

OZNÁMENÍ

ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

zpracované dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.
ve znění pozdějších změn

Záměru

Výstavba nové výrobní haly – Konzervárna II. KSK BONO, s.r.o.

Vedoucí zpracovatelského týmu:

Ing. Radek PÍŠA



Držitel osvědčení odborné způsobilosti dle zákona č. 244/1992 Sb.

č.j.: 7270/856/OPVŽP/97 ze dne 24.9.1997 ve znění rozhodnutí o prodloužení

platnosti odborné způsobilosti dle zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších změn

č.j.: 47192/ENV/06 ze dne 26.7.2006

Konečná 2770, 530 02 Pardubice

tel.: 466 265 085

Zpracoval: Ing. Pavel FAJMON, tel.: 739 061 710

Spolupracoval: Bc. Petr BADŽGOŇ

Dne: 26.11.2009

Arch. č. EIA_KSK BONO_konzervárna II._09329_007_058_FAJ

PODPISOVÝ LIST

Základní identifikační údaje společnosti a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

Datum zpracování oznámení: 11/2009

Firma: Ing. Radek Píša
Konzultační, projektová a inženýrská činnost v oblasti
ochrany životního prostředí
Konečná 2770, 530 02 Pardubice,
tel.: 466 265 085, e-mail: info@radekpisa.cz,
www.radekpisa.cz
IČ: 60137983

Vedoucí zpracovatelského týmu: Ing. Radek PÍŠA
Konečná 2770, 530 02 Pardubice
tel.: 466 536 610

Zpracoval : Ing. Pavel FAJMON, tel.: 739 061 710

Spolupracoval: Bc. Petr BADŽGOŇ, tel.: 739 494 737
(ovzduší)

Ing. Josef VRAŇAN, tel.: 739 227 848
(hluk)

Ing. Olga KRPATOVÁ, tel.: 723 482 752
(hodnocení zdravot. rizik - vliv pach. látek na veřejné zdraví)

Odsouhlasil:

.....
Ing. Radek Píša

OBSAH:

PODPISOVÝ LIST	2
ÚVOD	5
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	6
1. <i>Obchodní firma</i>	6
2. <i>IČ 6</i>	
3. <i>Sídlo</i>	6
4. <i>Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele</i>	6
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	6
1. <i>Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1</i>	6
2. <i>Kapacita (rozsah) záměru</i>	7
3. <i>Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)</i>	8
4. <i>Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry</i>	9
5. <i>Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí</i>	9
6. <i>Stručný popis technického a technologického řešení záměru</i>	10
7. <i>Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení</i>	33
8. <i>Výčet dotčených územně samosprávných celků</i>	33
9. <i>Výčet navazujících rozhodnutí</i>	33
II. ÚDAJE O VSTUPECH	34
1. <i>Půda</i>	34
2. <i>Voda</i>	34
3. <i>Ostatní surovinové a energetické zdroje</i>	35
4. <i>Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu</i>	36
III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	36
III.1 Fáze výstavby	36
1. <i>Ovzduší</i>	36
2. <i>Odpadní vody</i>	38
3. <i>Odpady</i>	38
4. <i>Ostatní</i>	41
III.2 Fáze provozu	42
1. <i>Ovzduší</i>	42
2. <i>Odpadní vody</i>	48
3. <i>Odpady</i>	50
4. <i>Produkty</i>	53
5. <i>Ostatní</i>	53
6. <i>Doplňující údaje</i>	54
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	55
C.1 VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁL. CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	55

1. Voda	55
2. Půda	56
3. Ovzduší	57
4. Klimatické podmínky	58
5. Chráněná území	58
6. Fauna a flóra	58
7. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz	59
8. Krajina, způsob jejího využívání	59
9. Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství	59
10. Architektonické a jiné historické památky	59
11. Obyvatelstvo	59
12. Hmotný majetek	59
2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	60
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	61
1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOST A VÝZNAMNOSTI (Z HLEDISKA PRAVDĚPODOBŇNOSTI DOBY TRVÁNÍ, FREKVENCE A VRATNOSTI)	61
III.1 Fáze výstavby	61
III.2 Fáze provozu	64
2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	90
3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIV. VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	91
4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ	91
5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE	92
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	93
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	94
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	94
2. Další podstatné informace oznamovatele	94
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	95
H. PŘÍLOHY	97

ÚVOD

Zařízení v areálu společnosti KSK BONO s. r. o. v Heřmanicích se skládá ze dvou samostatných technologických linek, a to z linky suchých, extrudovaných krmiv a konzervárny.

Předmětem záměru je výstavba nové haly – Konzervárny II., za účelem navýšení kapacity výroby stávající konzervárny I.

Konzervárna

Vstupní suroviny tvoří surovina živočišného původu III. kategorie, tj.vedlejší živočišný produkt z drůbežích, vepřových a porážek skotu, zpracoven ryb a jiných živočišných produktů pro lidskou výživu. Dále se do masových směsí přidávají přídavné látky,dochucovadla, enzymatické přídavky apod., které jsou obchodním tajemstvím firmy a jsou součástí jednotlivých receptur. Vstupní suroviny jsou skladovány v chladírnách, v jednotlivých plastových bednách, které jsou jednotlivě naváženy do míchárny. V míchárně dochází k jejich úpravě, opracování, mělnění a následnému míchání jednotlivých surovin v určitých poměrech dle příslušných receptur. Namíchaný polotovar přechází dále v konzervárně k narážce, kde se plnění do PE střeva. Střevo se po naplnění uzavírá, dělí a vzniká polokonzerva – masovka. Na druhé lince konzervárny se namíchaný polotovar aplikuje dávkovací hlavou na nepřetržitý nerezový pás probíhající varným tunelem. Po tepelném opracování díla se po nasekání plní do plechovek a tyto se uzavírají. Konzervy a masovky se sterilují v autoklávech, následně označují, etiketují, skupinově balí a paletují.

Upozornění:

Pro relevantní zhodnocení záměru na složkové oblasti životního prostředí a zdraví lidí jsou v některých kapitolách uvedena i data stávajícího stavu, která umožní zjištění příslušných imisních příspěvků.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

KSK BONO s.r.o.

2. IČ

47450720

3. Sídlo

Heřmanice, 552 12 Heřmanice

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Statutární zástupce KSK BONO, s.r.o.

Vladimír Kříčka – jednatel společnosti

Ing. Miloslav Palata – jednatel společnosti

Pověřený zástupce:

Ing. Miroslav Šolc – technický ředitel

tel / fax: 491 812 740 / 491 815 477

Údaje o zpracovateli projektu:

PIS - Projektservis spol. s r.o, Semonice 81, 551 01 Jaroměř

Ing. Milan Liskovský

tel / fax: 491 810 523 / 491 815 152

Údaje o zpracovateli oznámení:

Ing. Radek Píša, Konečná 2770, 530 02 Pardubice

tel / fax: 466 265 085 / 466 265 085

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

Výstavba nové výrobní haly – Konzervárna II. KSK BONO, s.r.o.

Kategorie: podlimitní záměr k: 8.9 Balírny a konzervářenské závody s kapacitou od 100 000 t/rok výrobků

podlimitní záměr k: 10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu

2. Kapacita (rozsah) záměru

Účelem výstavby je navýšení kapacity výroby stávající konzervárny. Navrhovaný objekt konzervárny II. bude mít výrobní plochu cca 2.900 m² včetně vestavěných chladíren, mrazíren, skladů přídatných látek, plechovek a obalového materiálu. Stavba je navržena tak, aby v další etapě bylo možno provést rozšíření prostorů expedice a chladíren.

ROČNÍ VÝSTUPNÍ SUROVINOVÁ KAPACITA

kapacita stávající: 10 000 t/rok vyrobených konzerv

kapacita výhledová 40 000 t/rok vyrobených konzerv / výrobků (po realizaci záměru)

Předpokládané počty pracovníků (směnnost a pracovní doba)

Roční časový fond zařízení :

– pracovních dní v roce 2009	253 dnů
– ztráty provozními odstávkami, sanitární dny	3 dny
– celkem výrobních dnů čistých v roce	250 dnů

Celkem výrobních dnů čistých v roce 250 dnů / 50 týdnů

Provoz třísměnný

Průměrná týdenní výrobní doba je průměrně 120,0 hodin týdně.

