadu kategorie „ostatní“, který se vzhledem ke své konzistenci (obsah sušiny cca 25%) a složení nedá bezpečně použít jako druhotná surovina.

Oznámení dle zákona 100/2001 Sb.

Vzhledem k tomu, že se jedná o odpady jedlých tuků a olejů, zachycené v lapácích těchto plovoucích látek, nepředpokládáme, že by v nich byly přítomny nějaké heterogenní (cizorodé) látky. Jejich úprava spočívá zejména v separaci (cezení, filtrace) a zbavení vody v nově budovaném zařízení.

Surovina bude skladována v celkem třech nádržích a to 1x50 m³ (v hlavní výrobní hale) a 2x75 m³ (vertikální ocelové nádrže).

Z dalších surovin budou v rámci provozu použity některé chemikálie, zejména za účelem řádného chodu separace a kotelny s vývojem páry.

Pro chod separace to bude přísun filtrační křemeliny/perlitu do provozních filtrů v množství 50-80 kg/t produktu (cca 850 t/rok).

Pro napájení kotlů to budou materiály pro změkčování vody (sůl na regeneraci katexů) v množství dle momentální potřeby.

Pro vývoj páry a průmyslové chladiče to bude zanedbatelné množství inhibitorů a biooxidu.

Další chemikálie budou třeba pro řádný provoz čištění vznikající technologické odpadní vody, tak aby tato vyhovovala nař.vl.č. 61/2003 Sb. Jejich výběr, množství a koncentrace vyplynou až z výsledků zkušebního provozu zařízení.

Podle potřeby budou použity

-nutrienty/bakterie.....	cca 1 t sušiny /rok
-NaOH.....	cca 16 t sušiny /rok
-hydrát vápenatý, kyseliny, polyelektrolyty.....	podle potřeby

B.2.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Všechny stávající obslužné komunikace v areálu budou (po případné rekonstrukci) využity. Přitom dojde k částečnému zvětšení zpevněných ploch u hlavní výrobní budovy.

Co se týče zaměstnanců, předpokládá se, že to budou převážně obyvatelé Němčic. Jejich způsob dopravy do zaměstnání bude převážně pěšky nebo na kole. Pro přespolní se předpokládá doprava cca 5 automobily na jednu směnu (třísměnný provoz).

K dispozici bude k tomuto účelu i stávající parkoviště před areálem, na pozemku parc.č. 460/3. Parkování (s kapacitou 15 míst osobních vozidel) bude sloužit pro zaměstnance provozu a případné zákazníky.

Ve fázi provozu záměru bude doprava surovin a materiálů uskutečňována nákladními automobily, resp. cisternami o užitné kapacitě 5, 7, 12 a 20 tun. Doprava bude výhradně v pracovní dny (pondělí – pátek), v denní době, od 6,00 do 22,00 hod.

Oznámení dle zákona 100/2001 Sb.

Pro dovoz odpadních tuků a olejů budou použity autocisterny s nosností 20 t. Jelikož potřebný dovoz suroviny je 200 t/d, bude nutno 10 těžkých nákladních autocisteren (tj. 20 jízd/den).

Pro odvoz produktu (50 t/24 hod) bude obdobně třeba 2,5 těžkých nákladních autocisteren (tj. 5 jízd/den).

Pro odvoz odpadů (19 05 02-tuhý odpad ze separace, 15-02-03 –odpad z biofiltru odplynou aj.) bude třeba 1 lehký nákladní automobil, tj. 2 jízdy/den.

Pro zásobování dalšími výše uvedenými surovinami a materiály bude třeba rovněž 1 lehký nákladní automobil, tj. 2 jízdy/den.

Celkový počet jízd nákladních vozidel tedy bude $20+5+2+2 = 29$ jízd/den..

Co se týče zaměstnanců a osobních vozidel, bude v ranní směně (3-směnný provoz) potřeba 8 zaměstnanců, celkem (včetně vedení) cca 25 lidí. Parkování v jedné směně se předpokládá 5 osobních aut/směnu. K tomu lze uvažovat příjezd zákazníků (cca 2 osobní auta/den).

Příjezd i odjezd bude realizován novým vjezdem do podniku a to z 50% na komunikaci III. třídy III/4335 – Masarykova ulice, kde dojde k pokračování západním (35%) i východním (15%) směrem. Zbylých 50% dopravy bude veden jižně po silnici III/43319 do Vrchoslavic, kde dojde k pokračování dopravy oběma směry. Západním směrem se odhaduje 48% dopravy, východním směrem 2% z celkového počtu jízd.

Uvedené nároky na dopravu (tj. počty jízd nákladních automobilů/den) jsou přehledně uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3 – Nákladní doprava, počet jízd/den v jednotlivých směrech

Jízd celkem (100%)	Silnice III/43319 (Němčice-Vrchoslavice)		Silnice III/4335 (Němčice-Měrovice)		Silnice II/430 (Vrchoslavice)	
	Směr sever	Směr jih	Směr město	Směr Měrovice	Směr Mořice	Směr Dlouhá Ves
29	14,5	14,5	10	4,5	14	0,5

Stávající intenzity dopravy na některých silnicích v okolí záměru, přepočtené k roku 2015 uvádí tabulka 4.

Z prezentovaných hodnot nákladní dopravy, související se záměrem je zřejmé, že se jedná o intenzity, které mohou mít dopad jak na imisní koncentrace ovzduší, tak na hladiny hluku v okolní obytné zástavbě. Z těchto důvodů byla pro záměr zpracována jak hluková studie (příloha 5), tak rozptylová studie (příloha 6).

Z hodnot sčítání, provedených v průběhu měsíce března 2011 společností Ecological Consulting a.s. vyplynuly intenzity dopravy na silnicích III. třídy v okolí záměru. Měření byly

hodnoty na silnici III/4335 (2011...1453 vozidel, 2015...1551 vozidel), silnici III/43319 (2011...765 vozidel, 2015...814 vozidel) a silnici II/430 (2011...1187 vozidel, 2015...1261 vozidel).

Tabulka 4 – Stávající a přepočtené intenzity dopravy dle sčítání ŘSD

silnice	Počet vozidel/24 hod			
	těžká	osobní	motocykly	celkem
II/433, rok 2005 severně od Masarykovy ul.	368	1583	17	1968
II/433, rok 2005 jižně od Masarykovy ul.	738	2161	28	2927
II/433, rok 2015 severně od Masarykovy ul.	397	1979	21	2397
II/433, rok 2015 jižně od Masarykovy ul.	797	2701	35	3533
III/43325,rok 2005 Vrchoslavice-Měřovice	203	956	10	1169
III/43325,rok 2015 Vrchoslavice-Měřovice	217	1262	10	1489

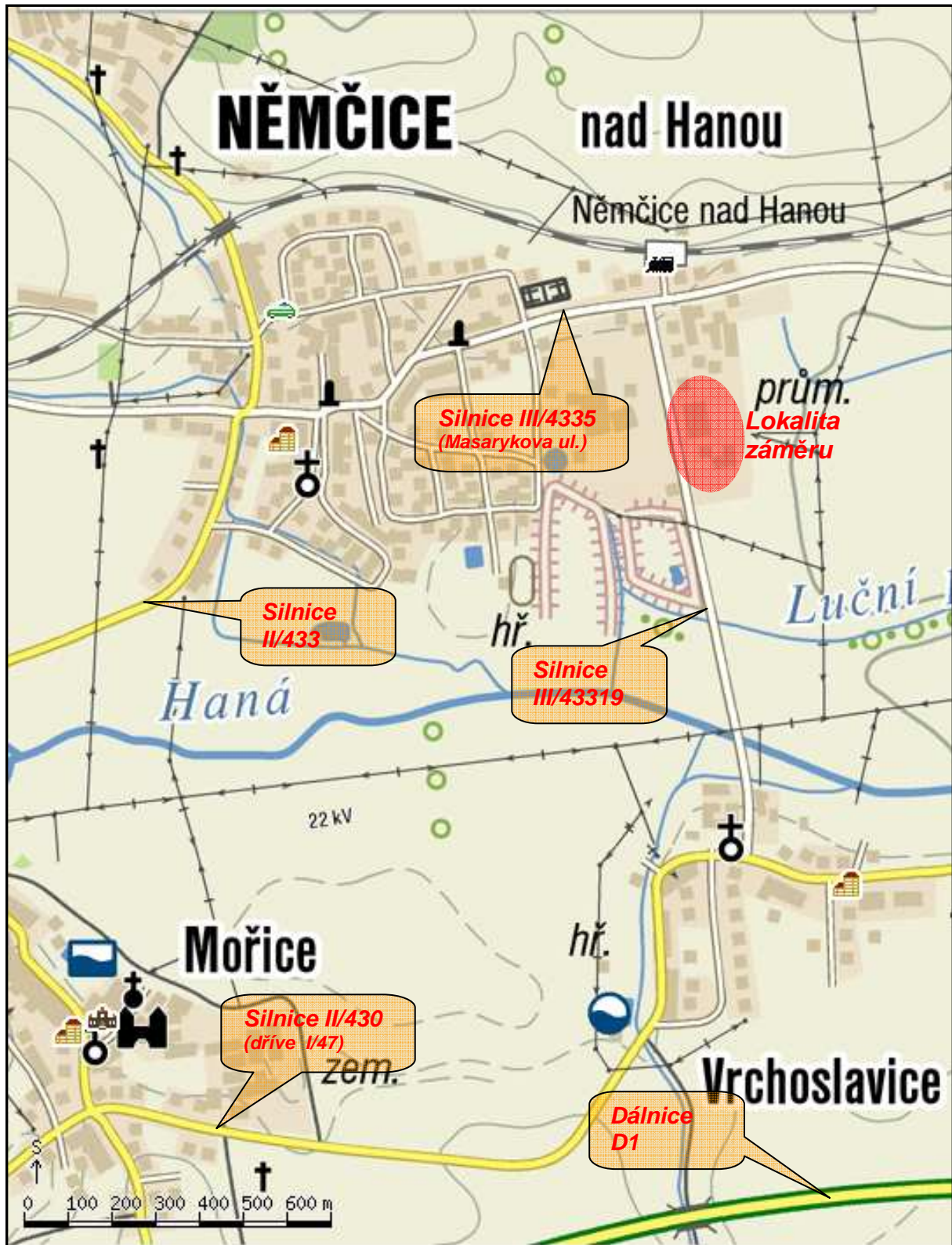
Z uvedených hodnot intenzit dopravy vycházejících ze sčítání ŘSD a z dalších uvedených sčítání však vyplývá, že nárůst intenzity dopravy k roku 2015 bude akceptovatelný, neboť i při 50% jízd přes uvedené obce (14,5 jízd/den) bude činit nárůst intenzity pouze 1,0 až 1,8%.

Mimo výše uvedený popis nároků na dopravu v období provozu záměru bude ke zvýšené intenzitě dopravy docházet i ve **fázi výstavby**. Nárůst dopravy na přilehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem a odvozem materiálu pro výstavbu objektů, však bude časově omezen pouze na období výstavby (12 měsíců). Půjde o dopravu spojenou se zemními pracemi, transportem stavebních materiálů a dovozem komponent pro realizaci záměru.

Vzhledem k rozsahu výstavby a omezené době jejího trvání však nebude doprava v tomto období rozhodující a její vliv na hlukové a emisní poměry v okolí bude minimální. Z toho důvodu nebyla pro toto období zpracována hluková ani rozptylová studie. Doprava v tomto období bude představovat dovoz pracovníků, stavebních materiálů a betonu, drobného servisního a konstrukčního materiálu, pohonných hmot, mazadel, stravy, balených vod a případně dalších nespécifikovaných náležitostí. Tato doprava bude zajištěna osobními (případně terénními) nebo lehkými nákladními automobily. Dopravní nároky v této fázi budou nevýznamné.

Silniční síť v okolí záměru je znázorněna v obrázku 3.

Obrázek 3- Silniční systém v okolí záměru



Ostatní infrastruktura

V minulosti stavebně upravené objekty jsou napojeny na stávající inženýrské sítě (voda, elektrická energie, plyn), které jsou vedeny zájmovou lokalitou nebo v její těsné blízkosti. Stavební objekty tak zajišťují potřebné zdroje energií, vodu pro sociální zázemí a požární ochranu vč. části kanalizace pro likvidaci splaškových vod.

Vybudovat bude třeba m.j. část kanalizace, odvádějící vyčištěnou odpadní vodu do významného vodního toku Haná, č.h.p. 4-12-02-009. Jednat se bude o novou kanalizační stoku v délce cca 300 m, vedoucí od stávající přečerpávací stanice na pozemku parc.č. 460/6 (u Lučního potoka) do odlehčovacího potrubí kanalizace pro veřejnou potřebu (ve vlastnictví města).

Z celkového pohledu tedy bude vyčištěná odpadní voda z areálu vypouštěna stávající kanalizační stokou k popsané přečerpávací stanici. Odsud přes pozemky v majetku města Němčice nad Hanou do popsaného výpustního objektu VO1 odlehčovací komory.

Mimo vybudování popsané stoky (300 m) bude nutné i zajištění rekolaudace výpustního objektu (pro vypouštění odpadní vody) a povolení k nakládání s vodami na tomto objektu. U popsaných objektů se bude jednat o vypouštění vyčištěné odpadní vody vč. kondenzátu z parních drčáků v celkovém množství 35.000 – 40.000 m³ za rok, CHSK 200-250 mg/l.

Lze konstatovat, že nároky na ostatní infrastrukturu jsou relativně nízké. Nároky na jinou infrastrukturu než je uvedeno v předchozích kapitolách nejsou známy.

B.3. Údaje o výstupech

B.3.1. Emise

a) Stacionární zdroje znečištění ovzduší

Zvýšenou prašnost v okolí hodnocené lokality lze očekávat v průběhu stavebních úprav. Přitom je nutné provádět technická a organizační opatření, která povedou k její minimalizaci. Jedná se především o minimalizaci plošného rozsahu zařízení staveniště, čištění komunikací, skrápění ploch a komunikací v suchém období roku.

Vlastní provoz využití odpadů jedlých tuků a olejů bude mít na kvalitu ovzduší spíše nepodstatný vliv.

Jedná se z tohoto pohledu o jeden bodový (kotelna) a dva plošné zdroje emisí a to:

*výstup spalných plynů z výduchu kotelny

*výstup vzduchu z biofiltru odplynu

*emise z parkoviště osobních vozidel

V případě kotelny půjde zejména o výrobu páry ve vysokorychlostním parním vyvíječi. Jeho kapacita bude cca 2,95 t/h nasycených par při tahu 10 bar. Výška komínu bude 10 m nad terénem.

Novým stacionárním středním zdrojem znečišťování ovzduší bude jak kotelna na spalování zemního plynu a bioplynu (výkon 1,72 MW), tak vlastní průmyslová ČOV (průtok 158 m³/den).

Co se týče emisí z ČOV, tyto do modelu imisního znečišťování zahrnuty nebyly. Důvodem je jejich nepatrný význam, vzhledem k tomu, že kalové nádrže budou zakryty, což vede k eliminaci pachových látek až o 90 %.

Z hlediska uvedených stacionárních zdrojů a jejich vlivu na imisní situaci ovzduší lze vliv záměru považovat za nevýznamný. Maximální emisní hodnoty se pro sledované znečišťující látky pohybují v řádech setin (kotelna, NO_x) g/s.

Co se týče emisí pachu (vč. pachu za biofiltrem), příspěvek těchto emisí činí pouze stovky OU/s, což je rovněž z hlediska obytné zástavby zanedbatelné.

K ověření těchto skutečností byla zpracována samostatná rozptylová studie (příloha 6).

b) Liniové zdroje znečištění ovzduší

Mobilními zdroji znečištění ovzduší budou v období provozu popisovaného záměru zejména dopravní prostředky. Nárůst dopravy je ale ve srovnání s absolutními hodnotami stávajícího provozu (resp. intenzity v roce 2015) na komunikacích II/433, II/430 a silnicích třetí třídy téměř zanedbatelný (viz tabulka 3 a 4). Přesto bylo zvýšení intenzity dopravy, způsobené záměrem zahrnuto do přiložené rozptylové studie (příloha 6).

Mimo základní údaje dopravy (dovoz suroviny a odvoz produktu) je třeba jako další zdroj emisí zohlednit pojezdy po parkovišti osobních aut. Parkoviště je dimenzované pro 15 aut, průměrné využití se předpokládá 5 aut/směnu + 2 automobily zákazníků/den. Celkem tedy uvažujeme pro 3 směny 17 osobních aut za den, tj. 34 jízd za 24 hodin.

Silniční doprava produkuje emise znečišťujících látek – tuhé znečišťující látky (TZL), oxid siřičitý (SO₂), oxid dusičitý (NO₂), oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), benzen, benzen(a)pyren a jiné anorganické a organické látky.

Nejbližšími stanicemi AIM pro danou lokalitu je požadová stanice ČHMÚ 1133 Prostějov a požadová stanice ČHMÚ 1497 Vyškov.

Stanice Prostějov je umístěná v městském parku a je vzdálená 13,8 km od záměru. Naměřené hodnoty mají reprezentativnost v okruhu 4-50 km.

Stanice Vyškov je umístěná u školy na okraji města a je vzdálená 15,9 km od záměru. V roce 2009 zde byly naměřeny imisní koncentrace, jak udává tabulka 5.

Tabulka 5- Imisní koncentrace ovzduší – stanice Prostějov a Vyškov. Rok 2009

Interval	SO ₂ (Vyškov) µg/m ³	NO ₂ (Prostějov) µg/m ³	PM ₁₀ (Prostějov) µg/m ³	Benzo-a-pyren (Vyškov) ng/m ³
1 hodina (98% kvantil)	-	61,0	-	-
24 hodin (98% kvantil)	8,6	-	98,0	-
1 rok (aritm. průměr)	-	21,4	30,8	1,1

Zdroj: www.chmi.cz

Předepsané limity imisních koncentrací podle přílohy nařízení vl. č. 597/2006 Sb. udává následující tabulka 6.

Tabulka 6- Platné imisní limity pro znečišťující látky dle nař. vl.č. 597/2006 Sb.

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu, µg/m ³
SO₂	1 hodina	350
	24 hodin	125
PM₁₀	24 hodin	50
	1 rok	40
Benzen	1 rok	5
	1 rok	5
NO₂	1 hodina	200
	1 rok	40
Znečišťující látka	Doba průměrování	Cílový imisní limit
Arsen	1 rok	6 ng/m ³ (k 12/2012)
Kadmium	1 rok	5 ng/m ³ (k 12/2012)
Benzo-a-pyren	1 rok	1 ng/m ³ (k 12/2012)
O₃ – troposférický ozon	24 hodin	120 µg/m ³ (k 12/2009)

Z předložených hodnot i z dále uvedených skutečností (absence oblasti OZKO na území stavebního úřadu Němčice nad Hanou) lze dovodit, že stávající situace znečištění ovzduší v mikroregionu Němčicko je poměrně příznivá a předepsané imisní limity nejsou v současnosti překročeny.

V rozptylové studii byly sledovány přírůstky znečišťujících látek:

- benzen
- benzo-a-pyren

-NO₂
 -NO_x
 -PM₁₀
 -pach

Zjištěné přírůstky průměrné roční koncentrace všech sledovaných znečišťujících látek nepřesáhnou 1,2 % hodnoty stanovených imisních limitů ani předpokládaného imisního pozadí..