Roční časový výrobní fond konzervárny:

120 NH týdně x 50 týdnů ročně = 6.000,0 hodin ročně

Počet a členění zaměstnanců pro období provozu

počet dělníků / 1 směna	40/13
- z toho ženy / 1 směna	21/7
počet THP/ 1 směna	6/2
Celkem	46/15

Věcné a časové vazby stavby na okolní výstavbu a související investice

Zahájení přípravy : 09/2009

Zahájení stavby : 09/2010

Dokončení stavby: 09/2011

Charakter stavby: novostavba a úpravy stávající části objektu

Předpoklad nákladů:

- výrobní hala	36,5 mil Kč
- technologické zařízení	40,0 mil Kč
- rozšíření kotelny, přípojka	8,5 mil Kč
- trafostanice, přeložka VN	2,8 mil Kč
- ČOV a přípojka kanalizace	15,0 mil Kč
- komunikace a zpevněné plochy	12,0 mil Kč
- přípojka vody	0,2 mil Kč
- oplocení, osvětlení	0,2 mil Kč
- sociální zařízení	4,0 mil Kč
- průzkumné, projektové a inženýrské práce 4 %	4,0 mil Kč
- investice vyplývající z posouzení vlivu na ŽP	neuveдено

Přehled uživatelů a provozovatelů

KSK BONO, s.r.o., Heřmanice nad Labem, 552 12 Heřmanice nad Labem

IČ : 47450720, DIČ: CZ 47450720

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

Kraj: Královehradecký

Obec: Heřmanice

Katastrální území: Heřmanice nad Labem

Lokalizace areálu: 99, 123, 124, 125, 126, 468/2, 451/1, 100, 95/4, 473/2

Lokalizace realizace záměru: 468/2

Stavba bude umístěna na pozemku parcelní číslo 468/2 vedeném v katastru nemovitostí jako ostatní plocha, pozemek je ve vlastnictví investora. Pozemky uvažované pro výstavbu objektu Konzervárny II. i pro nové inženýrské sítě a zpevněné plochy jsou kompletně ve vlastnictví investora firmy.

Obr. č. 1: Umístění záměru – mapa širších vztahů



Napojení na dopravní infrastrukturu

Výrobní areál je přístupný stávajícím vjezdem ze zpevněné panelové komunikace napojené na místní veřejnou asfaltovou silnici Heřmanice – Krabčice s nájezdem na silnici I. třídy Jaroměř – Trutnov v Heřmanicích n. Labem.

V souvislosti s výstavbou nové konzervárny je navržen nový vjezd do výrobního areálu z přilehlé panelové komunikace. Vjezd je navržen ve dvou variantách vzhledem k vyřešení sklonu komunikace. Sjezd bude sloužit po dobu výstavby haly pro stavbu a po dokončení při provozu konzervárny pro nákladní dopravu.

U nové haly budou zřízeny zpevněné manipulační plochy a parkovací místa pro nákladní auta s návěsy. Komunikace musí umožňovat příjezd pro požární vozidla.

Provede se částečné rozšíření příjezdové cesty, před vjezdem do areálu bude parkoviště pro cca 30 osobních vozů.

Současná doprava

Počet nákladních vozidel 6 NV/den

Počet osobních vozidel 60 OV/den

Doprav po realizaci záměru

Počet nákladních vozidel 9 NV/den

Počet osobních vozidel 60 OV/den

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Oznamovateli není známo, že by v dotčeném území byly v současné době projednávány jiné záměry s významným vlivem na životní prostředí, které by měly být součástí tohoto posuzování.

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

Potřeba výstavby vyplývá z rozšíření výrobních kapacit oznamovatele. Stávající areál je pro předmětnou činnost již uzpůsoben.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

6.1 Stavební část

6.1.1 Stavebně technické řešení

Navrhovaný objekt Konzervárny II. bude mít výrobní plochu cca 2.900 m² včetně vestavěných chladíren, mrazíren, skladů plechovek a obalového materiálu. Stavba je navržena tak, aby v další etapě bylo možno provést rozšíření prostorů expedice a chladíren. Na výrobní halu bude na severní straně navazovat sklad palet a přístavek sociálního zařízení.

Jsou navrženy tři nakládací rampy – pro navážení masné suroviny, plechovek a obalů a expediční.

Konzervárnu tvoří jednopodlažní montovaná dvoulodní výrobní hala o půdorysných rozměrech cca 50,0 x 49,0 m rozdělená výškově na dvě části. Prostor expedice, chladíren a mrazíren bude mít světlou výšku haly 6,50 m (u okapu), vlastní konzervárna bude mít světlou výšku 5,00 m. Nosná konstrukce je navržena jako typová montovaná dvoulodní hala bez jeřábové dráhy železobetonová nebo ocelová, případně kombinovaná. Stěny haly budou ze sendvičových stěnových panelů s betonovým soklem, doplněné pásy oken. Zastřešení sedlovou střechou ze sendvičových panelů se světlíky. Jako samostatný objekt je navržen sklad technologického zařízení o půdorysných rozměrech cca 30,0 x 40,0 m.

Dále je navržen:

- nový vjezd do areálu včetně vrátnice a váhy – ve dvou variantách vzhledem k vyřešení sklonu komunikace,
- zpevněné plochy vnitřních komunikací, částečné rozšíření příjezdové cesty,
- parkoviště pro cca 30 osobních vozů před vjezdem do areálu,
- ČOV s odvodem odpadních vod do Labe,
- posílení stávající trafostanice, přeložka stávajícího vysokého napětí do země,
- rozšíření stávající plynové kotelny.

Pro oddělení areálu od stávající bytové zástavby je navrženo ozelenění východní části areálu a pozemku pod parkovištěm

6.2 Kanalizace a ČOV

V současné době má kanalizační síť celkem 5 větví a to:

- severní větev dešťové kanalizace zaústěná do vsaku,
- jižní větev dešťové kanalizace zaústěná do vsaku,
- splašková kanalizace je zaústěná do bezodtoké jímky před administrativní budovou,
- technologická kanalizace je zaústěná do průtočné jímky před konzervárnou. Tato jímka má přepad do bezodtoké jímky splaškových vod před administrativní budovou
- kanalizace průmyslových vod (tzn. vod chladících a vod kotelních, která je zaústěna nově zbudovanou kanalizací do řeky Labe) – viz. změna IPPC. Vypouštění odpadních vod je povoleno s udáním limitu množství a jakosti vody.

6.2.1 Kanalizace – odvádění srážkových vod

6.2.1.1 Dešťové vody ze zpevněných ploch užívaných jako komunikace

Stávající stav:

Dešťové vody ze zpevněných ploch jsou svedeny příčným spádem (spád cca 1 %) do uličních vpustí a z nich do areálové dešťové kanalizace. Ve spodní části areálu je tento druh vod přiváděn ke vsakovacímu objektu.

Množství dešťových vod – stávající stav: PLOCHA „P1“

$$S = 0,482 \text{ ha} = 4.820 \text{ m}^2$$

$$I = 130 \text{ l/s/ha} = 0,13 \text{ l/s/ m}^2$$

$$C = 0,7$$

$$Q_{\max} = S \times I \times C = 4.820 \times 0,13 \times 0,7 = 438,62 \text{ l/s}$$

Navrhovaný stav:

V rámci uvažované přístavby budou stávající zpevněné plochy částečně rozšířeny. Nové plochy budou napojeny na stávající areálovou komunikaci pro zajištění dopravní obslužnosti. Nové plochy budou odvodněny do uličních vpustí, napojených na stávající systém areálové dešťové kanalizace. Pátevní potrubí dešťové kanalizace je dostatečně kapacitní.

Množství dešťových vod – navrhovaný stav: PLOCHA „P1“

$$S = 7.820 \text{ m}^2 = 0,782 \text{ ha}$$

$$I = 130 \text{ l/s/ha} = 0,13 \text{ l/s/ m}^2$$

$$C = 0,7$$

$$Q_{\max} = S \times I \times C = 7.820 \times 0,13 \times 0,7 = 711,60 \text{ l/s}$$

Navýšení množství dešťových vod ze zpevněných ploch „P1“:

$$Q_{\max} = 272,98 \text{ l/s}$$

6.2.1.2 Dešťové vody ze střech objektů areálu

Stávající stav:

Dešťové vody ze střech objektů areálu jsou svedeny do areálové dešťové kanalizace. Ve spodní části areálu je tento druh vod přiváděn ke vsakovacímu objektu.

Množství dešťových vod – stávající stav: PLOCHA „P2“

$$S = 3.820 \text{ m}^2 = 0,382 \text{ ha}$$

$$I = 130 \text{ l/s/ha} = 0,13 \text{ l/s/ m}^2$$

$$C = 0,7$$

$$Q_{\max} = S \times I \times C = 3.820 \times 0,13 \times 0,7 = 347,62 \text{ l/s}$$

Navrhovaný stav:

V rámci uvažované přístavby budou dešťové vody z její střechy svedeny do stávajícího systému areálové dešťové kanalizace.

Množství dešťových vod – navrhovaný stav: PLOCHA „P2“

$$S = 8.520 \text{ m}^2 = 0,852 \text{ ha}$$

$$I = 130 \text{ l/s/ha} = 0,13 \text{ l/s/ m}^2$$

$$C = 0,7$$

$$Q_{\max} = S \times I \times C = 8.520 \times 0,13 \times 0,7 = 775,32 \text{ l/s}$$

Navýšení množství dešťových vod ze zpevněných ploch „P2“:

$$Q_{\max} = 427,7 \text{ l/s}$$

6.2.1.3 Dešťové vody ze zelených ploch areálu

Stávající stav:

Dešťové vody jsou přirozeně zasakovány na pozemky, které jsou ve vlastnictví investora.

Množství dešťových vod – stávající stav: PLOCHA „P3“

$$S = 29.546 \text{ m}^2 = 2,95 \text{ ha}$$

$$I = 130 \text{ l/s/ha} = 0,13 \text{ l/s/ m}^2$$

$$C = 0,7$$

$$Q_{\max} = S \times I \times C = 29.546 \times 0,13 \times 0,7 = 2 688,68 \text{ l/s}$$

Navrhovaný stav:

Dešťové vody jsou přirozeně zasakovány.

Množství dešťových vod – navrhovaný stav: PLOCHA „P3“

$$S = 21.846 \text{ m}^2 = 2,185 \text{ ha}$$

$$I = 130 \text{ l/s/ha} = 0,13 \text{ l/s/ m}^2$$

$$C = 0,7$$

$$Q_{\max} = S \times I \times C = 21.846 \times 0,13 \times 0,7 = 1 987,98 \text{ l/s}$$

Snížení množství dešťových vod ze zelených ploch „P3“:

$$Q_{\max} = - 700,69 \text{ l/s}$$

Po realizaci záměru budou veškeré dešťové vody zaústěny do vsaku. V příloze P_7 je vyobrazena dešťová kanalizace.

6.2.2 Kanalizace – odvádění splaškových odpadních vod

Stávající stav:

Splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení areálu jsou svedeny areálovou splaškovou kanalizací do bezodtokých jímek, odkud jsou odváženy na externí ČOV.

Výpočet množství splaškových vod – Q_{sv} :

Počet osob: 100 za celý závod i za stávající konzervárnu

$$Q_{sv} = 10.000 \text{ l/den} = 10 \text{ m}^3/\text{den} = 2.500 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Navrhovaný stav:

Odvod splaškových odpadních vod je řešen ve dvou etapách:

1. etapa – splaškové odpadní vody budou svedeny do bezodtokých jímek a odtud vyváženy na externí čistírnu odpadních vod.

2. etapa – po vybudování vlastní ČOV - splaškové odpadní vody budou svedeny na navrhovanou čistírnu odpadních vod. Z ČOV budou vyčištěné odpadní vody svedeny kanalizačním potrubím do stávajícího recipientu - řeka Labe.

Výpočet množství splaškových vod – Q_{sv} :

Počet osob: 160 za celý závod i za stávající konzervárnu

$$Q_{sv} = 16.000 \text{ l/den} = 16 \text{ m}^3/\text{den} = 4.000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Navýšení množství splaškových odpadních vod:

$$Q_{sv} = 16 - 10 = + 6 \text{ m}^3/\text{den}$$

6.2.3 Kanalizace – odvádění technologických odpadních vod

Stávající stav:

Provoz produkuje technologické odpadní vody z jednotlivých pracovišť. Jedná se o odpadní vody z oplachování zařízení, strojů, beden a podlah a biofiltrů.

Technologická (tuková) kanalizace je zaústěna do průtočné jímky o objemu 25 m³, pokud dojde k přepadu odpadní vody před odčerpáním, pak je kanalizací zaústěna do druhé, tentokrát bezodtoké jímky o objemu 28 m³, do které jsou rovněž zaústěny splaškové vody ze sociálního zařízení a administrativní budovy. Odpadní vody z jímky jsou několikrát denně odváženy na externí čistírnu odpadních vod.

Výpočet množství technologických vod:

Množství technologických vod z provozu je na základě evidenčního měření za rok 2009 kvantifikováno na množství 12.500 m³/rok.

Navrhovaný stav:

Odvod technologických odpadních vod je řešen ve dvou etapách:

1. etapa – technologické odpadní vody budou svedeny do bezodtokých jímek a odtud vyváženy na externí čistírnu odpadních vod.

2. etapa – po vybudování vlastní ČOV - technologické odpadní vody budou svedeny na navrhovanou čistírnu odpadních vod. Z ČOV budou vyčištěné odpadní vody svedeny kanalizačním potrubím do stávajícího recipientu - řeka Labe.

Výpočet množství technologických vod:

Výpočet je uvažován s 200 procentním nárůstem produkce technologických vod. Technologické odpadní vody budou svedeny na navrhovanou čistírnu odpadních vod. Z ČOV budou vyčištěné odpadní vody svedeny kanalizačním potrubím do stávajícího recipientu - řeka Labe.

Množství technologických vod z provozu je na základě bilančního výpočtu stanoveno na 100 m³/den, což odpovídá produkci 25.000 m³/rok. Toto množství je akceptovatelné s ohledem na projektovanou max. kapacitu ČOV 118,23 m³/den.

Navýšení množství technologických odpadních vod: $Q_{tv} = 100 - 50 = 50 \text{ m}^3/\text{den}$

6.2.4 Kanalizace – odvádění průmyslových odpadních vod

Chladicí a kotelní vody jsou odváděny průmyslovou kanalizací přes vodohospodářské dílo (Parshaluv žlab a sestavu technologických jímek) do recipientu řeky Labe. Vypouštění bylo povoleno změnou IP a to v rozsahu uvedeném v tabulce č.1. Tento stav zůstane zachován i po realizaci záměru výstavby objektu konzervárny II.

Tab.1: Emisní limity a povolené množství pro vypouštění průmyslových odpadních vod do vodního toku Labe

Látka nebo ukazatel	Emisní limit			Technická norma
	¹⁾ „p“	¹⁾ „m“	²⁾ t.rok ⁻¹	
BSK ₅ (mg.l ⁻¹)	80	100	3	ČSN EN 1899 – 1,2
CHSK _{Cr} (mg.l ⁻¹)	150	200	6	TVN 757520
P _{celk} (mg.l ⁻¹)	4	8	0,15	ČSN EN ISO 6878
NL (mg.l ⁻¹)	nestanoven			ČSN EN 872
EL (mg.l ⁻¹)				ČSN 757505 – 6
N – NH ₄ (mg.l ⁻¹)				ČSN EN ISO 149 11
RAS (mg.l ⁻¹)				TNV 757347

	Emisní limit		
pH	6 – 8		ČSN ISO 10523
Povolený objem vypouštěných odpadních vod	Maximálně	3 l.s ⁻¹	
	Maximálně	5 000 m ³ .měsíc ⁻¹	
	Maximálně	50 000 m ³ .rok ⁻¹	

6.3 Čistírna odpadních vod

Kvalita odpadních vod

Pro zajištění kvality odpadních vod před vypouštěním do vodního toku je plánováno s výstavbou ČOV (stav budoucí – 2. etapa). Kvalita vody na výstupu odpovídá nařízení vlády č. 229/2007 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

6.3.1 Čistírna odpadních vod

Navržená mechanicko–biologická čistírna odpadních vod je určena pro čištění technologických odpadních vod a vod splaškových z areálu KSK BONO s.r.o. v obci Heřmanice. Stavební a technologické uspořádání jednotlivých souborů zajišťuje optimální provoz čistírny odpadních vod. Odpadní vody budou svedeny kanalizační sítí gravitačně do čerpací jímky, odtud budou dále přečerpávány na biologický reaktor ČOV. Vyčištěná voda následně odtéká gravitačním potrubím přes již vybudovanou kanalizaci do řeky Labe.