Vzhledem k vypočteným hodnotám imisních koncentrací lze konstatovat, že přírůstek vzniklý výstavbou nových zdrojů znečišťování ovzduší nezpůsobí překročení stanovených imisních limitů u nejbližší zástavby a bude mít malý vliv na imisní situaci v předmětné lokalitě.

B.3.2. Odpadní vody

Splaškové odpadní vody z areálu budou spolu s vodami technologickými svedeny na nově budovanou dvoustupňovou biologickou ČOV. Po vyčištění budou tyto vody vedeny stávající kanalizační stokou na přečerpávací stanici na pozemku parc.č. 460/6 (vlastnictví ONIVON a.s.). Odtud budou tyto vody čerpány novou kanalizační stokou o délce cca 300 m do odlehčovacího potrubí kanalizace pro veřejnou potřebu (ve vlastnictví města). V konečné fázi bude vyčištěná odpadní voda vypouštěna do významného vodního toku Haná, č.h.p. 4-12-02-009.

U popsaných objektů se bude jednat o vypouštění vyčištěné odpadní vody vč. kondenzátu z parních drčáků.

Ve vlastním provozu bude odseparovaná znečištěná voda ze suroviny vč. technologické vody (kondenzát z parních drčáků) po schlazení na 37°C čištěna na dvoustupňové anaerobně- aerobní ČOV, která je součástí stavby (umístěna na pozemku parc.č. 806/4).

Bilance vod a jejich znečištění je tato:

*průtok.....	39 500 m ³ /rok, cca .158 m ³ /den
z toho splaškové vody.....	cca 125 l/ osobu / den tj. 6,25 m ³ /den
*CHSK na vstupu.....	20 000 mg/l, tj. 3 160 kgCHSK/den
*CHSK na odtoku.....	250 mg/l, tj. 39,5 kg/den

Předpokládá se, že uvedené znečištění vyčištěných odpadních vod bude v souladu s vydaným povolením vodoprávního úřadu. Toto povolení není ještě t.č. vydáno.

B.3.3. Odpady

Při výstavbě a provozu hodnoceného záměru, event. při odstraňování existujících staveb mohou vznikat odpady různých skupin a druhů. Bude se jednat jak o odpady kategorie „odpady ostatní“ (O) tak o odpady kategorie „nebezpečný odpad“ (N). V této souvislosti upozorňujeme na skutečnost, že původce odpadů je povinen postupovat při veškerém nakládání s těmito odpady (tzn. jejich soustředování, shromažďování, skladování, přepravě a dopravě, využívání, úpravě, odstraňování atd.) dle příslušných platných legislativních opatření. Nakládání s odpady se v České republice řídí ustanovením zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech), ve znění pozdějších předpisů. Provádění ustanovení zákona o odpadech upravují následující vyhlášky:

- č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů (v platném znění),
- č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) (v platném znění),
- č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě (v platném znění),
- č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady,
- č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB (v platném znění),
- č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků (v platném znění),
- č. 294/2005, o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Dále je nakládání s odpady upřesněno Metodickým pokynem č. 9 odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb, který byl uveřejněn ve Věstníku MŽP č. 9/2003.

S legislativou odpadového hospodářství úzce souvisí legislativní předpisy platné v oblasti nakládání s obaly, které jsou stanoveny zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) a prováděcími předpisy k tomuto zákonu.

Na nakládání s nebezpečnými odpady se dále přiměřeně vztahuje i zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích.

Nakládání s odpady

Každý subjekt má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti a v mezích daných zákonem č. 185/2001 Sb. povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a

nebezpečné vlastnosti a přednostně zajistit jejich využití před jejich odstraněním. Při nakládání s odpady, respektive při jejich odstraňování, je třeba volit vždy ty způsoby nebo technologie, které zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a které jsou šetrnější k životnímu prostředí. Odpovědnost za řádný průběh jakékoliv činnosti s odpadem související nese původce, respektive oprávněná osoba, která odpad při dodržení podmínek stanovených zákonem a prováděcími předpisy převzala.

Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby. Do té doby musí být ze strany dodavatele stavby zajištěno:

- *třídění odpadů podle jednotlivých druhů a kategorií (zabránit míšení)*
- *řádné uložení odpadů, jejich zabezpečení před znehodnocením (např. deštěm), únikem (vylití, rozsypání) či odcizením.*

Pokud budou při realizaci záměru, provozu či odstranění vznikat ostatní odpady v množství více než 1000 t ostatního odpadu za rok nebo nebezpečné odpady v množství více než 10t/rok, je povinností původce, aby vypracoval *Plán odpadového hospodářství*, který bude v souladu se závaznou částí Plánu odpadového hospodářství kraje.

Z hlediska potenciálního vzniku *odpadů podobných komunálním odpadům* (ve smyslu § 2 a 3 odst. 2 vyhlášky č. 381/2001 Sb.) upozorňujeme na ustanovení § 17 odst. 5) zákona č. 185/2001 Sb., které umožňuje původcům takovýchto odpadů na základě smlouvy s obcí využít systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálním odpadem. Toto ustanovení má zejména vliv na možnost třídění a shromažďování komunálních odpadů, které by bylo de facto shodné se systémem stanoveným obcí. Smlouva musí být písemná a musí obsahovat vždy výši sjednané ceny za tuto službu.

Pokud se původce produkující výše zmíněný odpad nezapojí do systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálními odpady, vytřídí z odpadu jeho nebezpečné a využitelné složky (druhy odpadů z podskupiny odpadu 20 01) a zbylou směs nevyužitelných druhů odpadů kategorie ostatní odpad zařadí pro účely odstranění pod katalogové číslo samostatného druhu odpadu 20 03 01 Směsný komunální odpad.

Odpady vznikajících při realizaci záměru

Bude se jednat o odpady, které vzniknou při realizaci či rekonstrukci zmíněných staveb. Převážnou část těchto odpadů budou tvořit odpady patřící dle „Katalogu odpadů“ do skupiny č. 17- *Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)*. Část vznikajících materiálů je možno využít v souladu s výše uvedenými požadavky zákona o odpadech a to jako vhodné recykláty na téže stavbě nebo na stavbách jiných (odpady katalog. č. 17 01 01 – beton, 17 05 04 – zemina a kamení) při dodržení podmínky

Oznámení dle zákona 100/2001 Sb.

vhodnosti použití předmětných odpadů jako materiálu. Je však třeba vždy splnit podmínku, že s odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech (předání odpadů pouze oprávněným osobám). Předávání odpadů z hlediska ekonomického je v převážné míře v záporných finančních položkách, ale u některých položek lze kalkulovat i ekonomický přínos (odpady katalog. č. 17 04 05 – železný šrot, 17 04 11 – kabely).

Vzhledem k tomu, že se jedná o relativně malý rozsah výše uvedených prací, nebude množství odpadů, vznikající při realizaci záměru zásadní.

Část odpadu je možno zpětně využít při stavebních pracích, ostatní odpady budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Množství zeminy a materiálu po event. demolici bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace.

Při výstavbě budou vznikat odpady různých skupin a druhů dle „Katalogu odpadů“. Následující tabulka 7 uvádí přehled předpokládaných odpadů vznikajících při výstavbě investičního záměru.

Tabulka 7- Orientační přehled odpadů vznikajících při výstavbě

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Očekávané množství v t*
02 01 03	Smýcené stromy a keře	0	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	0	
15 01 02	Plastové obaly	0	
15 01 03	Dřevěné obaly	0	
15 01 06	Směsné obaly	0	
17 01 01	Beton	0	
17 01 02	Cihla	0	
17 01 03	Keramika	0	
17 01 07	netříděná stavební hmota	0	
17 02 01	Dřevo	0	
17 02 02	odpadní sklo	0	
17 02 03	odpadní plast	0	
17 04 05	železo a ocel	0	
17 04 07	směs kovů	0	
17 04 11	Odpad kabelů	0	
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod 17 05 03	0	Cca 100
17 06 04	izolační materiály	0	
20 03 01	Směsný komunální odpad	0	

Směsný stavební a demoliční odpad, zařazený v katalogu jako nebezpečný, bude roztříděn na jednotlivé složky a zatříděn podle katalogu odpadů.

Dodavatel stavby musí během stavebních prací zajistit kontrolu nakládání s odpady a údržbu stavebních strojů. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). Při možném znečištění malých nepropustných ploch je možné provést jejich dekontaminaci vapexem. Pod stacionárními stavebními mechanismy bude umístěna olejová vana na zachycení unikajících olejů. Stavební suť bude v maximální možné míře recyklována pro další využití. Eventuálně vytěžené přebytečné zeminy a sutě ze stavby bez nebezpečných látek budou ukládány na skládky nebo využity na násypy jiných staveb, rekultivace nebo jiné úpravy dle dispozic nebo se souhlasem kompetentních orgánů. Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

Odpady vznikající při provozu

V období provozu jsou dovážené odpady (resp. VŽP) kategorie „O“ (tuky a oleje z lapáků) využívány, jak bylo svrchu uvedeno. Přesto je nutno uvažovat i s produkcí odpadů při tomto procesu a to jak odpadů kategorie „ostatní“, tak „nebezpečný“. S těmito odpady je nutno zacházet podle výše uvedených zásad. Za nakládání s odpady po zahájení provozu odpovídá jejich původce, tedy provozovatel.

Jelikož se předpokládá vznik ostatních odpadů v množství nad 1000 t/rok, bude nezbytné, aby původce odpadů vypracoval Plán odpadového hospodářství, který bude v souladu se závaznou částí Plánu odpadového hospodářství Olomouckého kraje.

V následující tabulce 8 je uveden seznam odpadů, u nichž se předpokládá vznik v rámci provozu.

Pro úplnost je však třeba uvést, že největší vznikající, v tabulce uvedená množství materiálů lze (podle zkušeností SRN) zpětně dále využívat. Např. odpad 19-12-12 představuje organický podíl, odstraněný v separaci ze suroviny (cca 500 t/rok) s podílem tuku do 2% a je běžně využíván jako surovina pro bioplynové stanice. Další odpad stejného katalogového čísla představuje použitý filtrační materiál- křemelina s obsahem tuku 5-7% (cca 850 t/rok) je využíván v zahraničí při spalování v cementárnách. Odpad 15-02-03 představuje filtrační materiál z náplně biofolitru (drcená dřevní hmota) a je tudíž běžně využíván jako surovina v kompostárnách.

Pro nakládání s nebezpečnými odpady požádá oznamovatel o udělení souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady.

Rizika havárií

Záměr nepředpokládá skladování a manipulaci nebezpečných látek v druzích a množství dosahujícím limity podle tabulky uvedené v příloze č. 1 zákona č. 59/2006 Sb. O prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a

chemickými přípravky (zákon o prevenci závažných havárií). Provozovatel záměru není tedy povinnou osobou podle § 3 výše uvedeného zákona.

Tabulka 8 - Přehled a kategorizace odpadů vznikajících v době provozu

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Množství t/rok
13 01 10	Nechlorované hydraulické oleje	N	
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	
15 01 02	Plastové obaly	O/N	
15 01 04	Kovové odpady	O/N	
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O	cca 20
19 05 02	Nezkompostovaný podíl odpadů živočišného a rostlinného původu	O	2 000
19 08 12	Kaly z biologického čištění průmyslových odpadních vod, neuvedené pod číslem 19 08 11	O	7,5
19 12 12	Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 19 12 11	O	1 350
20 01 21	Zářivky	N	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	

K znečištění či ohrožení povrchových či podzemních vod závadnými látkami nicméně může dojít a to jak ve fázi výstavby, tak ve fázi provozu. Přitom se nemusí jednat pouze o ohrožení vod v hodnocené lokalitě, ale i o ohrožení haváriemi při dopravě surovin (vč. odpadů z lapátů tuku a olejů) či odvozu výrobků ze závodu. Proto bude nezbytné, řešit takovéto situace preventivně, zpracováním, schválením a striktním dodržováním havarijního plánu, zejména pro období provozu záměru, ve smyslu vyhl. č. 450/2005 Sb. Tento požadavek je v daném případě zásadní i z důvodu existence záplavového území v lokalitě. Jak havarijní, tak povodňový plán budou řešit postup předcházení haváriím při provozu záměru.

Znečištění podzemních a povrchových vod musí být předcházeno dobrým technickým stavem mechanismů, zajišťovaným preventivními kontrolami.

Ve fázi výstavby musí být pod odstavené stavební stroje umístěny záchytné vany, eliminující důsledky možných úkapů ropných látek z těchto mechanismů. Zařízení staveniště nesmí být situovány v ochranných pásmech vodních zdrojů, ve VKP, v prvcích ÚSES a dalších exponovaných lokalitách.

Při dodržení těchto a dále uvedených opatření můžeme konstatovat, že rozsah negativních vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci bude z hlediska životního

prostředí nevýznamný.

Nakládání s nebezpečnými látkami

Při provozu záměru se nepředpokládá skladování, používání či jiné nakládání se zvláště nebezpečnými látkami ve smyslu ustanovení §39 zákona č. 254/2001 Sb.(vodní zákon). Zpracovat je však nezbytné havarijný plán, jak bylo výše uvedeno.

Při provozu záměru se předpokládá nakládání s nebezpečnými látkami a přípravky, které mají jednu nebo více nebezpečných vlastností podle § 2 odst. 5. zákona 356/2003 Sb. O chemických látkách v platném znění. S těmito látkami (hydroxidy, inhibitory) bude ve společnosti nakládáno v intencích požadavků posledně citovaného zákona o chemických látkách a přípravcích ve znění pozdějších předpisů. Nakládání s nebezpečnými látkami a přípravky bude provádět osoba s příslušnou autorizací, či osoba jí proškolená. Školení těchto osob bude prováděno vždy každý rok a o této skutečnosti bude proveden signovaný zápis.

B.3.4. Hlukové poměry

Hlukové poměry je nutno hodnotit ve světle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a prováděcího předpisu, kterým je nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V uvedených předpisech jsou m.j. definice základních pojmů a přípustné limity hluku pro denní a noční dobu.

Liniové zdroje hluku, doprava

Mobilními zdroji hlukové zátěže budou v **období provozu** popisovaného záměru zejména dopravní prostředky. Dovoz odpadních tuků a olejů bude prováděn autocisternami, přičemž celkový počet jízd (dovozy, odvozy) bude pro kapacitu 50 000 t odpadů/rok 29/den.

Příjezd i odjezd bude realizován přes nový vjezd do podniku a to z 50% na komunikaci III. třídy III/4335 – Masarykova ulice, kde dojde k pokračování západním (35%) i východním (15%) směrem. Zbýlých 50% dopravy bude veden jižně po silnici III/43319 do Vrchoslavic, kde dojde k pokračování dopravy oběma směry. Západním směrem se odhaduje 48% dopravy, východním směrem 2% z celkového počtu jízd.

Z hodnot, vycházejících ze sčítání ŘSD a z dalších sčítání a měření, provedených námi v průběhu měsíce března 2011 však vyplývá, že nárůst intenzity dopravy k roku 2015 bude akceptovatelný. Jak vyplývá z dříve uvedených tabulek 3 a 4, bude činit nárůst intenzity dopravy, vyvolaný záměrem 1 – 1,8% dopravní intenzity k roku 2015.

Navýšení ekvivalentních hladin akustického tlaku pro chráněný venkovní prostor obytných budov bylo hodnoceno v přiložené hlukové studii (příloha 5). Z nejbližších obytných budov se jedná zejména o dvě budovy v sousedním areálu. Jedná se o tyto objekty:

Objekt	č.p.	parc.č.st.	vzdálenost od záměru,m
Obytný dům	313	357	130 m severně
Obytný dům	314	356	160 m severně

Pro minimalizaci hlukového zatížení těchto budov byl vjezd do areálu odsunut o cca 140 m jižně od vstupu stávajícího.

Hlukem z dopravy budou v obci Němčice nad Hanou dále zasaženy zejména obytné domy po severní straně Masarykovy ulice, tj. silnice III/4335 (č.p. 288, 291, 311, 403 a další), případně obytné objekty ve Vrchoslavicích.

Z toho důvodu bylo v hlukové studii vybráno celkem 6 výpočtových bodů u obytných objektů a to čtyři v Němčicích nad Hanou a dva u silnice II/430 ve Vrchoslavicích, podle následujícího přehledu:

bod výpočtu č.1 – č.p. 313, parc. číslo 357, k.ú. Němčice nad Hanou

bod výpočtu č.2 – parc. číslo 450, k.ú. Němčice nad Hanou

bod výpočtu č.3 – č.p. 501, parc. číslo 511, k.ú. Němčice nad Hanou

bod výpočtu č.4 – č.p. 478, parc. číslo 537, k.ú. Němčice nad Hanou

bod výpočtu č.5 – č.p. 57, parc. číslo 385, k.ú. Vrchoslavice

bod výpočtu č.6 – č.p. 87, parc. číslo 430, k.ú. Vrchoslavice

I bez realizace záměru (nulová varianta) by ale k roku 2015 byly hlukové limity (pro den) na uvedených silnicích v okolí záměru vesměs překročeny a to o 5,9 (III/43319) až 7,6 dB (III/4335). Limity pro starou zátěž (70/60 dB) však překročeny nejsou. Samotný záměr nezpůsobuje ani v jednom případě překročení/nedodržení limitů nař.vl.č. 148/2006 Sb.

Ve sledovaných výpočtových bodech představuje navýšení hluku dopravou hodnotu 0,0 až 0,5 dB ve dne, v noci 0,0 a ž 0,6 dB. Jedná se o zanedbatelné hodnoty, ležící hluboko pod mezí postřehnutelnosti lidskými smysly (cca 2 dB).

Nákladní doprava po uvedených silnicích bude přitom realizována pouze v pracovní dny a v denní době (6,00- 22,00 h), v noci bylo počítáno pouze s osobní dopravou zaměstnanců do závodu.

Mimo výše uvedený popis nároků na dopravu v období provozu záměru bude ke zvýšené intenzitě dopravy docházet i ve **fázi výstavby**. Nárůst dopravy na přilehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem a odvozem materiálu pro výstavbu objektu, však bude časově omezen pouze na období výstavby. Půjde o dopravu spojenou se zemními pracemi, transportem stavebních materiálů a dovozem komponent pro realizaci záměru.

Vzhledem k rozsahu výstavby a omezené délce jejího trvání (cca 12 měsíců) však nebude doprava v tomto období rozhodující a její vliv na hlukové a emisní poměry v okolí bude nevýznamný. Z toho důvodu nebyla pro toto období zpracována hluková ani rozptylová studie.

Doprava v tomto období bude představovat dovoz pracovníků, stavebních materiálů a betonu, drobného servisního a konstrukčního materiálu, pohonných hmot, mazadel, stravy, balených vod a případně dalších nespecifikovaných náležitostí. Tato doprava bude zajištěna osobními (případně terénními) nebo lehkými nákladními automobily.

Stávající legislativa stanoví pro hluk z liniových zdrojů různé limity hlukového zatížení.

V daném případě uvažujeme (chráněný venkovní prostor staveb) tři limitní hodnoty.

1. stacionární zdroje hluku	50 dB ve dne	40 dB v noci
2. hluk z dopravy na veřejných komunikacích (všechny komunikace mimo hlavních)	55 dB ve dne	45 dB v noci
3. hluk z dopravy na hlavních komunikacích, (dálnice, I. a II. třída), kde hluk z nich je převažující	60 dB ve dne	50 dB v noci

Stacionární zdroje hluku

Hluk, způsobený samotným provozem záměru bude oproti hluku z dopravy bezvýznamný. Zdrojem hluku bude zejména ČOV, vzduchotechnika, vyvíječ páry a čerpací technika, podle následujícího přehledu. V něm jsou ale uváděny hladiny hluku z nezakrytovaných strojů, resp. uvnitř budov (HVB, trafostanice). Použity budou protihlukové kryty, obestavění apod. takže uvedené hladiny hluku budou (dle obdobných provozů v SRN) o 30-50dB sníženy.

příjmová hala	$L_i = 80 \text{ dB (A)}$
hl. výrobní hala	$L_i = 85 \text{ dB (A)}$
vyvíječ páry	$L_i = 85 \text{ dB (A)}$
biologické zpracování odpadního vzduchu	$L_i = 90 \text{ dB (A)}$
BČOV	$L_i = 95 \text{ dB (A)}$

Na základě výpočtů hlukové studie lze akceptovat, že jak z mobilních, tak stacionárních zdrojů dojde k navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku v dané oblasti, které bude lidským uchem zjistitelné pouze uvnitř areálu. Hygienické limity hluku pro denní i noční dobu budou u chráněného venkovního prostoru obytných budov s rezervou dodrženy.

Zasažení obytných objektů hlukem záměru, jako stacionárního zdroje (včetně dopravy uvnitř areálu) je zcela marginální a to v noční době hluboko pod 30 dB, tedy nerozlišitelné od hlukového pozadí.

Přesto bylo ovlivnění hlukových poměrů v okolí, vyvolané provozem záměru modelováno a vypočtené izofony jsou v hlukové studii (příloha 5) rovněž obsaženy.

Zatímco v případě dopravy po silnicích bude tato (nákladní vozidla) provozována pouze v denní době (6,00 – 22,00 hod), v případě zpracování odpadů v hlavní výrobní budově půjde o nepřetržitý provoz (3 směny).

Vibrace

Otázky, spojené s ochranou před vibracemi nejnověji upravuje zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a nařízení vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Vibrace by se mohly projevit především v časově omezeném období výstavby. Zde mohly být generovány použitými, těžkými, mechanismy.

Bude-li výjimečně přistoupeno k použití trhacích prací při výstavbě, bude třeba s ohledem na typ odstřelu v předstihu zvážit i možné důsledky těchto prací.

V etapě výstavby nelze tedy projev vibrací zcela vyloučit, avšak vzhledem k dostatečné vzdálenosti obytné zástavby od lokality záměru (přes 100 m), lze tento vliv hodnotit z hlediska významnosti jako vliv nepodstatný.

Při provozu záměru mohou vznikat vibrace v důsledku dopravy do- a ze závodu. I zde je však zřejmé, že limitní hladina 77 dB (denní doba) nebude v případě chráněného vnitřního prostoru RD v okolí záměru dosažena. Stejně tak nebudou dosaženy hodnoty rychlostí vibrací (2 mm/s), ohrožujících statiku objektů k bydlení. Tyto skutečnosti vyplývají ze vztahů pro šíření vibrací (Nakamichi 2003, Grúz 2008) a to jak pro podloží typu „normal ground“ tak pro „přechodný typ“, které připadají v daném případě v úvahu.

B.3.5. Doplnující údaje

Ve stávajícím ani navýšeném provozu nebudou žádné trvalé zdroje ionizujícího záření ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon). Při provozu areálu nebudou emitována radioaktivní nebo elektromagnetická záření v úrovních, které by mohly mít zjistitelný negativní dopad uvnitř nebo vně objektů. Rovněž nebudou používány materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření.

Dle **odvozené mapy radonového rizika ČR** leží k.ú. Němčice nad Hanou, a tedy i zájmová lokalita, v území (mapový list 24-42), které je řazeno do kategorie s přechodným radonovým rizikem.

Z hlediska podloží jsou pro dané území charakteristické rozsáhlé, často mírně ukloněné plošiny kryté spraší, spočívající na vápnitém mořském, zčásti i nevápnitém

limnickém neogénu, který se však na povrchu uplatňuje jen nepatrně. Okrajově v malých ostrovech vystupují výchozy kulmských břidlic a drob, granodioritu brněnského masivu a devonských vápenců. Aluvia toků vyplňují nivní hlíny, v depresích podél Blaty se vyvinuly i slatiny.

Zvýšené koncentrace radonu zde mohou mít vliv především na plicní onemocnění. V daném případě se však nejedná o dlouhodobý pobyt osob v souvislosti s hodnoceným záměrem a uvedené riziko je tak nepodstatné.

Za účelem realizace záměru není třeba provádět další opatření z tohoto hlediska.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Charakteristika území

Posuzovaný záměr je umístěn ve východní části města Němčice nad Hanou a ve stejnojmenném katastrálním území. Příslušnou obcí s rozšířenou působností je okresní město Prostějov. Obec Němčice nad Hanou se rozkládá asi sedmnáct kilometrů jihovýchodně od Prostějova. Trvalý pobyt na území tohoto malého města má nahlášeno asi 2180 obyvatel.

Pro využití volného času je v obci k dispozici koupaliště, sportovní hřiště, stadion a další sportoviště. Město je vybaveno rozvody zemního plynu i kanalizací pro veřejnou potřebu. V současné době se zde dostavuje nová ČOV. Zásobování vodou vyhovující kvality je zajištěno prostřednictvím vodovodu pro veřejnou potřebu.

Městečko Němčice nad Hanou leží v průměrné výšce 204 metrů nad mořem. První zmínku o obci nalezneme v historických pramenech v roce 1406. Celková katastrální plocha obce je 1202 ha, z toho orná půda zabírá osmdesátčtyři procent.

Město Němčice nad Hanou se nachází v zemědělsky obdělávané krajině.

Areál pro výstavbu záměru se nachází v místech bývalých skladů cukru společnosti EASTERN SUGAR ČESKÁ REPUBLIKA, a.s. („Stavební stroje“). Objekt je situován na rovinatých pozemcích s nadmořskou výškou 203-205 mn.m.

Území, v němž se areál nachází, patří na Moravě k teplejším oblastem s celkově nižšími srážkami. Jedná se o průmyslově i zemědělsky industrializované území s poměrně velkou koncentrací obyvatel (města Němčice nad Hanou, Chropyně, Kojetín, Ivanovice na Hané,

Kroměříž). Dopravně je město Němčice nad Hanou napojeno na komunikaci II. třídy II/433 (Prostějov – Němčice nad Hanou) v návaznosti na silnici R 46 a nově vybudovanou dálnici D1.

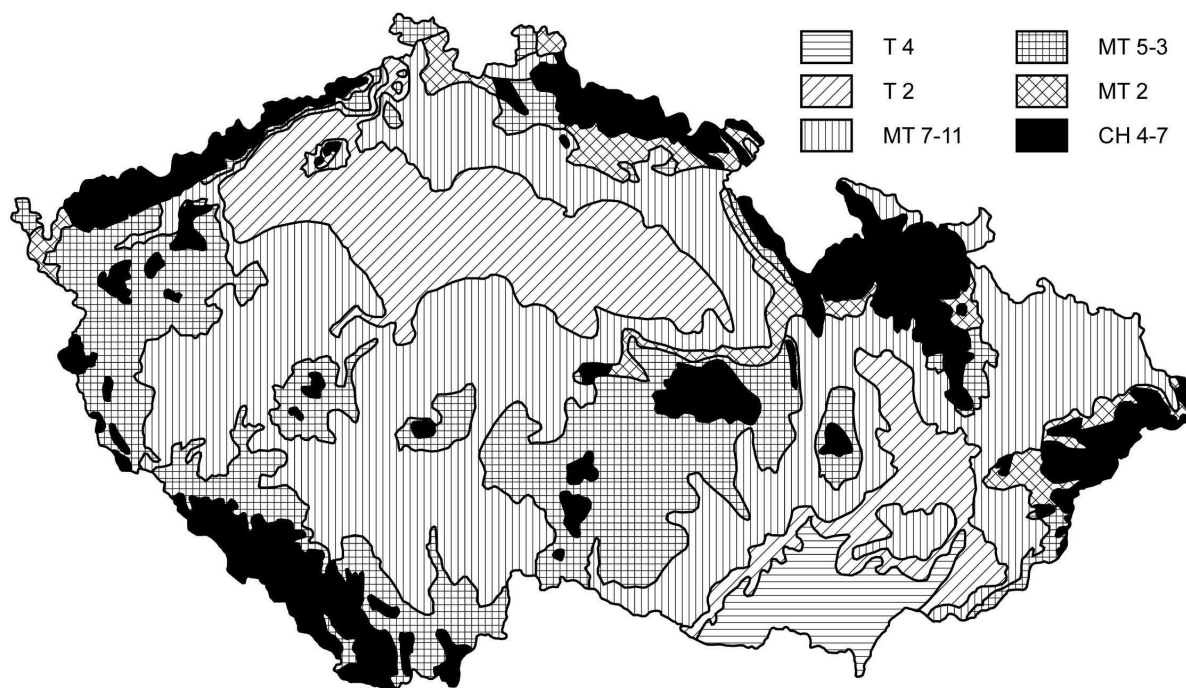
Po obecném poklesu průmyslové výroby a zlepšení celkové emisní situace v celé ČR je také v městě Němčice nad Hanou emisní stav relativně dobrý.

Kvalitu životního prostředí ve městě Němčice nad Hanou tak lze celkově hodnotit jako dobrou.

C.1.2. Klima

Klimaticky patří město Němčice nad Hanou do teplé oblasti T2, která je charakteristická dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem a podzimem. Zima je mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky (QUITT 1971). Rozsah oblasti T2 je zřejmý z obrázku 4.

Obrázek 4 – Klimatické oblasti ČR



Základní rysy podnebí posuzovaného regionu určuje jeho poloha v mírném vlhkém podnebním pásu, v oblasti na přechodu mezi přímořským a pevninským podnebí s převládajícím západním prouděním. Nejvyšší teploty vzduchu vystupují v nížinných polohách v období od června do srpna nad 35°C, a v extrémních letech jsou u teploty vyšší než 30°C časté již v dubnu a květnu, resp. ještě v září.

Bližší charakteristiky teplé oblasti T2 udává následující tabulka č. 9.

Tabulka 9- Klimatické charakteristiky teplé oblasti T2

Počet letních dnů	50 – 60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	160 – 170
Počet mrazových dnů	100 - 110
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	18 – 19
Průměrná teplota v dubnu	8 – 9
Průměrná teplota v říjnu	7 – 9
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 - 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 - 400
Srážkový úhrn v zimním období	200 - 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 - 50
Počet dnů zamračených	120 – 140
Počet dnů jasných	40 – 50

Zdroj: Quitt, 1971

Z dříve předložených hodnot (kapitola B.3.1.) i ze skutečnosti absence oblasti OZKO na území stavebního úřadu Němčice nad Hanou (r. 2008) lze dovodit, že stávající situace znečištění ovzduší v mikroregionu Němčicko je poměrně příznivá a předepsané imisní limity nejsou v současnosti překročeny.

Přínos hodnoceného záměru je z tohoto hlediska, při zvážení výsledků rozptylové studie ale nevýznamný a jeho vliv na kvalitu ovzduší nebude běžně postižitelný.

C.1.3. Geologická stavba a hydrogeologické poměry

Geologická charakteristika

Město Němčice nad Hanou a jeho okolí leží převážně v okrajových částech sníženin moravského úvalu. Hlavním typem okrajových částí sníženin jsou mocné návěže a závěje spraší. Spraše lemují v mocných komplexech jihovýchodní okraj České vysočiny od Znojma k Brnu, Vyškovu a Olomouci. Rozsáhlé návěže jsou v okolí Přerova a v Bečevské bráně.

Říční sedimenty (kvarter řeky Moravy) tvoří hlavně údolní nivy. Proluviální usazeniny se nacházejí v kuželích řek vytékajících do sníženin z okolních vysočin. Ve střední části Hornomoravského úvalu je spodní pleistocén vyvinut hlavně ve facii fluviolakustrinních usazenin. Jsou to koreláttní usazeniny odnosových pochodů v kolních vysočinách se značným podílem kaolinitu. Jezerní usazeniny jsou i v hradištském příkopu v Dolnomoravském úvalu.

Hydrogeologická charakteristika

Podle vyhl. č. 393/2010 Sb. se okolí zájmové lokality nachází v hydrogeologickém rajónu HGR 2230, Vyškovská brána. Jedná se o terciérní a křídové sedimenty pánví. ID hydrogeologického útvaru je v základní vrstvě ID 22300 -Vyškovská brána. Litologicky se jedná převážně o štěrkopísek, v řadě případů s napjatou hladinou.

Ve střední části Hornomoravského úvalu je spodní pleistocén vyvinut hlavně ve facii fluvioakustrinních usazenin.

Zájmová lokalita tak náleží ke kategorii kvartérních fluvialních sedimentů, které dosahují největší mocnosti v nejnižších terasách doprovázejících větší vodní toky. V těchto oblastech jsou podzemní vody intenzivně vodohospodářsky využívány.

Zájmová lokalita náleží ke střední části povodí řeky Moravy, která se svými přítoky odvádí vody do Dunaje a dále do Černého moře. Nejvýznamnějším vodním tokem zájmového území je řeka Haná, dále pak Brodečka, Žlebůvka a Luční potok.

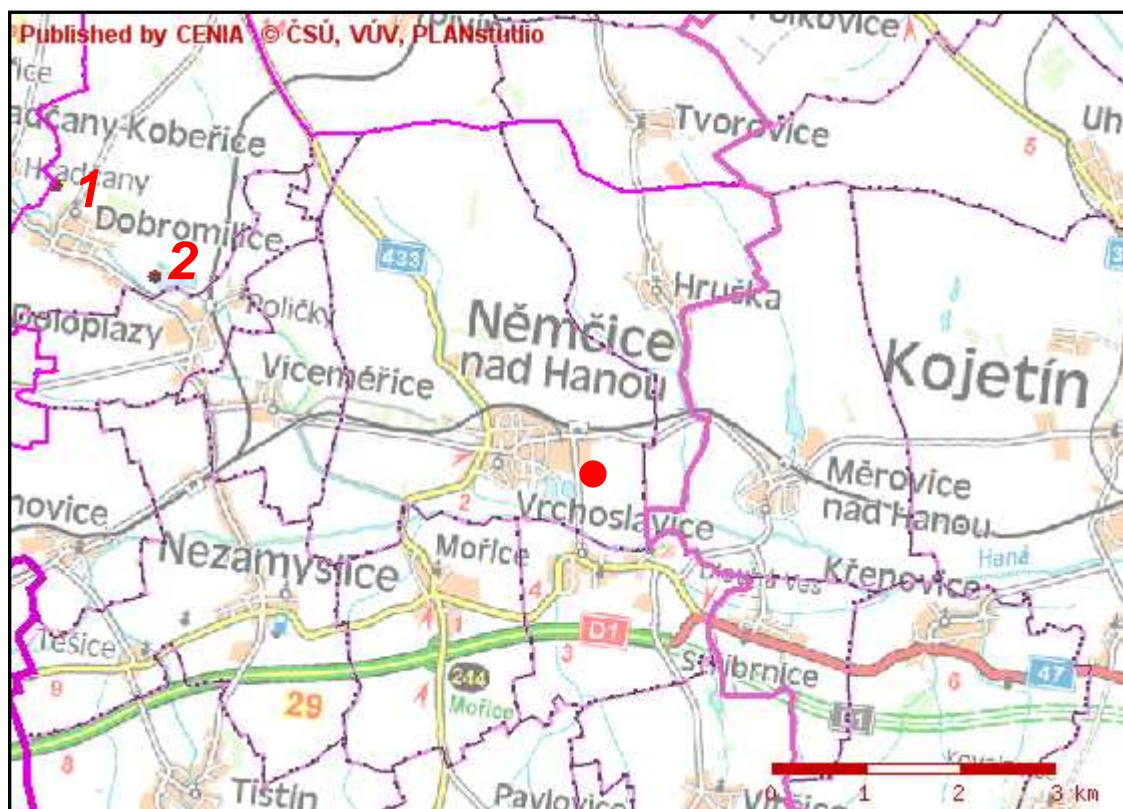
Podle přílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, jsou z uvedených vodních toků řazeny mezi významné vodní toky Haná a Brodečka. Správu výše uvedených významných vodních toků zajišťuje správce povodí – zde Povodí Moravy, s.p. se sídlem v Brně.

V dané lokalitě se jedná o fluvialní hlinitopísčité až štěrkovité sedimenty údolní nivy Moravy. Podle hydrogeologické mapy 24-42 kolísá v daném území transmisivita horninového prostředí v rozmezí $T = 1 \cdot 10^{-4}$ až $1 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$, propustnost je převážně průlinového charakteru. Výše transmisivity naznačuje prostředí s předpoklady využití podzemní vody k odběrům regionálního významu a současně území se střední filtrační propustností pro podzemní vodu.

Znečištění zemin a podzemní vody v dané lokalitě nepředpokládáme. V minulosti byl daleko významněji užíván sousední areál bývalého cukrovaru, kde byl v 05/1999 proveden společností DHV CR, spol. s r.o. Ekologický audit. Přitom byla provedena analýza 8 vzorků zemin (NEL), 4 vzorků podzemní vody (NEL) a dvou vzorků podzemní vody na dezoxigenační znečištění (BSK₅, CHSK). Dle závěrečného hodnocení tohoto auditu je riziko znečištění podzemní vody v daném území „...nízké, díky vrstvě kvarterních jílovitých a sprašových hlín, která dosahuje v areálu cukrovaru mocnost 4,0-6,0 m. Tyto hlíny jsou velmi málo propustné a tvoří nadložní izolátor podzemních vod.“ Podle závěru uvedeného auditu nebylo zjištěno v areálu znečištění zemin ani podzemních vod a areál není ani ovlivněn starými ekologickými zátěžemi.

Existující evidované staré zátěže jsou od hodnocené lokality vzdáleny více jak 5,0 km vzdušnou čarou (obrázek 5).

Obrázek 5- Staré zátěže v okolí záměru



- 1-** Dobromilice, lom
- 2-** Doloplazy, skládka
- Lokalita záměru

V případě Dobromilic (ID 273 6001) se jedná o lom (vzdálenost 6,7 km SZ) s nízkým, resp. lokálním rizikem.

U Doloplaz (ID 304 8001) se jedná o skládku ŽPSV a obce (vzdálenost 5,2 km SZ) opět s nízkým, resp. lokálním rizikem.

C.1.4. Nerostné suroviny

V bezprostřední blízkosti zájmové lokality se nenachází žádné těžené ložisko nerostných surovin. Stejně tak nejsou v okolí lokality žádná vyhlášená chráněná ložisková území (CHLÚ). Vlastní zájmová lokalita se nenachází ve stanoveném dobývacím prostoru, chráněném ložiskovém území, či v území bilancovaných výhradních a nevýhradních ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb., horní zákon ve znění změn a doplňků.