Členění technologické části ČOV :

- Mechanické předčištění
 - Čerpací jímka ČS
- Biologické čištění
 - Dmychárna a provozní objekt
 - Kalová zahušťovací a akumulární nádrž
 - Strojní odvodnění kalů
 - Srážení fosforu
 - Měření a regulace

Navržená technologie biologické čistírny odpadních vod Heřmanice integruje do kompaktního celku veškeré stupně čištění:

- 1) mechanické předčištění
 - ekonomické přečerpání
- 2) biologické aktivační čištění s předřazenou denitrifikací
- 3) aerobní stabilizaci kalu

- 4) zahuštění a akumulaci přebytečného kalu
- 5) strojní odvodnění kalu
- 6) odstraňování fosforu
- 7) měření průtoku vyčištěné vody

6.3.2 Kvantitativní a kvalitativní parametry ČOV

Dle projektu ČOV je předpokládáno znečištění vstupujících odpadních vod v následujících úrovních.

Množství odpadních vod přiváděných na ČOV:

$$\begin{aligned} Q_{365} &= 70.000,0 \text{ m}^3/\text{rok} \\ Q_{24} &= 191,8 \text{ m}^3/\text{d} \\ Q_h &= 7,9 \text{ m}^3/\text{h} \end{aligned}$$

Přiváděné znečištění na ČOV :

$$\begin{aligned} \text{BSK}_5 &= 320,7 \text{ kg/d} = 3598 \text{ mg/l} \\ \text{CHSK} &= 721,6 \text{ kg/d} = 8544 \text{ mg/l} \\ \text{NL} &= 481,1 \text{ kg/d} = 5696 \text{ mg/l} \\ \text{N}_c &= 53,5 \text{ kg/d} = 633 \text{ mg/l} \\ \text{P}_c &= 13,4 \text{ kg/d} = 158 \text{ mg/l} \end{aligned}$$

Odtokové parametry vody na výstupu z ČOV (slév. vzorky):

	hodnota „p“	hodnota „m“
BSK ₅	50 mg/l	70 mg/l
CHSK	200 mg/l	300 mg/l
NL	40 mg/l	750 mg/l
N-NH ₄ ⁺	30 mg/l	50 mg/l
TP (Pcelk.)	8 mg/l	15 mg/l

Kvalita vody na výstupu odpovídá nařízení vlády č. 229/2007 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 61/2003Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

6.3.3 Technické řešení, vybavení a zabezpečení ČOV

Mechanické předčištění

Hrubé česle

Odpadní vody budou přiváděny kanalizačním přivaděčem k objektu hrubého předčištění. Nový objekt hrubého předčištění bude tvořen hrubými česlemi, které budou vybaveny hrabičkami a odkapovým žlábkem pro shrabky. Materiálové provedení česlí bude z žárově zinkované oceli, česle budou provedeny v odnímatelném provedení pro možnost výměny za jemné česle, v případě odstávky samočisticích česlí. Betonový kanál objektu hrubého předčištění bude zarošťován pororošty. Zachycené látky na česlích budou obsluhou vybírány a odváženy do kontejneru.

Lapák písku

Na přítokovém kanálu za objektem hrubých česlí bude umístěn nový objekt lapáku písku. Technologie vertikálního lapáku písku bude umístěna v prefabrikované nádrži lapáku písku. Usazovací prostor lapáku písku bude provzdušňován tlakovým vzduchem. Jako zdroj tlakového vzduchu pro lapák písku poslouží kompresor, umístěný v objektu mechanického předčištění. Písek bude z lapáku písku těžen mamutkovým čerpadlem na odkapovou plochu pro odvodnění písku (vně provozního objektu).

Odkapová plocha bude vyspádována a odvodněna potrubí do objektu hrubého předčištění. Vytěžený písek bude ukládán do kontejneru společně s dalším odpadem z mechanického předčištění a dále odvážen na skládku.

Strojně stírané česle

Za objektem lapáku písku budou do nově vybudovaného betonového kanálu osazeny samočisticí česle včetně rotačního kartáče. Hlavní součástí česlí bude: rám, podpěra, filtrační pás, pohon filtračního pásu, popřípadě kryt řetězu, výsypka, spodní kryt filtračního pásu, těsnicí souprava, spodní kartáč, rotační kartáč se samostatným pohonem. Česlicová mříž bude vedena ve formě nekonečného pásu přes řetězová kola horního hnacího hřídele a dolního uložení (součást rámu). Nosný rám bude svařovaný z ocelových tlustých plechů a profilových tyčí. S rámem bude šroubovými spoji propojena kotvící podpěra nebo konzola, jež umožňují fixaci ke hlavě kanálu.

Česle budou jako celek vloženy do otevřeného kanálu, s jehož stěnami budou utěsněny plastovými manžetami, takže na česlicové mříži jsou zachycovány mechanické nečistoty unášené vodou. Pohon hřídele bude zajištěn přímo násuvnou elektropřevodovkou nebo přes řetězový převod. Seřízení a napínání česlicové mříže bude umožněno posuvným uložením ložisek hřídele. Pohon filtračního pásu je chráněno proti přetížení elektromechanickým systémem havarijního koncového spínače, který současně jistí provozní režim česlí s ohledem na lokální podmínky provozu.

Součástí jemných strojně stíraných česlí bude elektrický rozvaděč typu K česlím bude přivedena provozní oplachová voda. Havarijní koncový spínač bude umístěn na konzole pod elektromotorem převodovky a snímá jeho vychýlení.

Při velkém přetížení nebo zablokování filtračního pásu dojde ke geometrickému vychýlení motoru, rozepnutí koncového havarijního spínače a pomocí elektrorozvaděče k následnému odstavení pohonu, které zabraňuje dalšímu provozu.

Ovládání česlí bude buď automatické - časovým spínačem + plovákovým spínačem v přítokovém žlabu, nebo ruční z elektrického rozvaděče. Zachycené shrabky z jemných česlí přepadají do plastové popelnice nebo kolečka, umístěného na odkapávací ploše vedle česlí a průběžně budou přemístěny do kontejneru, ve kterém budou odváženy na skládku k tomu určenou. Česlový kanál, ve kterém budou osazeny jemné strojně stírané česle, bude opatřen pororoštovým zákrytem.

Pro shrabky z česlí bude pod výsypkou česlí instalována plastová nádoba. Shrabky z česlí budou uskladněny v kontejneru, dále likvidovány společně s dalším odpadem na nejbližší skládce.