Z kategorie přírodní zdroje se v širším okolí zájmové lokality vyskytují některá chráněná ložisková území (štěrkopísek), chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních

vod a těžené dobývací prostory. Jsou však od hodnoceného areálu dostatečně vzdáleny, jak je zřejmé z následujícího přehledu:

Název území	materiál	vzdálenost	poznámka
Lobodice, CHLÚ	štěrkopísek	6,8 km SV	číslo 7 4000 4000
Tovačov IV, DP	„	6,8 km SV	těžný DP, IČ 71 107
Brodek, DP	stavební kámen	8,4 km SZ	těžný DP, IČ 70 607
CHOPAV	akumulace vod	6,0 km V	kvarter řeky Moravy

Nerostné složení kvartérních sedimentů bývá někdy velmi pestré, avšak vzhledem k tomu, že jsou tyto horniny tvořeny často drobnými a zaoblenými zrny, nejsou kvarterní sedimenty mineralogicky příliš zajímavé (dříve se rýžovalo zlato). V údolní nivě a terasách řeky Moravy se nacházejí velká ložiska štěrkopísků a stavebních písků (Tovačov, Kvasice, Polešovice...).

Zájmová lokalita se nachází v dostatečné vzdálenosti (6,0 km) i od Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Kvartér řeky Moravy, která byla vyhlášena nařízením vlády č. 85/1981 Sb.

Stejně tak se v blízkosti lokality nevyskytují aktivní sesuvy. Nejbližší aktivní sesuvy lze nalézt v Koválovicích a Uhřicích. Od hodnoceného areálu jsou tyto vzdáleny 6,8 km jižně (vzdušnou čarou) a záměr na ně nebude mít žádný vliv, stejně jako na zmíněné CHLÚ, CHOPAV či DP.

C.1.5. Geomorfologie

Z hlediska geomorfologického členění (Demek 1987) náleží zájmová lokalita k provincii Západní Karpaty. Ty se na území Moravy dělí na Vněkarpatské sníženiny a Vnější Západní Karpaty.

Lokalita Němčice nad Hanou patří spolu s Hornomoravským úvalem do Vněkarpatských sníženin. Jeho osu tvoří široká rovina Středomoravské nivy podél toku řeky Moravy. Na východ k Holešovu vybíhá Holešovská plošina.

Vněkarpatské sníženiny představují poklesovou morfostrukturu, která vznikla před čelem vrásnicích se Karpat v důsledku ohybu a poklesu ker Českého masivu. Kerná poklesová struktura je zřetelně patrná v Hornomoravském úvalu a Moravské bráně. V pliocénu a v kvartéru docházelo k pohybům podél zlomů zóny Hané.

Podrobnější geomorfologické členění uvádí tabulka 10.

C.1.6. Hydrologické poměry

Území zájmové lokality náleží do úmoří Černého moře. Zájmová lokalita náleží k

povodí řeky Moravy, která se svými přítoky odvádí vody do Dunaje a dále do Černého moře.

Nejvýznamnějším tokem je významný vodní tok III. řádu, Haná, č.h.p. 4-12-02-009 a její levobřežní přítoky, Brodečka, Žlebůvka a Luční potok.

Tabulka 10- Geomorfologické členění zájmové lokality

Strutura	Název
Systém	Alpsko- himalájský
Provincie	Západní Karpaty
Subprovincie	Vněkarpatské sníženiny
Oblast	Západní vněkarpatské sníženiny
Celek	Hornomoravský úval
Podcelek	Prostějovská pahorkatina
Okrsek	Kojetínská pahorkatina

Podle přílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, jsou vodní toky Haná a Brodečka řazeny mezi významné vodní toky. Správu výše uvedených významných vodních toků zajišťuje správce povodí – zde Povodí Moravy s.p. se sídlem v Brně.

Charakteristika těchto toků je v tabulce 11.

Tabulka 11- Charakteristika zásadních vodních toků v území

Název toku	Č.h.p.	Správce toku	Významný tok dle vyhl.č. 470/2001 Sb.	Rybná voda dle nař.vl.č. 71/2003 Sb.	Poznámka
Haná	4-12-02-009	Povodí Moravy,s.p.	Ano	K	Q _a ...Vyškov 0,44 m ³ /s Ústí....2,0 m ³ /s ř.km 11,4....1,731 m ³ /s
Brodečka	4-12-02-043	Povodí Moravy,s.p.	Ano	K	
Žlebůvka	4-12-02-056/0	ZVHS	Ne	K	DVT
Luční potok	4-12-02-058/0	ZVHS	ne	K	DVT, HMZ

K..... kaprová voda

Oznámení dle zákona 100/2001 Sb.

Vodní tok Haná protéká v kraji Jihomoravském, Olomouckém a Zlínském v České republice. S délkou 53,4 km je v oblasti střední Moravy druhým nejdelším přítokem Moravy po řece Bečvě. Zdrojnicemi této řeky jsou říčky Malá Haná a Velká Haná, které pramení na Drahanské vrchovině. Jejich soutokem v obci Dědice (část Vyškova) vzniká tok řeky Hané. Do Moravy se vlévá zprava u obce Bezměrov severozápadně od Kroměříže.

Kvalitativní parametry toku Haná, jak byly zjištěny v letech 2007-2008 v ř.km. 1,9 (profil Bezměrov) jsou uvedeny v tabulce 12.

Tabulka 12- Kvalitativní parametry vodního toku Haná

ukazatel	jednotka	průměr	medián	C90	C95	imisní limity	třída jakosti
teplota vody	°C	10.9	10.8	19.6	22.3	25	
reakce vody		8.1	8.0	8.3	8.4	6 - 8	
elektrolytická konduktivita	mS/m	94.2	97.3	116.0	120.7		IV.
biochemická spotřeba kyslíku BSK-5	mg/l	3.9	3.7	5.3	5.7	6	III.
chemická spotřeba kyslíku dichromanem	mg/l	19.3	18.5	28.6	32.9	35	III.
amoniakální dusík	mg/l	0.36	0.25	0.64	0.92	0.5	II.
dusičnanový dusík	mg/l	4.2	4.0	5.5	5.9	7	II.
celkový fosfor	mg/l	0.32	0.31	0.48	0.49	0.2	IV.

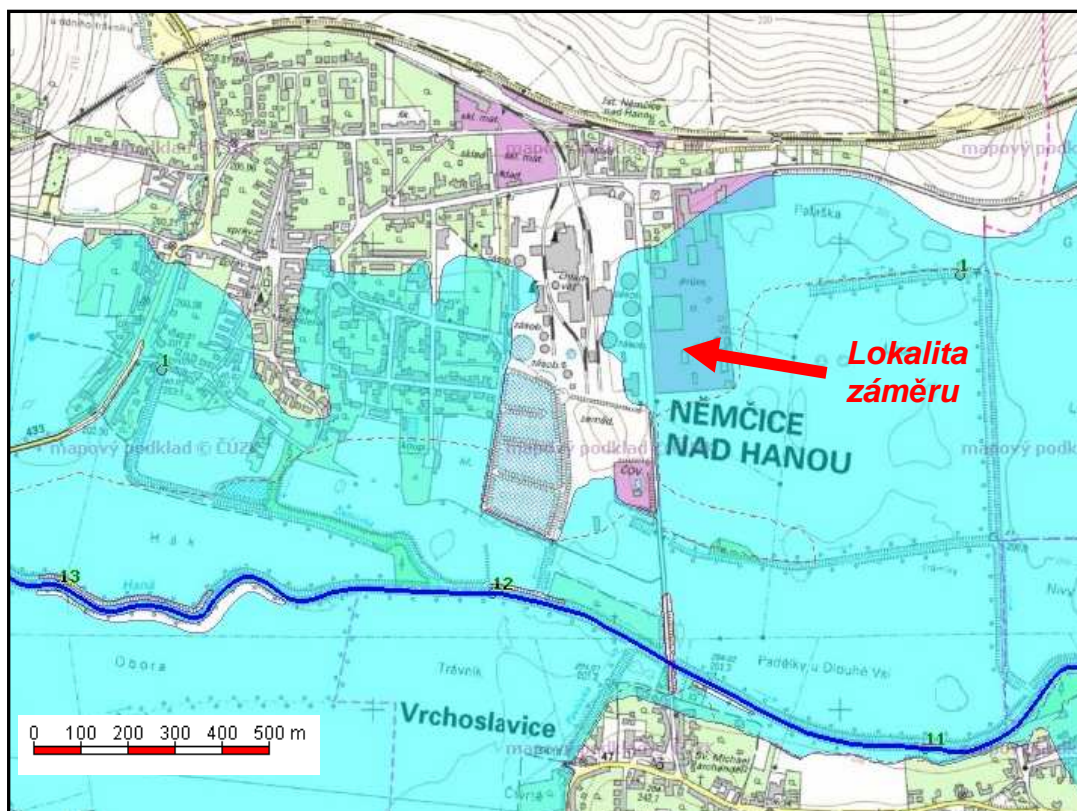
Zájmové území bylo rozhodnutím OkÚ Prostějov č.j. ŽP-VH 193/91-DO z 25.2.1991 vyhlášeno záplavovým územím toku Haná. U tohoto při průtocích Q5 prakticky nedochází k vybřežování, ale již při dvacetiletém průtoku je záplavové území v okolí zájmové lokality prakticky shodné se záplavovým územím pro Q100. Vzhled tohoto území je na obrázku 6.

Dalším, Krajským úřadem Olomouckého kraje stanoveným záplavovým územím je záplavové území vodního toku Brodečka. Toto se však nachází na severozápadním okraji obce, zcela mimo popsany areál.

Zájmová lokalita se nachází mimo Chráněnou oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) Kvartéru řeky Moravy, která byla vyhlášena nařízením vlády č. 85/1981 Sb. Tato je od záměru vzdálena cca 6,0 km východním směrem a nebude jeho výstavbou ani provozem ovlivněna.

Posuzované území se nenachází v ochranných pásmech vodních zdrojů podzemních ani povrchových vod.

Obrázek 6- Záplavové území vodního toku Haná při průtoku Q100



Z hlediska hydrogeologické rajonizace náleží zájmová lokalita ke kategorii kvartérních fluviálních sedimentů, které dosahují největší mocnosti v moravských úvalech a údolních nivách a nejnižších terasách doprovázejících větší vodní toky. V těchto oblastech jsou podzemní vody intenzivně vodohospodářsky využívány.

C.1.7. Půdy

Hlavním zástupcem půd na Kroměřížsku jsou fluvizemě glejové. Tyto typy půd jsou podle Syntetické půdní mapy ČR i v blízkém okolí města Chropyně nejrozšířenějšími půdními typy (niva řeky Moravy). Půdním typem v zájmové lokalitě je podle syntetické půdní mapy černozem hnědozemní, jejíž půdotvorným substrátem jsou spraše. Černozemě luvičké ze spraší se nalézají východně i západně od nivy toku Moravy.

Podle pedogeografické mapy, list Kroměříž, jsou v blízkém okolí města Kroměříže plošně nejrozšířenější 3 hlavní pedogenetické asociace. V nivě řeky Moravy jde o asociaci nivních hydromorfních půd přírodních a zemědělsky zkulturněných; východně od této asociace se nachází asociace illimerizovaných půd podzolových přírodních a zemědělsky zkulturněných spolu s asociací hnědozemí přírodních a zemědělsky zkulturněných nížin a pahorkatin; JV od nivy Moravy se nachází asociace černozemí přírodních a zemědělsky zkulturněných.

V daném případě není tato skutečnost zásadní, neboť se nepředpokládá potřeba trvalého odnětí pozemků ze ZPF ani z PUPFL. Tato skutečnost je jedním z nesporných kladů záměru, neboť bonita pozemků v okolí je poměrně vysoká. Řada pozemků ZPF v okolí je řazena převážně do I. a II. třídy ochrany.

Nejčastější čísla bonitovaných půdně- ekologických jednotek (BPEJ) v okolí záměru a jim odpovídající přiřazení příslušné třídy ochrany půdy, podle vyhl.č. 48/2011 Sb. k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu dle zákona ČNR č. 334/1992 Sb. , o ochraně ZPF jsou

I. třída ochrany.....	30 100, 30 200, 35 600
II. třída ochrany.....	30 210, 36 100, 36 200

C.1.8. Zvláště chráněná území a přírodní parky

Zvláště chráněná území (ZCHÚ) dle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny můžeme pracovním rozdělit na „velkoplošná“ a „maloplošná“. Celkem se rozlišují dva typy „velkoplošných“ zvláště chráněných území - národní parky, chráněné krajinné oblasti a 4 typy „maloplošných“ zvláště chráněných území - národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní rezervace a přírodní památka. Kromě těchto zvláště chráněných území, která jsou vyhlášována v lokalitách s významnými přírodními hodnotami může být za účelem ochrany krajinného rázu s významným soustředěním estetických a přírodních hodnot zřízen orgánem ochrany přírody přírodní park.

Relativně blízko záměru se vyskytují pouze dvě maloplošná ZCHÚ dle obrázku 7.

Obě maloplošná ZCHÚ jsou od záměru dostatečně vzdálena a to

NPR Zástudánčí.....	8,5 km severovýchodně
PR Vitčický les.....	4,0 km jižně

NPR Zástudánčí byla vyhlášena v roce 1952. Rozkládá se u soutoku Moravy s Bečvou, asi 4 km jihovýchodně od Tovačova, její rozloha je 100,64 ha. Rezervace představuje zachovalý lužní les s charakteristickou flórou a faunou podél neregulovaného toku Moravy, který je významnou lokalitou pro migraci a hnízdění ptáků.

Rezervace leží ve sníženině Hornomoravského úvalu, jejíž osou je široká niva řeky Moravy. Nadmořská výška se pohybuje mezi 195 a 198 m n. m. Geologickým podložím jsou neogenní a kvartérní sedimenty, překryté naplavenými nivními půdami.

V lužních lesích podél přirozeného toku Moravy jsou při povodních pravidelně zaplavované topolové jaseniny, které výše přecházejí v plošně nejrozšířenější společenstvo jilmových luhů s dubem letním (*Quercus robur*) a habrem obecným (*Carpinus betulus*). Na náplavech jsou pomístně vyvinuta společenstva vrb. Lokalita je velmi hodnotná po stránce

dendrologické výskytem zbytkových populací topolu černého (*Populus nigra*), jilmu vazu (*Ulmus laevis*), jilmu habrolistého (*Ulmus minor*) a jasanu úzkolistého (*Fraxinus angustifolia*), který zde dosahuje severní hranice svého rozšíření. Ze vzácnějších druhů bylin zde najdeme starček poříční (*Senecio fluviatilis*), nadmutici bobulnatou (*Cucubalus baccifer*), šáchor hnědý (*Cyperus fuscus*) či áron karpatský (*Arum cylindraceum*).

Obrázek 7- Zvláště chráněná území v okolí záměru



- 1-** NPR Zástudánčí
- 2-** PR Vitčický les
- Lokalita záměru

V lokalitě NPR se vyskytuje řada teplomilných druhů hmyzu. Jedny z nejvýznamnějších druhů jsou např. hřbetozubec bílý (*Odontosia sievers*), h. topolový (*Tritophia tritophus*), vztyčnořitka topolová (*Clostera anastomosis*), v. vrbová (*C. anachoreta*) a v. osiková (*C. pigra*).

K hojnějším druhům ryb žijícím v řece Moravě v oblasti rezervace patří mj. plotice obecná (*Rutilus rutilus*), jelec tloušť (*Leuciscus cephalus*), cejn velký (*Abramis brama*) a parma obecná (*Barbus barbus*).

Ornitologicky je Zástudánčí územím nadregionálního významu. Bylo zaznamenáno

celkem 174 druhů ptáků, z toho přibližně 80 druhů hnízdících a 90 druhů pravidelně nebo nepravidelně protahujících.

Ze savců se vyskytují běžní hmyzožravci – rejsek malý (*Sorex minutus*), šelmi – lasice kolčava (*Mustela nivalis*), kuna lesní (*Martes martes*) a další.

Rezervace je zařazena mezi mokřady nadregionálního významu a jako taková je součástí nadregionálního biocentra Chropýňský luh a součástí EVL Morava-Chropýňský luh.

PR Vitčický les byla vyhlášena ONV Prostějov dne 21.6.1990 na ploše 96,5003 ha. Předmětem ochrany je zde lesní porost, složením velmi blízký lesním porostům tohoto vegetačního stupně. Cenné je i bylinné patro se zastoupením brčálu menšího, konvalinky vonné, kokoříku mnohokvětého a dalších. Jedná se o řízenou rezervaci s kódem 1197.

Rozkládá se pouze v k.ú. Vitčice na Moravě, na pozemcích parc.č. 918, 919, 920, 921/1, 921/8, 921/9 a 921/10.

Památné stromy se v bezprostředním okolí záměru nevyskytují.

C.1.9. Území chráněná na základě mezinárodních úmluv

Dalším typem území jsou území vyhlášená v rámci realizace mezinárodních úmluv na ochranu životního prostředí. Do této kategorie můžeme zařadit území vyhovující požadavkům Ramsarské úmluvy (jedná se o mokřady mezinárodního významu) či požadavkům Bernské konvence. Dále se do této kategorie zařazují i významná ptačí území (tj. lokality vytipované na základě průzkumu organizace Bird Life International – IBA review, 2000).

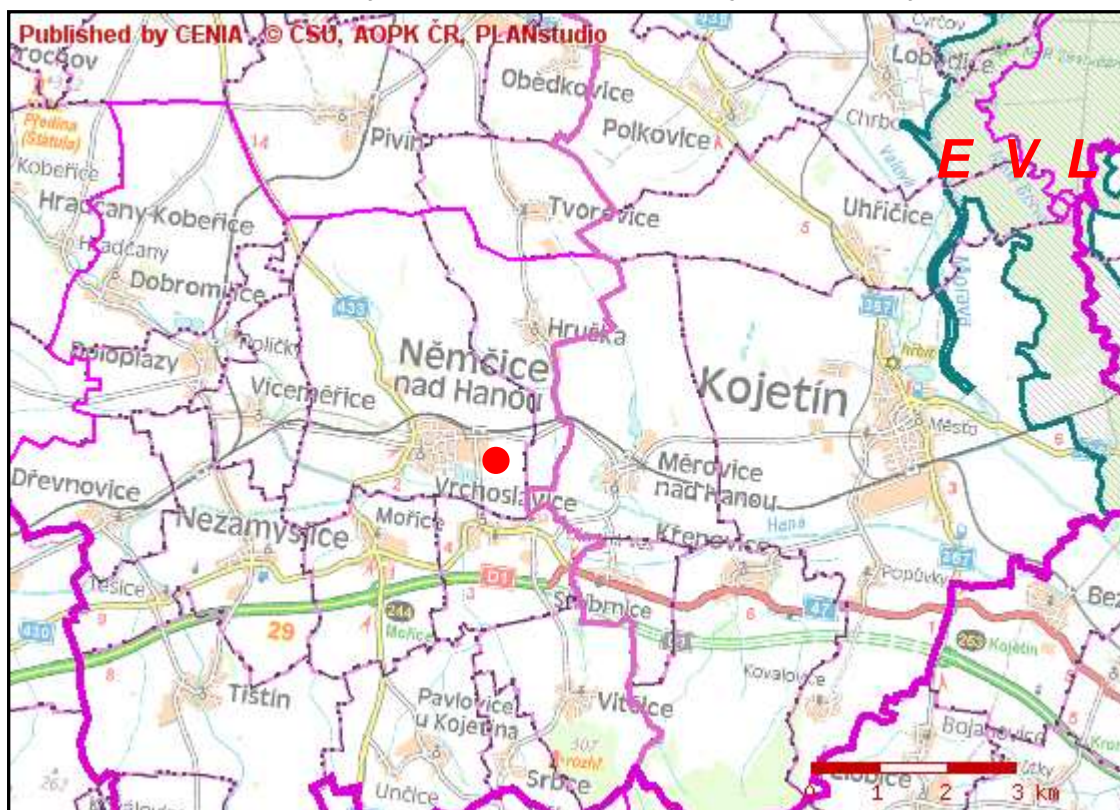
V okolí zájmového areálu (cca 7,0 km severovýchodním směrem) se nachází z těchto území evropsky významná lokalita (EVL) „Morava- Chropýňský luh“ (viz obrázek 8). Tato zahrnuje i dříve zmíněnou NPR Zástudánčí.

Jiná území chráněná na základě výše jmenovaných mezinárodních úmluv se v blízkosti zájmové lokality nenacházejí.

Území soustavy NATURA 2000

Zvláštním typem jsou území, která jsou vytipována jako lokality pro soustavu chráněných území ES NATURA 2000 podle legislativy Evropského společenství konkrétně podle směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků a směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. V rámci ČR je síť chráněných území NATURA prakticky dokončena. 1. května 2004 vstoupila v platnost novela č. 218/1992 Sb., kterou se mění zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Dle této novely je v ČR síť chráněných území NATURA 2000 tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO).

Obrázek 8- Území soustavy NATURA 2000 v okolí zájmové lokality



● Lokalita záměru

Evropsky významné lokality

Nejblíže zájmové lokalitě se (jak již bylo řečeno) v severovýchodním směru (7,0 km) nachází evropsky významná lokalita **Morava- Chropyňský luh**, CZ 071 40 85. Celková rozloha EVL činí 3 205,33 ha a byla vyhlášena nař.vl.č. 132/2005 Sb.

Uvedený přírodní komplex zahrnuje rozsáhlé území údolní nivy řeky Moravy. Převládajícím typem vegetace v navrhovaném komplexu jsou tvrdé luhy nížinných řek sv. Ulmenion, které na vyvýšených místech přecházejí v západo-karpatské dubohabřiny sv. Carpinion. Na březích řeky Moravy se vyskytují fragmenty měkkého luhu sv. Salicion albae, podél Mlýnského náhonu též jasanovo-olšové luhy as. Pruno-Fraxinetum. Velmi cenné jsou především makrofytní společenstva as. *Trapetum natans* a vysoce reprezentativní rákosiny eutrofních stojatých vod asociací *Typhetum angustifoliae* a *Phragmitetum communis* v NPP Chropyňský rybník.

Vodní toky jsou zpravidla zcela bez vegetace, jen v Malé Bečvě se místy vyskytuje stolístek klasnatý (*Myriophyllum spicatum*). Výjimku tvoří Svodnice, kanál protékající okolo komplexu Chropyňských a Zářičských luk, v níž se poměrně hojně vyskytuje hvězdoš háčkatý

(*Callitriche hamulata*), voďanka žabí (*Hydrocharis morsus-ranae*), roztroušeně šípatka vodní (*Sagittaria sagittifolia*) a také druhy charakteristické spíše pro vody stojaté.

Rozsáhlé luční porosty se nacházejí zejména západně od Chropyně, méně u hájovny Včelín a mezi Plešovcem a Bezměrovem.

Lužní lesy jsou velmi hodnotné po stránce dendrologické, vyskytují se zde zbytkové populace topolu černého (*Populus nigra*), jilmu vazu (*Ulmus laevis*), a jasanu úzkolistého (*Fraxinus angustifolia subsp. danubialis*). Aktuální lesní porosty byly vesměs vysazeny uměle.

Z hlavní úrovně téměř zcela vymizely jilmy (*Ulmus sp.*), v současnosti je jilm vaz (*Ulmus laevis*) pravidelně zastoupen v podúrovni, jilm habrolistý (*Ulmus minor*) je velmi vzácnou dřevinou a v rozsáhlejších lesních komplexech se nevyskytuje vůbec.

Nejzachovalejší lesní porosty jsou chráněné v rámci NPR Zástudánčí. Na loukách zpravidla ještě stále výrazně dominuje psárka luční (*Alopecurus pratensis*), místy dominantní až subdominantní je pcháč šedý (*Cirsium canum*) a masově se šíří ruderální pcháč oset (*Cirsium arvense*). Na mnohých místech se prokazuje přechod k střídavě vlhkým jednotkám bezkolencových luk, který indikuje velmi hojný výskyt pcháč šedý (*Cirsium canum*), svízel severní (*Galium boreale*), koromáč olešníkový (*Silaum silaus*), olešník kmínolistý (*Selinum carvifolia*), čertkus luční (*Succisa pratensis*) či na sušších místech k mezofilním ovsíkovým loukám, který je charakteristický vyšším zastoupením ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), kakost luční (*Geranium pratense*), svízel povázka (*Galium mollugo*). Na pravděpodobný výskyt vegetace svazu Cnidion se dá usuzovat z přítomnosti druhů jako česnek hranatý (*Allium angulosum*), jarva žilnatá (*Cnidium dubium*) a dalších.

Po stránce zoologické žije v území typická fauna lužních lesů a luk. V tůních jihozápadně od Chropyně se vyskytuje žábronožka sněžní (*Siphonophanes grubii*), listonoh jarní (*Lepidurus apus*) či vznášivka šmolková (*Hemidiaptomus amblyodon*). Při výzkumu motýlů ze skupiny tzv. Macrolepidopter bylo v NPR Zástudánčí zaznamenáno na 300 druhů těchto motýlů, nejvzácnější z nich ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*) a modrásek očkovaný (*Maculinea teleius*) jsou celoevropsky chráněny. Ze zdejšího toku Moravy je známo nejméně 12 druhů ryb včetně hrouzka Kesslerova (*Gobio kessleri*). V území bylo potvrzeno 11 druhů obojživelníků kuňka obecná (*Bombina bombina*), ropucha obecná (*Bufo bufo*) a další.

Vyskytují se zde 2 druhy plazů ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) a užovka obojková (*Natrix natrix*). Při ornitologických výzkumech zde bylo zjištěno přes 170 druhů ptáků, např. čáp černý (*Ciconia nigra*), včelojed lesní (*Pernis apivorus*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), konipas luční (*Motacilla flava*). V neregulovaném toku Moravy hnízdí břehule říční (*Riparia riparia*), pisík obecný (*Actitis hypoleucos*), lednáček říční (*Alcedo atthis*), kulík říční (*Charadrius dubius*). V NPP Chropyněský

rybník je chráněna bohatá populace racka chechtavého (*Larus ridibundus*) a některých pěvců např. cvrčilky slavíkové (*Locustella luscinioidis*), rákosníka proužkovaného (*Acrocephalus schoenobaenus*), rákosníka velkého (*Acrocephalus arundinaceus*) a řady druhů hladinových a potápivých ptáků např. potápky černokrké (*Podiceps nigricollis*). Téměř souvislé osídlení bobrem evropským (*Castor fiber*).

Stanoviště a druhy, jež jsou hlavním předmětem ochrany v této EVL udává tabulka 13.

Tabulka 13- Stanoviště a druhy, jež jsou hlavním předmětem ochrany v EVL

Stanoviště		Rozloha v lokalitě
3150	Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition	17,6897 ha
6430	Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně	4,0116 ha
6510	Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)	14,9206 ha
91EO	Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	31,767 ha
91FO	Smíšené lužní lesy s dubem letním (<i>Quercus robur</i>), jilmem vazem (<i>Ulmus laevis</i>) a jilmem habrolistým (<i>Ulmus minor</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>) nebo jasanem úzkolistým (<i>Fraxinus angustifolia</i>) podél velkých řek atlantické a středoevropské provincie (<i>Ulmenion minoris</i>)	1863,5553 ha
Živočichové		
1337	bobr evropský	
1166	čolek velký	
2511	hrouzek Kesslerův	
1061	modrásek bahenní	
1060	ohniváček černočárý	

Zdroj: www.env.cz

Ptačí oblasti

Nejbližší zájmové lokalitě je **Ptačí oblast Hostýnské vrchy**. Jelikož však je tato od zájmové lokality vzdálena cca 42 km východně (vzdušnou čarou), lze vliv uvedeného záměru na tuto oblast zcela pominout.

C.1.10. Územní systém ekologické stability

ÚSES je vymežován na základě zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i ozměněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání. Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány

územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství.

Rozlišují se tři úrovně ÚSES:

- místní (lokální)
- regionální
- nadregionální

Nadregionální a regionální ÚSES byl pro území České republiky zpracován již v roce 1996 a posléze aktualizován. Lokální prvky ÚSES v okolí záměru byly upřesněny v ÚPD-územním plánu obce Němčice nad Hanou (2003, 1. změna 2008).

Páteční část ÚSES tvoří vodní toky, v našem případě nadregionální biokoridor kolem toku řeky Moravy (NRBK 40 Chropyňský luh- soutok) a na něm nadregionální biocentrum NRBC 103-Chropyňský luh. Tyto prvky jsou však od lokality záměru dostatečně vzdáleny (9,0 km východním směrem).

Podstatně větší význam pro daný záměr mají ale lokální prvky ÚSES v jeho okolí. Z nich nejbližší areálu záměru jsou tyto:

- LBK 32 a. Jedná se o krajinnou zeleň severně od tratě ČD, 380 m severním směrem od záměru
- LBK 23a. Jedná se o biokoridor okolo vodního toku Haná, cca 615 m jižním směrem
- Interakční prvky okolo Lučního potoka. Jedná se o vzrostlou zeleň okolo toku, cca 330m jižně od areálu záměru

Je zřejmé, že realizace uvedené výroby v dané stávající lokalitě nebude mít při dodržení všech navrhovaných opatření na evedené ÚSES žádný negativní vliv, výše uvedené skladebné prvky leží mimo zájmovou lokalitu v dostatečné vzdálenosti. Je však nezbytné zachovat ve fázi realizace potřebnou opatrnost, zejména při realizaci kanalizační stoky od areálu záměru směrem k toku Haná, jak byla tato stavba výše popsána. Narušení interakčních prvků Lučního potka ani LBK 23a nelze dopustit.

C.1.11. Významné krajinné prvky

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) byl zaveden zákonem č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Jako VKP jsou definovány ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné část krajiny, které utváří její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašelinště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) nebo jiné části krajiny, které takto zaregistruje ve smyslu zákona o ochraně přírody příslušný orgán státní správy. Jde zejména o mokřady, stepní trávníky,

remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Ten, kdo zamýšlí zásah do VKP si musí opatřit závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody. Obecně tak již v rámci projekčních prací vyplývá pro investora povinnost volit takové technologie a stavební postupy, které v maximálně možné míře ochrání dotčené VKP, popřípadě minimalizují negativní dopady spojené se stavebními pracemi a následným užíváním staveb.

Registrované VKP se v blízkosti záměru nenalézají.

Z prvků VKP ze zákona je třeba upozornit především na vodní tok Haná a jeho levobřežní přítoky. Vypouštění vyčištěných odpadních vod do tohoto toku by mohlo mít nepříznivé důsledky na funkci VKP. Proto je nezbytné mít pro toto nakládání s vodami povolení vodoprávního úřadu a limity tohoto povolení striktně dodržovat, aby se možným důsledkům na VKP předešlo.

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

C.2.1. Fauna a flóra

Město Němčice nad Hanou leží z hlediska biogeografického členění České republiky (CULEK 1996) v jižní části podprovincie Karpatské, resp. SZ cípu Panonie, na něž je vázána teplomilná flóra a vegetace. Tuto část lze přiřadit k termofytiku. Panonské termofytikum zabírá nejnižší a nejteplejší polohy tohoto území v rozmezí nadmořských výšek 172 – 350m. Pro tuto jednotku jsou zejména charakteristické teplomilné doubravy a dubohabřiny a různé typy teplomilné polopřirozené náhradní vegetace. V širokých plochých nivách se vyskytují zbytky kdysi rozsáhlých lužních lesů, zaplavovaných luk, porostů vysokých ostřic, rákosin a rozmanitých typů vodní vegetace. Ve flóře se objevují teplomilné prvky submediteránní, které po skončení doby ledové migrovaly z útočišť v jižní Evropě.

Obecně můžeme konstatovat že flóra a fauna v tomto regionu mají středoevropský ráz.

Samotná lokalita leží na okraji intravilánu města a je tvořena pozemky označenými jako „ostatní plocha“ nebo „zastavěná plocha a nádvoří“ vesměs bez stanovené BPEJ.

Fauna

Teplomilná fauna Panonské podprovincie proniká i do jižní části Karpatské podprovincie, spíše však do teplých okrajů luk, stepních lad a teplomilných doubrav. Patří sem např. ještěrka zelená, z hmyzu kudlanka nábožná nebo martináč hrušňový, z ptáků mandelík hajní.

V areálu podniku nebyli pozorováni až na běžné ptactvo (kos, vrabec) žádní zástupci fauny.

Poměrně významná, z pohledu avifauny, je již několikrát zmiňovaná oblast NPR Zástudánčí a navazující EVL, což však jsou území od hodnoceného areálu vzdálená (cca 7,0 km SV) a jejich ovlivnění záměrem bude nulové.

Přímo na předmětné lokalitě se nepředpokládá výskyt zvláště chráněných živočišných druhů. Žijí zde pouze běžné druhy hojné i v člověkem antropogenizované krajině.

Flóra

Z pohledu fyto geografického členění naší republiky leží sledované území v termofytiku. Jde o oblast vegetace a květeny odpovídající zonální vegetaci v středoevropských podmínkách oceanity.

Dle fyto geografického členění (HEJNÝ & SLAVÍK 1988) náleží sledovaná oblast do fyto geografického obvodu Panonské termofytikum, Hornomoravský úval. Lužní lesy jsou typickou vegetací niv vodních toků. Před jejich regulací (především Moravy a Bečvy) byly ovlivňovány periodickými záplavami. V širokých úvalech Moravy jsou to porosty tvořící tzv. tvrdý luh, zejména jilmová jasenina a jilmová doubrava, v nichž dominantní postavení zaujímá dub letní, jasan úzkolistý a do nedávné minulosti i jilm habrolistý. V podrostu těchto lesů se vyskytuje kopřiva dvoudomá, hluchavka skvrnitá, na jaře dymnivka dutá, sasanka pryskyřníkovitá a česnek medvědí.

Na místech trvale ovlivňovaných vysokou hladinou podzemní vody se vyvinul tzv. měkký luh tvořený vrbou bílou, vrbou křehkou, a topolem bílým. V jejich podrostu se vyskytuje kosatec žlutý, chrastice rákosovitá, ostřice pobřežní, opletník plotní, chmel otáčivý, a další druhy.

V námi hodnoceném areálu se nachází řada vzrostlých dřeví a to jak po jeho východním okraji, tak ve střední části a v jihozápadním cípu. Při realizaci záměru je nezbytné počet kácených dřevin, rostoucích mimo les minimalizovat. Z tohoto pohledu je ohrožena zejména zeleň ve střední části hodnoceného areálu, v místech přístaveb k hlavní výrobní budově.

Charakter popisované lokality

Posuzovaný pozemek je již v současné době zčásti zastavěný objekty stávajících zařízení (viz obrázek 2). Jelikož další stavby, které budou realizovány v souvislosti s realizací záměru (příloha 4), jsou obdobného charakteru, jako stavby existující, lze konstatovat, že ani charakter popisované lokality se nezmění.

C.2.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště**Nemovité kulturní památky**

V širším okolí areálu plánované výstavby se nenachází žádná městská památková rezervace ani památky světového dědictví. V obci je však několik nemovitých kulturních památek, vedených ve státních seznamech NKP. Jejich název, umístění a vzdálenosti od záměru jsou zřejmé z tabulky 14.

Tabulka 14- Nemovité kulturní památky v obci Němčice nad Hanou

Název NKP	Č. rejstříku	Obec	Umístění	Č.p.	Vzdálenost od záměru, km
kostel sv. Maří Magdalény	37661 / 7-5651	Němčice nad Hanou			0,85
krucifix	50919 / 7-8957	Němčice nad Hanou	Masarykova ul., u domu čp. 295		0,55
socha sv. Judy Tadeáše	27910 / 7-5656	Němčice nad Hanou	Palackého nám.		0,82
fara	40453 / 7-5653	Němčice nad Hanou	Komenského nám.	65	0,90
venkovská usedlost	31058 / 7-5658	Němčice nad Hanou	Palackého nám.	69	0,83
venkovská usedlost	37887 / 7-5659	Němčice nad Hanou	Komenského nám.	70	0,86

Bližší charakteristika těchto památek je tato:

Kostel sv. Maří Magdalény – nejstarší kostel stál v Němčicích patrně od třináctého století. Dnešní kostel pochází z období po roce 1662. Věž se zvony stojí odděleně ve vzdálenosti 6 metrů od kostela. Stavební jádro věže je zřejmě starší než kostel, její zvonice patro je pozdně barokní a sahá do výše 37 metrů. Boční kaple v kostele by přistaveny ve 2. polovině 18. století. V roce 1897 byl postaven nový hlavní oltář a celý kostel znovu vysvěcen tehdejším olomouckým arcibiskupem T. Kohnem. Křížová cesta v kostele pochází z roku 1907 a jejím autorem je Viktor Foerster. V letech 1916 a 1917 byly zrekvírovány kostelní zvony pro válečné účely a nové byly pořízeny v roce 1927. Zvony byly zabaveny znovu v roce 1942 a kostel zůstal bez nich až do roku 1968, kdy bylo pořízeno 5 nových. Kostel i věž byly těžce poškozeny v roce 1945 a následně opraveny. V roce 1998 byl vysvěcen nový hlavní oltář.

Fara – pochází z 1. poloviny 18. století, i když první zmínky /Archiv český/ o farní budově jsou již z roku 1544. Jedná se o jednopatrovou budovu obdélného půdorysu. V sále je vymalován fabionový strop s iluzivními malbami. V roce 1999 bylo provedeno statické zajištění zdiva, výměna krovů a střešní krytiny.

Socha sv. Judy Tadeáše – cenná barokní socha uprostřed náměstí, zřejmě dílo Bohumíra Fritsche z roku 1731. Vpředu na podstavci je ozdobný štítek se špatně čitelným nápisem a letopočtem 1884, který zřejmě znamená rok přenesení sochy na dnešní místo. Socha byla restaurována v roce 1997.

Kříž Floriána Kyseláka – kamenný kříž na rozcestí v Masarykově ulici z roku 1851. Pod Kristem je reliéfní kalich s klasy a hrozny, dole vpředu na podstavci reliéf sv. Floriána a pod ním letopočet „1851“. Vzadu na podstavci nápis: „Kříž tento ge/postawen na pode/kowani Panv Bohv/za přetpeny ne/šťesti w letach/1849 a 1850“, dole na soklu nápis: „Nakladem/Floriana/Kiselaka“ Text byl zřejmě přepisován – slovo „Nákladem“ vypadá jako „Nakeadem“ a jméno napsáno jako „Froriana“. Kříž je pestře polychromován a to včetně včetně reliéfu sv. Floriána. Je připomínkou požárů, které obec v uvedených letech postihly.