Čerpací stanice

Čerpací stanice ČS bude navržena jako kruhová prefabrikovaná jímka. Dno čerpací jímky bude vyspádováno. Odpadní vody budou z prostoru čerpací jímky řízeně pomocí plovákového systému spínání přečerpávány do šachty na gravitační kanalizaci. V čerpací stanici budou osazena ponorná kalová čerpadla. Provedení čerpadel bude do mokré jímky na patní koleno a vodící tyče. Samostatná výtlačná potrubí od čerpadel budou vyvedena na biologický reaktor. Systém spínání čerpadel bude detailně popsán v projektové dokumentaci v části elektročást. Napájení čerpadel a řízení chodu bude provedeno z technologického elektrorozvaděče. Zastropení čerpací jímky bude navrženo jako prefabrikované víko se třemi poklopy. Poklopy budou zhotoveny z žárově zinkované oceli a opatřeny madly na vytažení. S ohledem na umístění čerpací stanice ČS bude řešeno případné uzamykání poklopů. Sestup do jímky bude zajištěn pomocí žebříku (žárově zinkovaná ocel) nebo stupadel. Havarijní přepad z čerpací stanice bude proveden dle místních možností. Pro manipulaci s čerpadly bude sloužit jeřábek s ručním navijákem (mobilní), ocelová patka jeřábku bude zakotvena do připraveného betonového základu.

Biologické čištění

Funkce biologického čištění bude založena na aktivačním principu s využitím jemnobublinné aerace. Aktivace bude navržena jako nízkozatěžovaný systém s vysokou hodnotou stáří kalu a aerobní stabilizací kalu. Dostatečné objemy nádrže, nízká hodnota zatížení kalu, vysoká hodnota oxýgenační kapacity a doby kontaktu odpadní vody s aktivovaným kalem zajistí dokonalé vyčištění odpadní vody včetně podstatného snížení obtížně odstranitelných organických látek (CHSK). Kombinace denitrifikace v samostatné anoxidní zóně a dynamické denitrifikace zajištěné přerušovaným provzdušňováním zaručí vysoký stupeň odstranění dusíkatého znečištění z odpadní vody. Zvýšená kapacita dosazovacího prostoru umožňuje eliminovat výkyvy hydraulické nerovnoměrnosti.

Sdružený objekt ČOV bude tvořen kruhovou železobetonovou nádrží.

Nádrž bude rozdělena kruhovou příčkou na denitrifikační nádrž (vnitřní) s vloženou dosazovací nádrží a aktivační - nitrifikační nádrž (vnější mezikružní).

- D - denitrifikační nádrž
- AN - aktivační-nitrifikační nádrž
- S - separační (dosazovací) nádrž, kužel

Mechanicky předčištěná odpadní voda bude přitékat do denitrifikační zóny reaktoru – vnitřní kruhové nádrže s vestavěnou dosazovací nádrží tvaru kužele. Míchání denitrifikace bude zabezpečováno 1 ks ponorného míchadla, osazeného na vodící tyči z nerez oceli. Ovládání míchadla bude v technologickém elektrorozvaděči a z místní ovládací skříňky.

Z denitrifikace bude směs vody a biologického kalu odtékat prostupem v dělicí přičce do nitrifikační nádrže AN. Provozdušňování AN bude zajištěno jemnobublinným provzdušňovacím systémem. Liniové provzdušňovací elementy budou kotveny do dna nádrže plastovými příchýtkami. Dodávku tlakového vzduchu budou zajišťovány dmychadlovými agregáty, které budou umístěny v provozním objektu. V automatickém provozu budou dmychadla řízena časově popř. dle obsahu kyslíku v nitrifikační nádrži na základě údajů kyslíkové sondy. Přívod tlakového vzduchu z dmyhárně na reaktor bude proveden z nerez potrubí, na kterém bude umístěn nerezový vzduchový rozvaděč se samostatnými svody k aeračním elementům a odbočkami k mamutkovým čerpadlům a pod provzdušňované česle. Na jednotlivých svodech budou osazeny uzavírací kulové kohouty.

Vnitřní recirkulaci vratného kalu z dosazovací nádrže bude zabezpečováno hydropneumatickým čerpadlem (mamutka, potrubí) s výtlačkem do denitrifikační zóny.

Přebytečný aerobně stabilizovaný kal bude pomocí mamutky přečerpáván do zahušťovací a akumulární kalové nádrže.

Nad nádrží ČOV bude osazena ocelová žárově zinkovaná obslužná lávka s ochranným zábradlím s okopovým plechem, která umožní přístup k ovládání přívodu vzduchu k aeračním elementům, mamutkovým čerpadlům, míchadlu v denitrifikační nádrži a čištění odtokového žlabu v dosazovací nádrži.

Vyčištěná voda z reaktoru bude odtékat odtokovým žlabem se stavitelnou přepadovou hranou a potrubím do recipientu.

Zabezpečení ostříkové vody

Ostříková voda pro čištění nádrží a potřebu obsluhy bude zajištěna z rozvodu užitkové vody.

Dmyhárna a provozní objekt

Tlakový vzduch pro biologický reaktor bude zabezpečován dmychadlovými agregáty, umístěné v dmyhárně provozního objektu. Výtlačná potrubí z nerez oceli budou svedeny do spojného registru a vyvedeny na biologický reaktor spojným potrubím s odbočkou na kalovou nádrž. Vzduchová potrubí budou zakončeny vzduchovým rozvaděčem.

Ovládání dmychadel bude automatické časovým spínačem podle předem nastaveného režimu provzdušňování nebo ruční z rozvaděče. Přívod potřebného množství vzduchu do prostoru dmychárny a odvětrání bude zajištěno dvěma otvory s větrací mřížkou a protihlukovými kryty. Protihlukové úpravy dmychárny (odhlučnění dveří, kryty sání, případná úprava stěn) budou dodávkou stavby. Poloha umístění dmychadel, potrubního rozvodu a provzdušňovacích elementů bude uvedena ve výkresové části projektové dokumentace ČOV, která bude projednávána v dalším stupni projednávání. Odvod ohřátého vzduchu bude zajišťován ventilátorem, jehož chod bude ovládán teplotním čidlem.

V provozním objektu obsluhy budou umístěny pomůcky pro obsluhu ČOV, pracovní stůl, technologický elektrorozvaděč ČOV a sociální zařízení.

Kalová zahušťovací a akumulční nádrž

Nízko-zatěžovaná aktivace použitá pro čištění odpadních vod zabezpečí simultánní aerobní stabilizaci kalu, bez nutnosti dodatečné anaerobní stabilizace kalu ve vyhnívacích nádržích. Přitom stáří kalu cca 30 dní zabezpečuje úplnou stabilizaci kalu.

Kruhová zahušťovací a uskladňovací nádrž přebytečného kalu bude umístěna vedle objektu biologického reaktoru ČOV. Přebytečný kal z biologického čištění bude pomocí mamutky přečerpáván do kalové nádrže.

Odsazená kalová voda bude z kalojemu odtékat přepadovým potrubím popř. bude ručně přečerpávána ponorným kalovým čerpadlem zpět do denitrifikační nádrže. Uskladněný zahuštěný kal na cca 4 % sušinu bude přečerpáván k odvodnění na lince strojního zahuštění kalů. Velikost zásobní kalové jímky bude odpovídat produkci kalu z biologického čištění. Kalová nádrž bude za účelem aerobní stabilizace kalu a homogenizace kalu před jeho lisováním vystrojena liniovými provzdušňovacími elementy, které budou umístěny na dně nádrže.

Strojní odvodnění kalů

Linka strojního odvodňování kalu bude umístěna v samostatném nově zhotoveném stavebním objektu (součást provozního objektu). Strojní odvodnění zahuštěného přebytečného kalu bude zajištěno kompletní odvodňovací linkou.

Předpoklad linky strojního zahuštění kalů:

- podávacího kalového čerpadla
- sítopásového lisu bez předzahušťovače (sítopasový lis nevyžaduje stavební základ)
- součástí lisu bude vana na odvod filtrátu a statický směšovač kalu a flokulantu.
- dávkovací stanice pro přípravu a dávkování flokulantu
- automat včetně obslužné lávky a míchacím zařízení v kompletním provedení,
- čerpadlo na polymerní flokulant

- kompresor s tlakovou nádobou
- čerpadla na ostřík lisu
- přípojovací potrubí (sání a výtlač)
- vynášecí dopravník
- řídicího elektrického rozvaděče
- kompletní automatika řízení lisování
- kompletní trubní rozvody

Přívod kalu na sítopásový lis bude zajišťován podávacím kalovým čerpadlem se sacím potrubím z akumulární kalové nádrže. Sací potrubí bude opatřené sacím košem se zpětnou klapkou. Do sacího potrubí bude zaústěna proplachová voda. Do výtlačného přívodního kalového potrubí bude zaústěn přívod polymerního flokulantu z chemického hospodářství.