Jak je z tohoto výčtu zjevné, nachází se výše uvedené nemovité kulturní památky v dostatečné vzdálenosti od zájmové lokality.

Žádná z nemovitých kulturních památek nebude plánovanou výstavbou ani provozem záměru dotčena.

Archeologická a paleontologická naleziště

Díky poměrně dlouhé historii lidského osídlení v prostoru dnešního města Němčice nad Hanou je toto území archeologicky poměrně zajímavé. Osídlení v této oblasti lze vystopovat již od pravěku. Osady, hradiska a sídla byly v té době zakládány především kolem toku Moravy a jejích přítoků.

První zmínka o městě Němčice nad Hanou pochází z roku 1141. Panství bylo v letech 1436 – 1720 v zástavě a v jeho držení se vystřídal řada předních zemských rodů. Poslední majitelkou panství do zrušení patrimoniální správy v roce 1848 byla Leontina Paulina z Kounic-Rittberka. V roce 1831 byla v Němčicích zřízena škola. V roce 1970 byly Němčice povýšeny na město.

Bohatství archeologických lokalit v okolí města je zřejmé z tabulky 15.

Tabulka 15- Archeologické lokality v okolí záměru

Název ÚAN	Poř.č. SAS	Kategorie ÚAN	Registr. správce	Katastr. území	Vzdálenost od záměru, km
Němčice nad Hanou - Padělky	24-42-03/11	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	1,5
Němčice nad Hanou - Podsedky	24-42-03/14	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	3,8
Němčice nad Hanou - Zadní dlátko	24-42-03/15	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	2,8
Němčice nad Hanou - Kozlov	24-42-03/16	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou Víceměřice	2,7
Němčice nad Hanou - Daňka	24-42-03/17	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou, Mořice, Nezamyslice nad Hanou	2,6

Oznámení dle zákona 100/2001 Sb.

Němčice nad Hanou - Skrzdoly	24-42-03/18	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	3,4
Němčice nad Hanou - Hliník	24-42-03/19	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	
Němčice nad Hanou - Zahrady (Pastvisko)	24-42-03/20	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	1,8
Němčice nad Hanou - Louky	24-42-04/10	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	0,9
Němčice nad Hanou - Nadloučí	24-42-04/11	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	1,0
Němčice nad Hanou - Nad mlýnem	24-42-04/12	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	2,5
Němčice nad Hanou - městečko	24-42-04/3	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	
Němčice nad Hanou - cukrovar	24-42-04/4	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	0,1
Němčice nad Hanou - nádraží	24-42-04/5	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	0,4
Němčice nad Hanou - Svorka	24-42-04/6	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	
Němčice nad Hanou - u koupaliště	24-42-04/7	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	0,5
Němčice nad Hanou - Kahajova zahrada	24-42-04/8	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	
Němčice nad Hanou - Trávník	24-42-04/9	I	Muzeum Prostějovska	Němčice nad Hanou	2,8

Vzhledem ke vzdálenosti a umístění těchto lokalit nelze předpokládat jejich ovlivnění záměrem. Na druhé straně však vzhledem k prozkoumanosti území a závěrům tohoto průzkumu nelze předpoklad archeologických nálezů ve smyslu zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů na hodnoceném území vyloučit.

Ve smyslu cit. právního předpisu lze tedy doporučit, aby stavebník před zahájením akce uzavřel smlouvu na provedení archeologického dozoru s institucí, které přísluší provádět archeologické výzkumy.

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny) v zájmovém území nepředpokládáme.

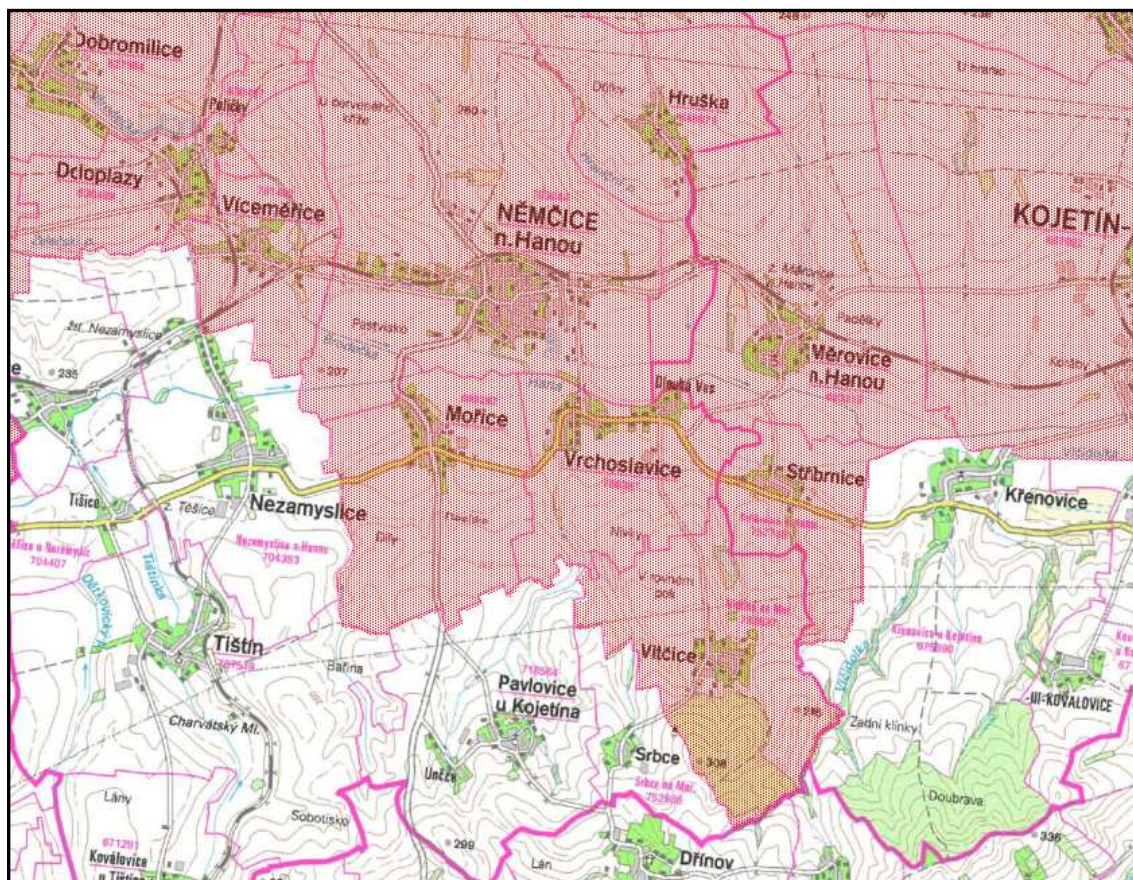
C.2.3. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností

Ve smyslu nař.vl.č.61/2003 Sb. jsou veškeré povrchové vody ČR, tedy i vody v okolí zájmové lokality citlivou oblastí s následnou odpovídající ochranou.

Katastrální území Němčice nad Hanou a jejich celé širé okolí je dále zahrnuto mezi tzv. zranitelné oblasti z hlediska ohrožení vod nutrienty. Zranitelná oblast je zde stanovena ve smyslu přílohy č.1 nař.vl.č. 103/2003 Sb. (obrázek 9).

V blízkosti lokality se nevyskytují aktivní sesuvy. Nejbližší aktivní sesuvy lze nalézt v Koválovicích a Uhřicích. Od hodnoceného areálu jsou tyto vzdáleny 6,8 km jižně (vzdušnou čarou) a záměr na ně nebude mít žádný vliv, stejně jako na CHLÚ, CHOPAV či DP.

Obrázek 9- Zranitelné oblasti v okolí záměru (červená plocha)



Z hlediska možnosti ohrožení či znečištění podzemních vod je situace v lokalitě poměrně příznivá v důsledku pokryvu jílovitými hlínami mocnosti 4,0-6,0 m.

Evidované staré zátěže jsou od hodnocené lokality vzdáleny více jak 5,0 km vzdušnou čarou (Dobromilice, Doloplazy).

V nejbližším okolí lokality se nenalézají sesuvy, sutě, prudké svahy, nestabilizované náplavy a písky. Rovněž v bezprostřední blízkosti lokality nepředpokládáme výskyt starých důlních děl.

Dle **odvozené mapy radonového rizika ČR** leží k.ú. Němčice nad Hanou, a tedy i zájmová lokalita, v území (mapový list 24-42), které je řazeno do kategorie s přechodným radonovým rizikem.

Zvýšené koncentrace radonu by mohly mít vliv především na plicní onemocnění. V daném případě se však nejedná o dlouhodobý pobyt osob v souvislosti s hodnoceným záměrem a uvedené riziko je tak nepodstatné.

Za účelem realizace záměru není třeba provádět další opatření z tohoto hlediska.

Existence **záplavového území** v hodnoceném areálu byla zmíněna již dříve (obrázek 6). Záplavové území toku Haná při průtocích Q100 bylo vyhlášeno rozhodnutím OkÚ

Prostějov č.j. ŽP-VH 193/91-DO dne 25.2.1991. Při průtocích Q5 prakticky nedochází k vyběřování vodního toku, ale již při dvacetiletém průtoku je záplavové území v okolí zájmové lokality prakticky shodné se záplavovým územím pro Q100.

D. Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí

D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich významnosti a velikosti

D.1.1. Vlivy na flóru a faunu

Flóra

Realizací záměru nebudou ve větší míře dotčeny dřeviny rostoucí mimo les. Nejohroženější z tohoto pohledu je vzrostlá zeleň ve střední části hodnoceného areálu.

Pokud bude třeba některé z těchto dřevin vykácet, bude třeba v předstihu žádat příslušný orgán ochrany přírody a krajiny (Městský úřad Němčice nad Hanou- OŽP) o povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les ve smyslu ustanovení §8 zákona č. 114/1992 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Vzhledem k tomu, že v současnosti je zájmová lokalita tvořena pozemky druhu „ostatní plocha“ a „zastavěná plocha a nádvoří“ a není zemědělsky využívána, nepředstavuje samotná lokalita reprezentativní či unikátní typ fytoocenózy a vliv realizace záměru na fytoocenózu můžeme charakterizovat jako prakticky nulový, z hlediska významnosti nepatrný.

Fauna

Na zájmové lokalitě nebyl zaznamenán výskyt žádných zvláště chráněných živočichů dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a vyhlášky č. 395/1992 Sb. Vyskytují se zde pouze běžné druhy hojné i v člověkem přeměněné krajině. Nepředpokládá se vliv realizace záměru na výskyt těchto živočichů.

Ekosystémy

Realizací záměru nedejde prakticky k žádné významné změně současných podmínek ve sledované lokalitě. Z toho důvodu lze předpokládat, že realizace záměru nebude mít negativní vliv na stávající ekosystém. Stejně tak lze ve shodě s příslušným orgánem ochrany přírody konstatovat (viz příloha 2), že vliv hodnoceného záměru na území soustavy NATURA 2000 nebude významný.

Posuzované zařízení se nachází v areálu, dlouhodobě využívaném k průmyslovým účelům (naposledy jako sklady cukru společnosti EASTERN SUGAR ČESKÁ REPUBLIKA, a.s. Ekologická stabilita tohoto území je blízká nule. Z orientačního průzkumu areálu

vyplynulo, že se zde nenacházejí žádné chráněné druhy fauny a flóry ve smyslu přílohy č. II a III vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. Z toho důvodu tedy není třeba uvažovat o provedení např. záchraného transferu či realizaci kompenzačních opatření (např. pro zajištění migračních tahů obojživelníků apod.).

Výstavba ani provoz záměru by neměl mít při dodržování všech podmínek negativní vliv na flóru, faunu a ekosystémy.

D.1.2. Vliv na významné krajinné prvky

Jak již bylo řečeno výše, vlastní zájmová lokalita neleží v registrovaném ani zákonem stanoveném VKP. Nejbližší VKP „*ex lege*“, který by mohl být záměrem potenciálně dotčen, je Luční potok, resp. jeho HMZ a to v souvislosti s výstavbou kanalizačního potrubí, odvádějícího vyčištěnou odpadní vodu do toku Haná. Uvedená problematika, včetně podmínek výstavby tohoto vodního díla bude předmětem stavebního povolení, vydaného dle ustanovení §15 vodního zákona.

Při dodržení stanovených podmínek nebude mít realizace ani provoz záměru na VKP negativní vliv.

D.1.3. Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny

Zájmová lokalita je situována v podstatě do městského prostředí, které je již významně ovlivněno člověkem a jeho charakter se tudíž nezmění. Posuzované zařízení se nachází v areálu, kde byly obdobné provozy po desítky let. Ekologická stabilita tohoto území je prakticky nulová. Vzhledem k tomu, že se jedná o relativně nízký rozsah stavebních prací, nepředpokládáme ani vliv na estetickou hodnotu krajiny.

D.1.4. Vlivy na ovzduší

Vliv popisovaného záměru na ovzduší vzhledem k nízké těkavosti tuků a olejů nepředpokládáme. Není však vyloučeno, že při manipulaci se zpracovávaným odpadem v hlavní výrobní budově může k jistému uvolňování těkavých látek (pachů) docházet. Z toho důvodu je jak výrobní hala, tak další skladovací prostory odsávaná (trojnásobná obměna vzduchu za hodinu) a odplyn čištěn na biologickém filtru.

Dalším možným zdrojem zhoršení kvality ovzduší v lokalitě může být doprava suroviny do závodu a odvoz produktů.

Z toho důvodu byla zpracována rozptylová studie (příloha 6), která příspěvky imisních koncentrací z uvedených zdrojů kvantifikuje. Vypočtené příspěvky některých ze znečišťujících látek, kterými jsou zejména tuhé znečišťující látky (TZL), oxid siřičitý (SO₂), oxid dusičitý (NO₂), oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), benzen, benzen(a)pyren a jiné jsou v této studii kvantifikovány.

Požadované koncentrace znečištění ovzduší (bez realizace záměru) jsou v hodnocené lokalitě vesměs vyhovující předepsaným limitům, daným nař.vl.č. 597/2006 Sb. Na to lze usuzovat jednak z hodnot koncentrací, měřených nejbližšími stanicemi AIM (Prostějov, Vyškov) a dále z celostátních údajů rozložení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO).

Dle zpracovaných údajů za rok 2008 (Věstník MŽP 4, 2010) nedošlo na správním území stavebního úřadu Němčice nad Hanou k překročení uvedených limitů imisních koncentrací. Výslovně nebyl překročen limit nejčastějších škodlivin, tj. PM₁₀ (prašnost) ani NO₂ (oxid dusičitý). Uvedené skutečnosti z celokrajského pohledu jsou znázorněny na obrázku 10.

Obrázek 10- Oblasti OZKO v Olomouckém kraji, rok 2008



● Lokalita záměru

Jak vyplývá ze zpracované rozptylové studie, nelze ani po realizaci záměru očekávat výraznější změny v kvalitě ovzduší ve městě.

Zhoršení kvality ovzduší v samotné lokalitě a jejím nejbližším okolí v důsledku navýšení dopravy spojené s provozem areálu se rovněž nedá předpokládat. Důvodem je absolutní množství vozidel, jejichž průjezd bude záměr vyžadovat. I když se jedná o pozorovatelný nárůst, v porovnání se stávající intenzitou na uvedených komunikacích je tento počet zcela zanedbatelný a činí 1,0 – 1,8%, jak bylo uvedeno dříve.

Povolené imisní limity znečištění ovzduší nebudou ani po realizaci záměru překročeny. Navýšení stávající imisní koncentrace v okolí areálu ze všech uvažovaných zdrojů znečištění nepřekročí 1,2%.

D.1.5. Vlivy na půdu

Jelikož pro daný záměr není třeba odnětí půdy ze ZPF, nebude vliv záměru na tuto složku životního prostředí prakticky žádný. Základní údaje o pozemcích, dotčených záměrem jsou uvedeny v kapitole B.1.3 a B.2.1 tohoto oznámení. Jedná se o pozemky, které nejsou využívány pro zemědělskou činnost. Realizace záměru si dále nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

V důsledku realizace záměru se nepředpokládá znečištění půdy v zájmovém území. Činnost posuzovaného záměru nicméně může nicméně vyvolávat riziko ohrožení podzemních vod a půdy. Mimo dodržování právních norem na úseku odpadového hospodářství, zákona o chemických látkách a dalších se tak jeví jako nezbytné zpracování, schválení a dodržování havarijního plánu ve smyslu ustanovení §39 vodního zákona.

V bezprostředním okolí parkovacích míst pro osobní automobily může být půda kontaminována úkapy, resp. některými škodlivinami emitovanými ze spalovacích motorů. Další znečištění okolí může pocházet z dopravy či ze zimní údržby chodníků a přilehlých ploch posypovými solemi. Všechny tyto vlivy se ale omezují na bezprostřední okolí těchto ploch (do 10m). Tato skutečnost je potvrzena např. výsledky monitoringu kontaminace v okolí dálnice D1 Praha – Brno, kde po cca 25 letech provozu byly zjištěny koncentrace kontaminantů ve vzdálenosti 10 m od okraje vozovky hluboko pod stanovenými limity.

D.1.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí

Jak již bylo uvedeno v předcházejících kapitolách, nenachází se v bezprostřední blízkosti zájmové lokality žádné významné ložisko nerostných surovin.

Ani vlastní zájmová lokalita se nenachází ve stanoveném dobývacím prostoru, chráněném ložiskovém území, či v území bilancovaných výhradních a nevýhradních ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb. (horní zákon ve znění změn a doplňků).

V relativně malé vzdálenosti od hodnocené lokality (6,8 km SV) se ale nachází CHLÚ Lobodice č. 7 4000 4000 a těžný DP Tovačov IV (štěrkopísek). Blíže k hodnocené lokalitě se tyto prostory nevyskytují.

Realizace záměru nebude tedy dle nám známých skutečností mít žádný negativní vliv na horninové prostředí a využívání horninových a nerostných zdrojů v širším okolí zájmové lokality.

D.1.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje

Hodnocený záměr by mohl negativně svým provozem ovlivnit čistotu ve vodním toku Hana, č.h.p. Jedná se významný vodní tok ve smyslu vyhlášky č. 470/2001 Sb., č.h.p. 4-12-02-009. Současně je to kaprová voda dle nař.vl.č. 71/2003 Sb.

Za účelem odhadu vlivu vypouštěných odpadních vod na tento tok (v jeho ř.km cca 11,5) byla učiněna snaha postihnout přístup současné legislativy na tomto úseku k hodnocení uvedeného vlivu. Vliv byl hodnocen ve smyslu „kombinovaného přístupu“, pro průměrné průtoky v toku a průměrné hodnoty znečištění toku i vypouštěných odpadních vod.

Bilance vod a jejich znečištění je tato:

*průtok.....	39 500 m ³ /rok, cca 158 m ³ /den
z toho splaškové vody.....	cca 125 l/ osobu / den tj. 6,25 m ³ /den
*CHSK na vstupu.....	20 000 mg/l, tj. 3 160 kgCHSK/den
*CHSK na odtoku.....	250 mg/l, tj. 39,5 kg/den

(odpovídá emisnímu standardu bodu 10.4. tabulky 2 přílohy 1, nař.vl.č. 61/2003 Sb.)