Kal upravený polymerním flokulantem bude natékat do sběrné nátokové sekce, odkud bude spodním filtračním pásem - sítím vynášen do kónicky se zužující (vertikálně i horizontálně) zóny předodvodnění, odkud bude vynášen a lisován mezi dvěma pásy. Nejprve bude namáhán menším napětím (otáčení sítí kolem válců velkého průměru); to se postupně bude zvyšovat až do vysokotlaké zóny, která končí výstupní sekcí se škrabkami, které oddělují kalový koláč od plachetek.

Napojení užitkové vody bude ze stávajících rozvodů v objektu provozní budovy.

Filtrovaná kalová voda a ostříková voda bude zachycována a bude odtékat vyspádovanou podlahou do potrubí kalové vody, které bude zaústěno do čerpací jímky.

Zařízení pro srážení fosforu

Vzhledem k požadavku správce vodoteče na zbytkovou koncentraci celkového fosforu ve vyčištěné vodě na odtoku z ČOV bude technologie ČOV vybavena zařízením pro odstraňování fosforu.

Pro srážení fosforu na ČOV bude používán 41 %ní roztok $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$. Nastavení potřebné dávky koagulantu s ohledem na požadované zbytkové koncentrace $P_{\text{celk.}}$ ve vyčištěné vodě bude ověřeno provozními zkouškami v rámci zkušebního provozu ČOV.

Měření a regulace

Soubor měření a regulace sestává z :

- řízení provozu čerpací stanice ČS pomocí plováků
- řízení chodu strojních česlí (samostatný rozvaděč)
- řízení chodu dmychadel, ponorného míchadla nádrže biologického čištění pomocí oxisondy a časových spínacích hodin (v technologickém elektrorozvaděči ČOV)
- řízení chodu čerpadla v kalové nádrži pomocí plovákového spínače (v technologickém elektrorozvaděči)
- měření množství vyčištěné vody a aktuálního průtoku pomocí magneticko-indukčního

průtokoměru umístěného v objektu čerpací jímky
- řízení provozu linky strojního odvodnění kalů samostatný rozvaděč

6.3.4 Lokalizace monitorovacích míst kanalizace před vyústěním do recipientu

Měřicí místo pro zjišťování množství a průtoku průmyslové odpadní vody je umístěno ve zděném objektu trafostanice blízko instalovaného Parshalova žlabu.

Pro posouzení dodržení hodnot vypouštěného znečištění (průmyslové odpadní vody), stanovených jako „p“ je určen jeden kontrolní profil v provozu extruze (výpustní kohout) poslední chladicí nádrže. V tomto místě opouští odpadní voda výrobní areál a natéká do průmyslové kanalizace s ústím do toku Labe.

Po realizaci ČOV (2. etapa), kam budou směřovány splaškové odpadní vody a odpadní vody z technologie, bude nutné zajistit ověření kvality odpadních vod, které budou vypouštěny do řeky Labe. Místo nátok (souběhu) odpadní vody průmyslové a přečištěné odpadní vody z ČOV je dle projektové dokumentace stanoven v revizní šachtě RŠ 3. S ohledem na tuto skutečnost bude ve správním řízení ve věci změny integrovaného povolení navrženo provozovatelem místo pro zjišťování vypouštěné odpadní vody.

Sledování kvality průmyslové odpadní vody zůstane nezměněn i po zbudování nového měřicího místa.

6.3.5 Místa uzávěru kanalizace

Stav před vybudování ČOV:

Splašková kanalizace odvádí splaškové vody ze sociálek a z administrativní budovy do bezodtokové jímky. Není zde pravděpodobná možnost vniknutí látek škodlivých vodám. Proto na kanalizaci není vyhrazeno místo uzávěru kanalizace.

Kanalizace technologických vod odvádí odpadní vody z provozu do bezodtokové jímky. Není možný únik odpadních vod, které by eventuelně vnikly do kanalizace. Proto na kanalizaci není vyhrazeno místo uzávěru kanalizace.

Kanalizace chladicích a kotelních vod (kanalizace průmyslová) ústící do Labe je ohrožena vniknutím nebezpečných látek a případným znečištěním povrchových vod v recipientu a je uzavíratelná v revizních šachtách (ucpáním šachet). První šachta, pro zásah nejdůležitější je umístěna ve vozovce před silou, dalším místem uzávěru je odkalovací jímka, akumulární nádrž a další revizní šachty.

Dešťová kanalizace je ohrožena možným vnikem látek škodlivých vodám. Je uzavírána v místech výústních objektů do zásaku.

Stav po vybudování ČOV:

Po realizaci ČOV (2. etapa), kam budou směřovány splaškové odpadní vody a odpadní vody z technologie, bude nutné zajistit možnost zamezení vniknutí přečištěné odpadní vody (např. pokud nebude splňovat sledované parametry umožňující vypouštění do vodního toku) do řeky Labe. S ohledem na tuto skutečnost bude ve správním řízení ve věci změny integrovaného povolení navrženo provozovatelem místo, kde bude možné toto opatření zajistit.

Zabezpečení u průmyslové kanalizace a dešťové kanalizace zůstane nezměněno.

6.4 Další stavebně-technická zabezpečení provozu

6.4.1 Elektrická energie

Elektrická energie – stávající transformační stanice 35/0,4 kV bude rozšířena na výkon 2 x 800 kVA – je umístěna na pozemku investora. Provede se přeložka části vedení VN do země.

Spotřeba elektrické energie:

Technologie výroby	840 kW
VZT	95 kW
Chlazení	200 kW
Osvětlení	36 kW
Ostatní	50 kW
Celkem	1221 kW

6.4.2 Další energie a media

Plyn – stávající přípojka - stávající kotelna bude upravena a posílena.

Spotřeba plynu celkem: hodinová maximální – 900 m³/h

6.4.3 Teplo

Potřeba tepla celkem:

technologie	-	5500 kW
vytápění	-	290 kW
vzduchotechnika	-	580 kW
ohřev TUV	-	130 kW
celkem		6500 kW

6.4.4 Zásobování vodou

Celý areál společnosti je zásobován vlastní podzemní vodou z vrtů umístěných na p. p. č. 95/4 v k. ú. Heřmanice nad Labem. Voda je využívána jako pitná i užitková.

Tab.3: Stávající stav (konzervárna I.)

Druh pracovníka	Počet		Spotřeba vody celkem (l .den ⁻¹)	Spotřeba vody celkem (m ³ .rok ⁻¹)
Zaměstnanci	100		10.000	2.500
Technologie - sanitace			50.000	12.500
Průmyslové - výrobek, chladicí			100.000	25.000
Další technologie			40.000	10.000
Průměrná denní produkce		200 m ³ /den		
Roční produkce		50.000 m ³ pro 250 pracovních dní		

Tab.4: Navrhovaný stav (konzervárna I. a II.)

Druh pracovníka	Počet		Spotřeba vody celkem (l .den ⁻¹)	Spotřeba vody celkem (m ³ .rok ⁻¹)
Zaměstnanci	160		16.000	4.000
Technologie - sanitace			80.000	20.000
Průmyslové - výrobek, chladicí			200.000	50.000
Další technologie			284.000	63.500
Průměrná denní produkce		550 m ³ /den		
Roční produkce		137.500 m ³ pro 250 pracovních dní		

Potřeba vody po realizaci záměru výstavby nové haly – Konzervárna II. bude za celý provoz 137 000 m³rok⁻¹. K předpokládané spotřebě jímané vody počítá s rezervou, která činí 13 000 m³.rok⁻¹.

V rámci realizace záměru byla roční produkce investorem vypočtena na **150.000 m³rok⁻¹**.

Integrovaným povolením bylo povoleno čerpání v množství:

6,0 ls⁻¹

10 000 m³měsíc⁻¹

100 000 m³rok⁻¹

S ohledem na realizaci záměru bude v rámci následných řízení požádáno o navýšení čerpaného množství.