Předpokládá se, že uvedené znečištění vyčištěných odpadních vod bude v souladu s vydaným povolením vodoprávního úřadu. Toto povolení není ještě t.č. vydáno.

Hodnocený záměr bude do jisté míry ovlivňovat čistotu ve vodním toku Haná. Jedná se významný vodní tok ve smyslu vyhlášky č. 470/2001 Sb., č.h.p. 4-12-02-009. Současně je to kaprová voda dle nař.vl.č. 71/2003 Sb.

Za účelem odhadu vlivu vypouštěných odpadních vod na tento tok (v jeho ř.km cca 11,5) byla učiněna snaha postihnout přístup současné legislativy na tomto úseku k hodnocení uvedeného vlivu. Vliv byl hodnocen ve smyslu „kombinovaného přístupu“, pro průměrné průtoky v toku a průměrné hodnoty znečištění toku i vypouštěných odpadních vod.

Přitom bylo vycházeno ze známých hodnot Q_a v ř.km 11,4 (které činí podle sdělení ČHMÚ ze dne 26.6.2008 1 731 l/s) a dále z publikovaných hodnot znečištění toku Haná v r. 2007-2008 (profil Bezměrov). Kvantitativně bylo hodnoceno pouze znečištění v ukazateli CHSK, jelikož tento údaj je pro průmyslové odpadní vody daného složení charakteristický.

Oznámení dle zákona 100/2001 Sb.

Popsané výrobě se nejvíce blíží výroba, uvedená v tabulce 2 přílohy 1 nař.vl.č. 61/2003 Sb. „Výroba rostlinných a živočišných tuků a olejů“, uvedená zde pod bodem 10.4. U této výroby jsou jako sledované ukazatele uvedeny mimo CHSK ještě pH, BSK₅, NL a tuky a oleje. Jiné ukazatele (např. N, P) zde nejsou uvedeny, jelikož jsou pro vody tohoto složení (tuky) zanedbatelné.

Při vlastním výpočtu ovlivnění toku bylo postupováno ve smyslu Metodického pokynu MŽP k nař.vl.č. 229/2007 Sb., resp. dle posledního znění nař.vl.č. 61/2003 Sb., s využitím průměrných hodnot průtoků a znečištění a hodnoty standardu (resp. normy environmentální kvality- NEK RP) CHSK pro průměrný průtok v toku Haná.

Použity byly tyto údaje:

a) údaje pro výpusť z průmyslové ČOV:

-množství vyčištěné vody, Ø l/s.....	1,83	
-průměrná koncentrace v odtékající vyčištěné vodě, mg/l.....	CHSK....	250,0

b) průtok v Hané dle ČHMÚ (ř.km. 11,4):

Q_a..... 1 731 l/s

c) koncentrace v Hané nad výústí odpadních vod:

-pro Q _a , tj. C Ø, mg/l.....	CHSK....	19,3
--	----------	------

Výpočty byly provedeny podle směšovací rovnice obecného tvaru:

$$C_3 = (Q_1 \cdot C_1 + Q_2 \cdot C_2) : (Q_1 + Q_2),$$

kde Q₁, C₁..... odpovídající průtoky, resp. koncentrace v toku Haná

Q₂, C₂..... odpovídající průtoky, resp. koncentrace ve vyčištěné vodě za ČOV

C₃..... koncentrace v Hané pod výústí odpadních vod

Nalezeny byly následující hodnoty:

Koncentrace C Ø, mg/l v Hané pod výústí.....	19,54
Nárůst koncentrace C Ø, mg/l v Hané pod výústí.....	0,24
Předepsaný standard C Ø, mg/l dle Metodického pokynu MŽP... ..	25,0
Norma environmentální kvality, roční Ø, mg/l dle nař.vl.č.61/2003 Sb.....	26,0

Jak je z předloženého patrné, je vliv znečištění ve vyčištěné odpadní vodě, vypouštěné z ČOV záměru na koncentrace v toku Haná minimální. Přírůstek koncentrace CHSK je pro CØ 0,24 mg/l.

Závěrem lze tedy uvést, že předepsaná hodnota standardu dle přílohy 3 nař.vl.č. 61/2003 Sb., resp. uvedeného Metodického pokynu a stejně tak předepsaná hodnota normy environmentální kvality-roční průměr (NEK-RP) bude pro vypočtený ukazatel znečištění s rezervou dodržena.

Vliv vypouštění sloučenin dusíku a fosforu na vodní tok Haná, kde je imisní situace napjatější, lze ale v daném případě prakticky zanedbat. Zpracovávána je totiž odpadní voda z tuků a olejů, která je na tyto prvky výrazně deficitní, takže ve vyčištěné odpadní vodě jsou uvedené nutrienty přítomny pouze v minimálních koncentracích. Potvrzením tohoto faktu je skutečnost, že do procesu čištění je nutno tyto nutrienty v řízeném množství dávkovat, aby čištění úspěšně probíhalo a dále skutečnost, že pro obdobnou výrobu nejsou v nař.vl.č. 61/2003 Sb. standardy těchto nutrientů vůbec uváděny (příloha 1, tabulka 2, bod 10.4.).

Další zásadní vliv záměru na povrchové a podzemní vody vyplývá z možností havárií při úniku závadných látek z provozu záměru a ze skutečnosti existence záplavového území při Q100 v hodnoceném areálu.

Vliv závadných látek bude rozebrán v havarijním plánu. Může se jednat o úniky závadných látek, způsobené jak netěsnostmi nádrží a armatur, tak i nepozorností obsluhy. Mezi preventivní opatření pro tyto případy patří dostatečná zásoba absorpčních hmot a dalších protihavarijních prostředků (čerpadla, nářadí).

Otázku možných záplav bude řešit povodňový plán pro daný areál. Ten bude specifikovat zejména ochranu zemních nádrží před vypláchnutím povodňovou vlnou (nádrž 50 m³ vstupní suroviny, nádrže ČOV). Řešena zde musí být i otázka bezpečného odstavení přívodu plynu a elektrické energie do areálu.

Vzhledem k tomu, že lokalita se nachází mimo oblast CHOPAV i mimo ochranná pásma vodních zdrojů, lze i možné vlivy na tyto jevy pominout.

D.1.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví

Pracovní prostředí

Posuzovaný záměr z hlediska zajištění bezpečnosti práce je navržen takovým způsobem, aby neohrožoval život a zdraví zaměstnanců. V celém areálu je omezena maximální povolená rychlost motorových vozidel.

Zaměstnanci provozu budou vybaveni předepsanými osobními ochrannými pracovními prostředky a minimálně 1 x ročně budou školeni. Realizace záměru bude vyžadovat v provozu celkem 8 zaměstnanců na ranní směně, přičemž uvažován je 3-směnný provoz. Celkový počet zaměstnanců bude cca 25.

Rizika ohrožení zdraví pracovníků musí být dostatečně řešena v provozním řádu a pracovníci jsou povinni tento řád dodržovat stejně tak, jako předpisy o bezpečnosti a hygieně práce.

Z uvedených důvodů neočekáváme žádný významný negativní vliv záměru (po realizaci) na pracovní prostředí.

Zdravotní rizika

Z hlediska potencionálního ovlivnění obyvatelstva přicházejí teoreticky v úvahu faktory fyzikální (hluk, vibrace), chemické (znečišťování ovzduší, vody a půdy) a psychosociální (rušení pohody aj.). Jako nejvýznamnější možné vlivy spojené s hodnoceným záměrem byly v rámci přípravných prací vytipovány vlivy spojené s hlukovým zatížením lokality a znečišťováním ovzduší, zejména vlivem dopravy.

Novým stacionárním středním zdrojem znečišťování ovzduší bude jak kotelna na spalování zemního plynu a bioplynu (výkon 1,72 MW), tak vlastní průmyslová ČOV.

. Z hlediska uvedených stacionárních zdrojů a jejich vlivu na imisní situaci ovzduší lze vliv záměru považovat za nevýznamný. K ověření této skutečnosti byla zpracována samostatná rozptylová studie (příloha 6).

Vlastní doprava suroviny, výrobku a dalších materiálů bude probíhat průběžně. Předpokládá se použití zejména autocisteren o objemu 20 m³

Dovoz i odvoz bude probíhat zejména na komunikacích II/430 a komunikacích III. třídy v okolí záměru. Rozdělení dopravy v místě výjezdu ze závodu bude jak severním (k Masarykově ulici) tak jižním směrem (k Vrchoslavicím). Poměr tohoto dělení se předpokládá 1:1.

Na základě znalosti stávajících dopravních intenzit v okolí záměru i výhledové dopravy byla zpracována hluková studie (příloha 5).

Navýšení ekvivalentních hladin akustického tlaku bylo zpracováno pro denní i noční dobu se zřetelem na nejbližší obytné objekty.. Z nejbližších obytných budov se jedná zejména o dvě budovy (č.p. 313 a č.p. 314) v areálu, sousedícím se záměrem. Budovy jsou od záměru vzdáleny 130 až 160 m severním směrem.

Pro minimalizaci hlukového zatížení těchto bytových domů byl vjezd do areálu odsunut o cca 140 m jižně od vstupu stávajícího.

Hlukem z dopravy budou dále zasaženy zejména obytné domy po severní straně

Masarykovy ulice, tj. silnice III/4335 v Němčicích nad Hanou (č.p. 288, 291, 311, 403 a další), případně obytné objekty ve Vrchoslavicích.

Za účelem vyhodnocení vlivů hluku na obyvatelstvo bylo v hlukové studii vybráno celkem 6 výpočtových bodů u obytných objektů a to čtyři v Němčicích nad Hanou a dva u silnice II/430 ve Vrchoslavicích.

I bez realizace záměru (nulová varianta) by ale k roku 2015 byly hlukové limity (pro den) na uvedených silnicích v okolí záměru vesměs překročeny a to o 5,9 (III/43319) až 7,6 dB (III/4335). Limity pro starou zátěž (70/60 dB) však překročeny nejsou. Samotný záměr nezpůsobuje ani v jednom případě překročení/nedodržení limitů nař.vl.č. 148/2006 Sb.

Ve sledovaných výpočtových bodech představuje navýšení hluku dopravou k roku 2015 hodnotu 0,0 až 0,5 dB ve dne, v noci 0,0 a ž 0,6 dB. Jedná se o zanedbatelné hodnoty, ležící hluboko pod mezí postřehnutelnosti lidskými smysly (cca 2 dB).

Nákladní doprava po uvedených silnicích bude přitom realizována pouze v pracovní dny a v denní době (6,00- 22,00 h), v noci bylo počítáno pouze s osobní dopravou zaměstnanců do závodu.

Jak plyne ze zpracované hlukové studie, provedených sčítání vozidel a měření stávajících hladin hluku, nedojde na silnicích v okolí záměru k významnějšímu navýšení pohybu vozidel a tedy ani k rozhodujícímu zvýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku, jakožto násobku logaritmu ekvivalentního relativního akustického tlaku z této dopravy.

Obecně vzato, lze pro hodnocení zdravotních účinků expozice hluku v denní době vycházet z obecných závislostí, uvádějících prahové hodnoty hlukové expozice, tak jak se jejich účinky dnes považují za dostatečně prokázané. Tyto prahové hodnoty platí pro větší část populace s průměrnou citlivostí vůči hluku (viz obrázek 11).

Obrázek 11- Prahové hodnoty ekvivalentních hladin hlukové expozice (6,00-22,00 h)

Nepříznivý účinek	dB(A)					
	< 50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení *1						
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řeči						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						
*1 přímá expozice hluku v interiéru						

Z předloženého hodnocení a výsledků hlukové studie je zřejmé, že hluk, způsobený vlastním hodnoceným záměrem- zejména uvedeným navýšením dopravy o celkem 29 jízd denně bude nevýznamného charakteru. Příspěvek záměru k ekvivalentní hladině akustického tlaku (2015, den) se bude pohybovat pod hodnotou 0,5 dB (A). Takovýto nárůst je lidským uchem nepostřehnutelný.

Za podmínky dodržení všech stávajících legislativních norem a doporučení, která jsou uvedena v předloženém oznámení, tak v důsledku realizace záměru není dán předpoklad ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva.

Sociální a ekonomické důsledky

Realizace záměru bude mít poměrně významný pozitivní trvalý vliv na pracovní příležitosti a sociální situaci. Vlastní realizace záměru přináší celkem 25 nových pracovních míst, když je uvažováno 5-8 pracovníků na 1 směně a současně třisměnný provoz zařízení.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

Přesný počet obyvatel či plochu zasaženého území ovlivněných účinky provozu záměru nelze přesně stanovit. Po řádném zvážení všech výše uvedených faktorů (doprava, hluk, prašnost) lze však odhadovat nárůst množství obyvatel, ovlivněných tímto provozem, s přihlédnutím k Autorizačnímu návodu SZÚ na maximálně jednotky.

Ovlivnění faktorů psychické pohody

Faktory psychické pohody by mohly být ovlivněny zejména v době výstavby. K této však docházet v minimální míře a po omezenou dobu (12 měsíců).

Proto nepředpokládáme prakticky žádné narušení faktoru psychické pohody a to ani zvýšenou dopravou po silnicích II. a III. třídy, neboť toto zvýšení bude představovat pouze max. 12 jízd/den (do 1,0% dopravní intenzity k roku 2015).

D.1.9. Vlivy na strukturu a využití území

Výstavbou provozu na využití odpadu v dané lokalitě nedojde prakticky k žádné změně využití území, neboť toto je jako průmyslový areál využíváno již desítky let. Rovněž zhoršení vlivu na krajinný ráz z pohledu ustanovení §12 zákona č. 114/1992 Sb. nelze předpokládat, jelikož se jedná o objekty s omezenou výškou, umístěvané v zastavěném území obce.

Co se týče možného kumulativního vlivu navrhovaného záměru v dotčeném území, toto bylo zvažováno v kapitole B.1.4. Komplikace mohou z tohoto pohledu vznikat na úseku hlukového zatížení obyvatel, pokud by nová výstavba obytných budov byla umístěována příliš

blízko stávajících komunikací, po nichž bude probíhat doprava, související se záměrem (zvláště silnice III/43319). Při dostatečném odstupu v budoucnu povolovaných objektů k bydlení od silnice bude tato kolize nevýznamná, jak vyplývá ze zpracované hlukové studie (příloha 5).

Lze tedy konstatovat, že vzhledem ke skutečnosti, že záměr nepředpokládá rozdílné využití území než je současný stav, nedojde ke změně struktury a využití území, tj. části pozemků, zahrnutých do realizace předmětného záměru. Současně je nutno konstatovat, že výstavba nových objektů hodnoceného záměru bude nevýznamného rozsahu, takže diskutovaný vliv je prakticky nulový. Areál bude dopravně napojen (podobně jako v současnosti) na stávající komunikaci III/43319, s návazností na silnici III/4335 a silnici II/430.

Z uvedených podkladů lze konstatovat, že realizací záměru dojde k účelnému využití a zhodnocení předmětných parcelních pozemků.

D.1.10. Vlivy na nemovité kulturní památky, archeologické památky a naleziště

V této kapitole je třeba vycházet ze závěrů kapitoly C.2.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště. Realizací záměru nedojde při dodržení předepsaných opatření k žádnému nepříznivému ovlivnění hmotného majetku nebo nemovitých kulturních památek.

D.1.11. Ostatní vlivy

Samotná stavba a provoz sebou neponesou riziko biologických vlivů na okolní společenstva.

Jiné ekologické vlivy (např. ionizující nebo elektromagnetické záření) nebyly v rámci zpracovávání oznámení prokázány.

D.1.12. Vliv produkce odpadů

Při výstavbě záměru vznikne poměrně malé množství odpadů, patřících vesměs dle „Katalogu odpadů“ do skupiny č. 17- *Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)*. Část vznikajících materiálů je možno využít v souladu s výše uvedenými požadavky zákona o odpadech a to jako vhodné recykláty na téže stavbě nebo na stavbách jiných (odpady katalog. č. 17 01 01 – beton, 17 05 04 – zemina a kamení) při dodržení podmínky vhodnosti použití předmětných odpadů jako materiálu. S těmito odpady musí být nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství.

Co se týče odpadů z provozu záměru, tyto budou v areálu v první řadě využívány, tedy zhodnocovány. Jedná se převážně o dovážený odpad/VŽP jedlých tuků a olejů, 19-08-09, který bude do provozu dovážen a využíván v množství cca 200 t/den. Mimo uvedeného

Oznámení dle zákona 100/2001 Sb.

budou z provozu produkovány nové odpady, z nichž největší podíl bude tvořit tuhý odpad ze separace, označený v katalogu odpadů jako ostatní odpad, s názvem „Nezkompostovaný podíl odpadů živočišného a rostlinného původu“, katalogové číslo 19-05-02. V malém množství (5-10 t/rok) budou vznikat i odpady kategorie „nebezpečný“. S těmito odpady je nutno zacházet podle výše uvedených zásad. Za nakládání s odpady po zahájení provozu odpovídá jejich původce, tedy provozovatel.

Jelikož se při provozu záměru předpokládá vznik „ostatních“ odpadů v množství, přesahujícím 1000 t za rok, bude nezbytné, aby původce vypracoval *Plán odpadového hospodářství*, který bude v souladu se závaznou částí Plánu odpadového hospodářství kraje. Pro nakládání s nebezpečnými odpady požádá oznamovatel o udělení souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady.

Za nakládání s odpady po zahájení provozu odpovídá jejich původce, tedy provozovatel. Původce odpadů bude, v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb, v platném znění, nakládat s odpady podle jejich skutečných vlastností. Bude je shromažďovat utříděně podle druhu a kategorií a zabezpečí je před nežádoucím únikem do životního prostředí. Odstranění všech odpadů musí být zajištěno pouze předáním oprávněné osobě.

Bude-li s odpady v areálu v průběhu výstavby a provozu nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku jejich produkce z provozu areálu.

D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Jak již bylo uvedeno, neze rozsah zasaženého území (a v této fázi ani počet obtěžovaných obyvatel), ovlivněného účinky provozu záměru exaktně stanovit. Po řádném zvážení všech výše uvedených faktorů (doprava, hluk, prašnost) lze však odhadovat nárůst množství obyvatel, ovlivněných záměrem na maximálně jednotky.

D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

Nejsou předpokládány žádné nepříznivé vlivy přesahující hranice ČR. Důvodem tohoto předpokladu je na jedné straně vzdálenost záměru od hranic ČR a dále relativně nízká absolutní hodnota emisí (hluk, ovzduší, odpadní voda), produkováných z jeho provozu.