6.4.5 Vzduchotechnika a větrání

Větrání výrobních prostorů bude řešeno jednotkami s rekuperací tepla ohřevem a chlazením. Strojovny pro jednotlivé provozy budou umístěny ve 2.n.p. Dohřevy budou realizovány teplovodně, výměníkem na odpadním teple z technologie v době odstávky parním výměníkem. Chlazení bude navrženo jednotkami s přímým výparníkem s kondenzátory na střeše nebo fasádě budovy. Pro snížení emisí pachových látek emitovaných provozem konzervárny lze doporučit instalaci půdního filtru, který do značné míry snižuje koncentraci pachových látek.

Pozn.

Pro pachové látky nejsou obecnými platnými právními předpisy v České republice stanoveny emisní ani imisní limity a překročení přípustné míry obtěžování zápachem dle § 1, odst. 2 vyhlášky č. 362/2006 Sb. je posuzováno až na základě písemné stížnosti osob bydlících nebo pracujících v oblasti, ve které k obtěžování zápachem dochází. Z těchto důvodů je hodnocení emisí pachových látek na imisní zátěž předmětného území problematická.

6.4.6 Doprava

Ve fázi výstavby dojde k určitému zvýšení nároků na stávající dopravní síť, které bude způsobeno dovozem stavebních materiálů k realizaci vlastního investičního záměru. Přesun hmot se bude provádět po stávající vnitrozávodní zpevněné komunikaci a dále po příjezdové komunikaci do areálu. Výrobní areál je přístupný stávajícím vjezdem ze zpevněné panelové komunikace napojené na místní veřejnou asfaltovou silnici Heřmanice – Krabčice s nájezdem na silnici I. třídy Jaroměř – Trutnov v Heřmanicích n.Labem.

V souvislosti s výstavbou nové konzervárny je navržen nový vjezd do výrobního areálu z přilehlé panelové komunikace. Vjezd je navržen ve dvou variantách vzhledem k vyřešení sklonu komunikace. Sjezd bude sloužit po dobu výstavby haly pro stavbu a po dokončení při provozu konzervárny pro nákladní dopravu.

U nové haly budou zřízeny zpevněné manipulační plochy a parkovací místa pro nákladní auta s návěsy. Komunikace musí umožňovat příjezd pro požární vozidla. Provede se částečné rozšíření příjezdové cesty, před vjezdem do areálu bude parkoviště pro cca 30 osobních vozů

Stavba nevyvolá žádné další požadavky na doprovodné komunikace, pouze budou nově zahrnuté pojezdové plochy v areálu opatřeny asfaltovým povrchem s přípravou kompletních podkladních vrstev a doplněna dešťová kanalizace.

Pro výstavbu bude použita běžná stavební mechanizace, například autojeřáb, bagr, nakladač, návěsy atd.. Parkování používané mechanizace v době mimo pracovní dobu bude zajištěno v uzavřeném areálu na plochách zařízení staveniště v areálu.

Pro fázi provozu bude areál napojen na zřízený nový vjezd do výrobního areálu z přilehlé panelové komunikace. Sjezd bude sloužit po dobu výstavby haly pro stavbu a po dokončení při provozu konzervárny pro nákladní dopravu.

Z hlediska vnějších dopravních vztahů využije výrobní areál stávající dopravní infrastruktury v regionu a nevyžaduje budování komunikací nových. Závod svým umístěním je umístěn v území vyčleněném v katastru obce Heřmanice nad Labem.

Ve stávající i nově navrhované konzervárně probíhá manipulace se surovinou, polotovary a výrobky pomocí mechanizace. Materiál umístěný na paletách je převážen pomocí vysokozdvížných vozíků (uvnitř objektu na elektrický pohon), nebo ručního nízkozdvížného paletového vozíku. Se surovinou se manipuluje na paletách, nebo speciálních vozících. Vyprazdňování se provádí pomocí překlápěcích šroubových zvedáků, nebo pomocí kladkostroje. Koše do vertikálních autoklávů se zaváží pojízdným jeřábem. Koše do ostatních autoklávů se manipulují na pojízdných podvozcích (jsou příslušenstvím autoklávů). Expedice výrobků od balírny na rampu probíhá shodně jako navážení surovin.

Při počítaném max. výkonu = 40 000 t/rok vyrobených konzerv.

Intenzita dopravy ve vztahu ke konzervárně:

- | | |
|---|------------------------------|
| - zásobování provozu odpady živočišného původu
(pro nosnost NA 16 – 22 t) | průměrně 3 - 4 jízdy NA/den |
| - zásobování provozu nárazově - doplňk. sortimentem
(pro nosnost NA 4 – 6 t) | průměrně 1 - 2 jízdy NA/den |
| - expedice produktů kontinuálně - velkodovoz
(pro nosnost NA 16 – 20 t) | průměrně 3 - 4 jízd NA/den |
| - expedice produkovaných odpadů kontinuálně
(pro nosnost NA 6 – 10 t) | průměrně 1 - 2 jízd NA/den |
| - doprava zaměstnanců osobními auty kontinuálně | průměrně 35 – 40 jízd OA/den |

Současná doprava

Počet nákladních vozidel	6 NV/den
Počet osobních vozidel	60 OV/den

Doprava po realizaci záměru

Počet nákladních vozidel	9 NV/den
Počet osobních vozidel	60 OV/den

6.4.7 Hlučnost zařízení

6.4.7.1 Výstavba

Hluk šířený do okolí staveniště výstavby lze jen těžko kvalifikovat vzhledem k jeho různorodosti po celou dobu výstavby a neznámým parametrům provozovaných stavebních strojů.

Zejména na počátku výstavby lze očekávat provoz těžkých zemních strojů (bagru, nakladače, buldozeru, těžkých nákladních automobilů). Hluk bude šířen i z prostoru zařízení staveniště. Nejvýznamnější hluk se dá očekávat od dopravy materiálu těžkými nákladními vozidly a při provádění zemních prací.

Hluk těžkých rypadel se pohybuje v rozmezí 80 až 95 dB(A) ve vzdálenosti 5 m, hluk těžkých nákladních aut v rozmezí 70 až 82 dB(A) v téže vzdálenosti. Obdobně tak i hluk dalších možných stavebních strojů a mechanismů. Zhotovitel zajistí minimalizaci emisí hluku do okolního prostředí v průběhu výstavby.

6.4.7.2 Provoz

Stacionární zdroje hluku

Zdrojem hluku budou technologické stroje umístěné převážně uvnitř objektu, tedy hluk unikající do okolí nebude významný.

Tab.: 5 Záměr předpokládá provozování následujících zdrojů hluku.

Zdroje hluku	Hladina akust. výkonu L_w v dB (A)	Hladina akust. tlaku L_p v dB(A)/ve vzdálenosti	Umístění
Přípravna- technologie	84	-	v objektu
Parní tunel	82	-	v objektu
Technik. plnění konzerv	83	-	v objektu
Technologie sterilizace	81	-	v objektu
Etiketace, paletizace	81	-	v objektu
Strojní chlazení	85	-	v objektu
Chladicí věž chlazení	-	70/5m	na věži (cca 10m)
Chladicí věž sterilizace	-	70/5m	na věži (cca 10m)

Na stálých pracovních místech v halách bude splněna ekvivalentní hladina hluku v hodnotě $L_{Aeq,8h} = 85$ dB(A).

Dopravní hluk

Výrobní areál je přístupný stávajícím vjezdem ze zpevněné panelové komunikace napojené na místní veřejnou asfaltovou silnici Heřmanice – Krabčice s nájezdem na silnici I. třídy Jaroměř – Trutnov v Heřmanicích n. Labem. V souvislosti s výstavbou nové konzervárny je navržen nový vjezd do výrobního areálu z přilehlé panelové komunikace.

Současná doprava:

Počet nákladních vozidel 6 NV/den
Počet osobních vozidel 60 OV/den

Doprava po realizaci záměru:

Počet nákladních vozidel 9 NV/den
Počet osobních vozidel 60 OV/den

Pro potřeby zhodnocení hlukové zátěže byla zpracována hluková studie, která je součástí tohoto oznámení jako příloha č. P_08.