D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Pro minimalizaci vlivů stavby na životní prostředí byla přijata řada technických opatření již ve stadiu zpracovávání projektové dokumentace. Vzhledem k charakteru stavby nejsou

navrhována žádná kompenzační opatření. Pro zajištění řádného a bezpečného provozu je však nutno respektovat opatření podle následující specifikace:

Opatření ve fázi přípravy:

1. Zpracovat harmonogram výstavby (POV) tak, aby v maximální možné míře eliminoval nepříznivé dopady na jednotlivé složky životního prostředí. V časovém plánu realizace stavby stanovit harmonogram jednotlivých stavebních prací, nasazení stavebních mechanismů a využívání přepravních tras.
2. V POV vymezit plochy pro zařízení staveniště mimo prvky ÚSES (biokoridorů), VKP a v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby.
3. V projektovém řešení zohlednit existenci záplavového území v areálu, při průtocích Q100 ve vodním toku Haná.
4. Zpracovat povodňový plán pro období provozu záměru a nechat potvrdit jeho soulad s povodňovým plánem obce.
5. Stanovit trasy pro dopravu materiálů a surovin na staveniště a pro odvoz odpadů na deponie.
6. Zpracovat bilance odpadů (vč. bilancí při zemních pracech) pro období realizace stavby, se specifikací druhů odpadů a způsobů jejich využití či odstranění. V případě přebytku výkopového materiálu zajistit místa pro využití nebo uložení přebytečné výkopové zeminy. Zpracovat plán odpadového hospodářství pro období provozu.
7. Při návrhu staveb a zařízení v okolí VKP (čerpací stanice, výtlač kanalizace) nesmí být porušeno koryto vodních toků (Luční potok, Haná) ani soustava interakčních prvků a břehových porostů v okolí těchto toků.
8. V projektovém řešení upřesnit rozsah zastavění pozemků, s cílem ochrany existující zeleně v areálu.
9. Pro období provozu zpracovat, nechat vodoprávním úřadem schválit (integrované povolení) a dodržovat havarijní plán pro látky závadné vodám, ve smyslu vodního zákona č.254/2001 Sb. a to při překročení množství dle prováděcí vyhl.č. 450/2005 Sb.
10. Omezit zásahy do VKP a prvků ÚSES, zejména v návrhu POV tak, aby zásahy do nich byly omezeny na minimum.
11. Blíže specifikovat rozsah kácení mimolesní zeleně se snahou o jeho minimalizaci, projednat s orgány ochrany přírody následnou realizaci náhradních výsadeb. Zpracovat projekt ozelenění areálu, oddělující areál od silnice III/43319 i od budoucí obytné zástavby v prostoru bývalého cukrovaru.

Opatření ve fázi realizace:

1. Venkovní stavební práce spojené se zvýšenou hlučností (např. terénní úpravy, návoz

- materiálu apod.) nebudou realizovány ve dnech pracovního klidu, ve státem uznávaných svátcích a v nočních hodinách, provoz hlučných stacionárních zařízení bude stíněn mobilními protihlukovými zástěnami.
2. Na vnějším ohrazení stavby uvést kontakt na zástupce stavitele, kterému budou moci občané sdělit své oprávněné připomínky na postupy provádění stavby (případné stížnosti na hlučnost, prašnost apod.)
 3. Odděleně deponovat kulturní vrstvy půdy (ornici a podorniční vrstvy), jejich využití realizovat v souladu se schváleným plánem, přednostně pro zemědělské využití. Půdní pokryv po realizaci čerpací stanice a kanalizace uvést do původního stavu.
 4. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací. Automobily budou před výjezdem ze staveniště na komunikaci řádně očištěny. Sypké a prašné materiály budou nakládány a zabezpečeny na automobilech tak, aby nedocházelo k jejich padání na vozovku a do přírodních ploch (zaplachtování).
 5. Zajistit pravidelnou kontrolu automobilů a mechanismů, pracujících na stavbě z hlediska jejich ekologické nezávadnosti.
 6. Stojící stavební mechanismy budou opatřeny záchytnými vanami proti úkapům. Plochy zařízení stavenišť budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou okamžitou likvidaci úniků ropných látek. V případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna, odvezena a zneškodněna podle platných předpisů.
 7. Parkovací a čerpací plochy, sklady PHM a zařízení stavenišť neumísťovat v nivách vodních toků a jiných exponovaných územích. Při nakládání se závadnými látkami během výstavby záměru respektovat schválený havarijní plán. V případě havárie zajistit její sanaci u odborné firmy.
 8. Na plochách zařízení stavenišť neskladovat pohonné hmoty. Instalovat zde chemická WC pro příslušný počet pracovníků. Údržba a opravy stavebních mechanismů budou prováděny mimo tyto plochy. Zamezit odtoku splavenin ze staveniště záměru do povrchových vod (Luční potok, Haná).
 9. V ochranných pásmech vodních zdrojů nesmí být prováděna jakákoliv manipulace s ropnými látkami, ani jejich skladování. Nesmí zde být opravovány žádné mechanismy, vozidla a mechanismy zde nesmí parkovat. Pokud bude při zemních pracích odkryta hladina podzemní vody, nelze v jejím okolí nakládat se závadnými látkami.
 10. Při pracích, které mají za následek víření prachu provádět kropení ploch. Po ukončení stavby podle potřeby exponovaná místa „omýt vodou“- zejména zeleň v biokoridorech

apod.

11. U stávajících dřevin, jež mají být zachovány, zajistit při stavebních činnostech odpovídající ochranu dle ČSN DIN 18 920 (ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech).
12. Realizovat ozelenění areálu a jeho okolí podle zpracovaného projektu.
13. Během stavby nesmí dojít k vytvoření bariér nebo změně biotických podmínek v plochách biokoridorů a VKP. V nivách toků musí být zajištěn trvalý stavební dozor, se zaměřením na prevenci možných havárií.
14. Pokud při realizaci záměru vzniknou odpady s obsahem asbestu, je nutno je vložit do utěsněných obalů, opatřených nápisem, upozorňujícím na obsah asbestu. Odstranění je možné pouze na skládce skupiny S-NO. V maximální možné míře recyklovat odpady vznikající během výstavby.
15. Umožnit záchranný archeologický výzkum dle zák. č. 20/1987 Sb. při provádění zemních a výkopových prací a předem na něj uzavřít s pověřeným orgánem smlouvu. Při výskytu náhodných archeologických nálezů v průběhu stavby tyto neprodleně hlásit na příslušné archeologické pracoviště.
16. V případě použití silničních pozemků silnic II. a III. třídy nebo místních komunikací pro manipulaci se stavebním materiálem, se stavebními stroji nebo při nárůstu těžké nákladní dopravy je nutno projednat podmínky se správcem pozemních komunikací.
17. Rozproštění ornice, zatravnění a náhradní výsadbu dřevin provést v co nejkratších termínech, aby se snížila pravděpodobnost eroze a zamezilo rozvoji nežádoucích druhů rostlin.
18. Po ukončení stavby budou plochy v okolí stavby rekultivovány a terén neodkladně upraven v travnatých plochách dle normy ČSN DIN 18 917 (zakládání trávníků). Zbývající plochy budou uvedeny do původního stavu.

Opatření ve fázi provozu:

1. Do jednoho roku po zprovoznění záměru provést v dohodě s orgánem ochrany veřejného zdraví kontrolní měření hluku u vybraných obytných objektů. V případě překročení hygienických limitů vlivem provozu záměru realizovat dodatečná protihluková opatření.
2. Zajistit řádnou údržbu jednotlivých uzlů provozu, aby nedocházelo k závadám po stránce hlukové a emisí do ovzduší. Pravidelně monitorovat účinnost biofiltru a obou stupňů ČOV za účelem dodržení předpokládaných hodnot na výstupu.
3. Do tří měsíců po zprovoznění záměru provést kontrolní měření pachu a v případě nutnosti realizovat další opatření (např. odsávání kalových jímek přes biofiltr)

4. Po ukončení stavby snižovat jakýmkoliv způsobem možné synergické působení negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví; odstranit všechna zařízení stavenišť i jiná navazující zařízení.
5. Zajistit kvalitní a důslednou revitalizaci porostů narušených výstavbou včetně střetových míst stavby s VKP, interakčními prvky a ÚSES všech úrovní.
6. Bude monitorován nástup neindigenofytů, v případě zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci
7. Zajistit pravidelnou údržbu ploch nově vysazené i stávající zeleně ihned po ukončení stavby, tak aby byla omezena invaze neofyt nebo šíření další nevhodných druhů do volné krajiny. Za uhynulé jedince zajistit včasnou dosadbu.

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

Určité nedostatky sebou vždy nese modelové zpracování, pokud je aplikováno (hluková studie, rozptylová studie). Tyto nedostatky jsou dány přesností vstupních údajů, zatížením výpočtů chybou spojenou s vlastní výpočtovou metodou, atd. Odchyly od provedeného hodnocení jednotlivých vlivů mohou také event. následně vzniknout v průběhu zpracování dalšího stupně projektové dokumentace v důsledku precizace vstupních dat.

V případě interpretace informací z mapových podkladů, které byly převážně středních měřítek, dochází vždy k určitému zobecnění a jisté míře nepřesnosti ve vztahu k dané lokalitě. Pokud to však bylo v našich možnostech, snažili jsme se o uvedení informací vztahujících se konkrétně k námi posuzované lokalitě.

Proto bylo provedeno akustické hodnocení, které doložilo, že vlivem realizace záměru nedojde k překročení hygienických limitů hluku. Navýšení ekvivalentních hladin akustického tlaku vlivem záměru bude k roku 2015 (noční doba) o 0,0 až 0,6 dB, tedy bezvýznamné.

Obdobnou skutečnost lze konstatovat i na úseku možného ovlivnění ovzduší vlivem provozu na zpracování odpadů.

E. Porovnání variant řešení záměru

Investor nepředkládá řešení záměru ve variantách.

F. Doplnující údaje

Při realizaci záměru je třeba respektovat další omezení, daná existujícími limity ochrany území, tak jak jsou výše popsány. Žádné další doplňující údaje nejsou známy.

Mapová, resp. jiná dokumentace je součástí příloh tohoto Oznámení, resp. byla uvedena přímo ve výše uvedeném textu.

G.Všeobecné srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Záměr „Výstavba provozu na využití odpadu 19 08 09 v Němčicích nad Hanou“ svojí dikcí splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, a to v příloze č. 1, kategorii II, bod 10.1. *„Zařízení ke skladování, úpravě nebo využívání nebezpečných odpadů; zařízení k fyzikálně-chemické úpravě, energetickému využívání nebo odstraňování ostatních odpadů“*. Z toho důvodu bylo zpracováno předložené oznámení, hodnotící vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví.

V současné době hodlá objednatel vybudovat provoz na využití odpadů (resp. vedlejších živočišných produktů dle veterinárního zákona), zařazených dle vyhl.č. 381/2001 Sb. (katalog odpadů) převážně pod katalogové číslo 19-08-09 *„Směs tuků a olejů z odlučovače tuků obsahující pouze jedlé oleje a jedlé tuky“*. Při procesu získávání produktu – přečištěného tuku- na provozovně v Němčicích n/H bude zpracovááno 50 000 t těchto materiálů ročně, což představuje denní zpracování 200 t (odpady „O“).

Z uvedeného odpadu bude získávána surovina (přečištěný tuk) pro další nepotravinářské využití.

Zařízení má být umístěno ve východní části obce Němčice nad Hanou a ve stejnojmenném katastrálním území.

Materiály z lapáků tuků budou na novou provozovnu dováženy automobilovou dopravou . Surovina bude odebírána čerpáním z lapolů u producentů odpadu do uzavřených cisternových vozidel. Surovina se homogenizuje, ohřívá, separuje a filtruje, čímž vzniká výsledný produkt o sušině 99,9%.

Odloučená **odpadní voda** bude na místě dočištěna na nové dvoustupňové (anaerobně- aerobní) biologické čistírně odpadních vod (ČOV) a vypouštěna do povrchového toku. Recipientem vyčištěné vody bude významný vodní tok Haná, vzdálený od lokality záměru cca 620 m.

Doprava bude probíhat výhradně v pracovní dny (pondělí – pátek), v denní době, od 6,00 do 22,00 hod. Použity budou nákladní automobily, resp. cisterny o užitné kapacitě 5, 7, 12 a 20 tun.

Pro dovoz suroviny bude třeba 10 těžkých nákladních autocisteren (tj. 20 jízd/den). Pro odvoz produktu bude obdobně třeba 2,5 těžkých nákladních automobilů (tj. 5 jízd/den). Pro odvoz odpadů bude třeba 1 lehký nákladní automobil, tj. 2 jízdy/den. Pro zásobování

dalšími výše uvedenými surovinami a materiály bude třeba rovněž 1 lehký nákladní automobil, tj. 2 jízdy/den. Celkový počet jízd nákladních vozidel tedy bude 29 jízd/den.

Co se týče zaměstnanců a osobních vozidel, bude v 1 směně (3-směnný provoz) potřeba 5-8 zaměstnanců, s předpokládaným počtem 5 osobních aut/směnu. K tomu lze uvažovat příjezd zákazníků (cca 2 osobní auta/den).

Příjezd i odjezd bude realizován z 50% na komunikaci III. třídy III/4335 – Masarykova ulice, kde dojde k pokračování západním (35%) i východním (15%) směrem. Zbýlých 50% dopravy bude veden jižně po silnici III/43319 do Vrchoslavic, kde dojde k pokračování dopravy rovněž oběma směry. Západním směrem se odhaduje 48% dopravy, východním směrem 2% z celkového počtu jízd. Ze stávající dopravy na uvedených silnicích bude navýšení intenzity záměrem činit 1 – 1,8%.

Vliv dopravy, spojené se záměrem na imisní koncentrace ovzduší bude podle zpracované rozptylové studie nevýznamný.

Obdobně vliv hluku na chráněný venkovní prostor staveb pro bydlení, způsobený záměrem bude nepodstatný. Nejvyšší nárůsty budou u obytných objektů v okolí silnice III/43319 a III/4335. Limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku, dané nař.vl.č. 148/2006 Sb. však nebudou vlivem záměru překročeny. Ve sledovaných šesti výpočtových bodech dojde vlivem záměru k zanedbatelnému navýšení hluku (max. 0,5 dB ve dne a 0,6 dB v noci).

Realizace záměru si nevyžádá u dotčených pozemků **odnětí** ze zemědělského půdního fondu, neboť toto již bylo provedeno v minulosti.

Při nakládání s **odpady** budou dodržena ustanovení legislativních předpisů platných v oblasti nakládání s odpady. Za nakládání s odpady, vzniklými během provozu záměru, odpovídá jejich původce, tedy provozovatel.

Z hlediska zájmů hájených **ochranou přírody a krajiny** můžeme konstatovat že zájmová lokalita se nachází mimo chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění a tato nebudou záměrem ovlivněna. Na základě skutečností uvedených výše nepředpokládáme negativní dopad na biodiverzitu v rámci širšího okolí zájmové lokality.

Lokalita se nicméně nachází v záplavovém území vodního toku Haná. K záplavám zde dochází již při dvacetileté vodě. Stavební objekty a provoz je nutno této skutečnosti přizpůsobit. Potřebná preventivní opatření spočívají z tohoto hlediska na jedné straně v prostředcích organizačního charakteru (zpracování a dodržování povodňového a havarijního plánu), na straně druhé v technických opatřeních (projektové řešení objektů).

Realizace záměru dle nám známých skutečností nebude mít žádný negativní vliv na **horninové prostředí** a využívání horninových a nerostných zdrojů v širším okolí zájmové lokality.

Závěrem můžeme konstatovat že úroveň a koncepce navrženého řešení záměru „Výstavba provozu na využití odpadu 19 08 09 v Němčicích nad Hanou“ koresponduje s úrovní, která je obvyklá u obdobných staveb realizovaných v rámci České republiky i v rámci Evropské unie. Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů vztahujících se k posuzovanému záměru, současnému i výhledovému stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaný záměr svými parametry nepřekračuje povolené limity a proto jej lze v navržené lokalitě doporučit k realizaci.

H. Přílohy

Příloha 1	Vyjádření stavebního úřadu – soulad s ÚPD
Příloha 2	Stanovisko orgánu ochrany přírody- NATURA 2000
Příloha 3	Mapa širších vztahů
Příloha 4	Bližší situace záměru
Příloha 5	Hluková studie
Příloha 6	Rozptylová studie

Seznam zkratk

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČS	čerpací stanice
D-O-L	(průplav) Dunaj-Odra-Labe
DP	dobývací prostor
EO,e.o.	ekvivalentní obyvatel
EVL	evropsky významná lokalita
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHLÚ	chráněné ložiskové území
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
IDS	integrováný dopravní systém
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
LČR	Lesy České republiky
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NKP	národní kulturní památka
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace
NRBC	nadregionální biocentrum
NRBK	nadregionální biokoridor
OK	Olomoucký kraj
OP	ochranné pásmo vodního zdroje
PO	ptačí oblast
POH	plán odpadového hospodářství
PP	přírodní památka

PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
PÚR	politika územního rozvoje
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
ÚPn	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
VaK	vodovody a kanalizace
VKP	významný krajinný prvek
VOC	těkavé organické látky
VPS	veřejně prospěšné stavby
VÚSC	vyšší územně správní celek
VŽP	vedlejší živočišný produkt
ZCHÚ	zvláště chráněná území
ZPF	zemědělský půdní fond
ZÚR	zásady územního rozvoje

Projektová dokumentace, studie, ...

- Územní plán města Němčice nad Hanou , 2003 a návrh zadání 1. změny, 2008
- Technická specifikace ONIVON a.s. a G+R GmbH, 02/2011

Zákony a jiné právní normy, metodické pokyny

- Zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č.44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.
- Zákon č.20/1987 Sb., o státní památkové péči (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č.254/2001 Sb., o vodách (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (ve znění pozdějších změn a doplňků).

Oznámení dle zákona 100/2001 Sb.

- Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 352/2002 Sb., kterou se stanovují emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečišťování a ochrany ovzduší.
- Nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsoby sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.
- Vyhláška č.381/2001 Sb., katalog odpadů.
- Vyhláška č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Vyhláška č.450/2005 Sb. o náležitostech nakládání se závadnými látkami

Mapové podklady

- Česká republika - obecně zeměpisná mapa. 1:1000 000, Kartografie Praha, 1993
- Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. 1:500 000. Geografický ústav ČSAV, Brno
- Soubor geologických a účelových map ČR, Hydrogeologická mapa, 1: 50 000. ČGÚ 1997
- Soubor geologických a účelových map ČR, Geologická mapa, 1: 50 000. ČGÚ, Kutná Hora, 1995
- Soubor geologických a účelových map ČR, Mapa inženýrsko-geologického rajónování, 1: 50 000. ČGÚ, Kutná Hora, 1996
- Soubor geologických a účelových map ČR, Mapa nerostných surovin, 1 : 50 000. ČGÚ, Kutná Hora, 1996
- Syntetická půdní mapa ČR, 1 : 20 000. MŽP a MZe, Praha, 1991
- Odvozená mapa radonového rizika ČR, 1:200 000, ČGÚ Praha,
- Mapa seizmického rajónování ČSSR, Geofyzikální ústav ČAV, 1987

Publikace

- CULEK M. a kol. 1996: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha, 347 pp.
- DEMEK, J. a kol. 1992: Neživá příroda. Vlastivědná společnost, Brno, 243 pp.
- DEMEK, J. 1987: Hory a nížiny. ČSAV, Praha, 584 pp.
- FACEK – ADAMEC 1990: Kategorizace půd podle odolnosti vůči antropogennímu znečištění
- NEUHÄUSLOVÁ Z. a kol. 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha, 341 pp.