6.4.8 Počty pracovníků a technika a nasazená během výstavby

Práce na výstavbě budou prováděny odbornou firmou.

Potřebná mechanizace: (např.: autojeřáb, autojeřáb, bagr, nakladač, návěsy, tahač s kolovým přepravníkem, autodomíchávač, svářečka, kompresor).

Parkování použité mechanizace bude zajištěno v uzavřených prostorech staveniště.

Předpokládaný počet pracovníků při výstavbě :

Stavební dělník	6
Tesař, železobetonář	2
Obsluha stav strojů, řidič	2
Montážník, svářeč	2
Pracovníci pro inž. síť	2
Vedoucí čtyř	1
Celkem :	15 pracovníků

Sociální zařízení pro šatnování bude zajištěno ve přechodném provozním objektu zhotovitele, k čemuž bude využita sestava stavebních buněk s buňkou sociální.

6.4.9 Pracovní prostředí, hygienické zařízení

Péče o bezpečnost práce

Všechny stavební a pomocné práce musí být prováděny zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 362/2005 Sb., 591/2006 Sb., 101/2005 Sb., 378/2001 Sb. – vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, dále zákona č. 258/2000 Sb. – zákon o ochraně veřejného zdraví. Dále bude dodrženy všechny technologické postupy provádění dle doporučení dodavatelů jednotlivých materiálů a stavebních prvků.

Rizikové faktory dle NV č. 361/07 Sb.

Osvětlení

Osvětlení pracovišť je sdružené, musí odpovídat ČSN 36 0020-1.

Větrání pracoviště

Větrání výrobních prostorů bude řešeno jednotkami s rekuperací tepla ohřevem a chlazením . Strojovny pro jednotlivé provozy budou umístěny ve 2.n.p. Dohřevy budou realizovány teplovodně, výměníkem na odpadním teple z technologie v době odstávky parním výměníkem. Chlazení bude navrženo jednotkami s přímým výparníkem s kondenzátory na střeše nebo fasádě budovy.

Ochranné nápoje

Nejsou požadovány.

Fyzická zátěž a prostorové požadavky

Přípustný energetický výdej nebude s ohledem na charakter práce překročen. Prostorové požadavky na pracoviště a pracovní místa odpovídají příslušným normám. Charakter práce nevyžaduje hodnocení pracovních poloh.

Práce ve vynuceném tempu

Netýká se.

Zařízení se zobrazovacími jednotkami

Nevyskytují se.

Expozice olovem

Netýká se.

Chemické karcinogeny a mutageny

Nezjištěny.

Biologické činitele

Nevyskytují se.

Hluk

Zdrojem hluku z výrobních prostor Konzervárny II. budou:

Tab.6: Záměr předpokládá provozování následujících zdrojů hluku.

Zdroje hluku	Hladina akust. Výkonu Lw v dB(A)	Hladina akust. tlaku Lp v dB(A)/ve vzdálenosti	Umístění
Přípravna- technologie	84	-	v objektu
Parní tunel	82	-	v objektu
Technologie plnění konzerv	83	-	v objektu
Technologie sterilizace	81	-	v objektu
Etiketace, paletizace	81	-	v objektu
Strojní chlazení	85	-	v objektu
Chladicí věž chlazení	-	70/5m	na věži (cca 10m)
Chladicí věž sterilizace	-	70/5m	na věži (cca 10m)

Nejsou nutná protihluková opatření.

Nárůst bude minimální a u nejbližších chráněných objektů, které se nacházejí cca 44 metrů od areálu společnosti, jedná se o zemědělskou usedlost čp.30, další nejbližší obytná zástavba se nachází od areálu společnosti KSK BONO s.r.o.ve vzdálenosti cca 134 metrů a to rodinný dům čp.21 a cca 220 metrů rodinný dům čp. 28. V současné době rodinný dům čp. 28 je od areálu oddělen lesním porostem. V prostoru mezi rodinnými domy čp.21 a čp. 28 a areálem společnosti je uvažována výsadba nové zeleně, jak je patrné ze situace v příloze č.9 oznámení. Souvislejší obytná zástavba obce Heřmanice nad Labem se nachází ve vzdálenosti cca 500 metrů od areálu společnosti a mezi výrobním areálem a obcí je situován hustý lesní porost. Souvislejší obytná zástavba obce Běluň se nachází ve vzdálenosti cca 400 metrů od areálu společnosti a mezi areálem společnosti a obytnou zástavbou se nachází drobná rozptýlená zeleň. Nová mechanicko–biologická čistírna odpadních vod bude realizována v jižní části areálu ve vzdálenosti cca 220 metrů od RD čp.28 a je od objektů k bydlení oddělena zelení a pásem lesa.

Osobní ochranné pracovní prostředky

Požadované OOPP jsou uvedeny v pracovních směrnících. Poskytování OOPP musí být v souladu s NV č. 495/2001 Sb., prostředky musí odpovídat NV č. 21/2002 Sb.

Hygienické požadavky na vybavení pracovišť

V objektu je vybudováno nové sanitární a pomocné zařízení, odpovídající požadavkům NV č. 361/07 Sb. Zaměstnanci mají k dispozici zdvojené šatní skříňky. Pro obsluhu bude instalována oční sprcha.

Bezpečnost práce a technických zařízení

Během výstavby je nutno dodržovat zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 362/2005 Sb., 591/2006 Sb., 101/2005 Sb., 378/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb. a nařízení vlády č. 362/2005 Sb. Provozovna musí být vybavena bezpečnostními značkami v souladu s NV č. 11/2002 a dle ČSN ISO 3864. Elektrická zařízení musí vyhovovat NV č. 17 a 18/2003 Sb.

Mohou je montovat jen oprávněné organizace, po montáži musí být provedeny předepsané zkoušky a vystavena předepsaná dokumentace.

6.5 Technologická část

Vstupní suroviny tvoří surovina živočišného původu III. kategorie, tj. vedlejší živočišný produkt z drůbežích, vepřových a porážek skotu, zpracoven ryb a jiných živočišných produktů pro lidskou výživu. Dále se do masových směsí přidávají přídavné látky, dochucovadla, enzymatické přídavky apod., které jsou obchodním tajemstvím firmy a jsou součástí jednotlivých receptur. Vstupní suroviny jsou skladovány v lednicích, v jednotlivých plastových bednách, které jsou jednotlivě naváženy do míchárn. V míchárně dochází k jejich úpravě, opracování, mělnění a následnému míchání jednotlivých surovin v určitých poměrech dle příslušných receptur. Namíchaný polotovar přechází dále v konzervárně k narážce, kde se plnění do PE střevo. Střevo se po naplnění uzavírá, dělí a vzniká polokonzerva – masovka. Na druhé lince konzervárny se namíchaný polotovar aplikuje dávkovací hlavou na nepřetržitý nerezový pás probíhající varným tunelem. Po tepelném opracování díla se po nasekání plní do plechovek a tyto se uzavírají. Konzervy a masovky se sterilují v autoklávech, následně označují, etiketují, skupinově balí a paletují.

Výrobě-technologická část stávajícího objektu je členěna:

Technologie výroby je navržena dle toku výroby a surovin, aby nedocházelo ke křížení toku výrobků a byla oddělena čistá a nečistá část výroby. Číslování výrobních a pomocných prostor je shodné s výkresovou částí.

150 – Příjem surovin – VŽP3 je navržen v souladu s nařízením EU 1774/2002.

Tyto místnosti slouží pro příjem suroviny před uložením do chladírny.

151 – Chladírna a mrazírna.

Tato místnost slouží pro uložení suroviny – masné suroviny před zpracováním.

153 – Míchárna

V přípravě se surovina zpracuje dle receptury, přimíchají se dochucovací přípravky a vitamíny. Takto zpracovaná surovina je zpracována na chunks, nebo je uložena zpět do chladírny.

154 – Parní tunel

V této místnosti probíhá tepelné zpracování suroviny před plněním do konzerv.

155 – Plnění konzerv

V plněně jsou umístěny plničky chunks včetně plnicího zařízení pro zálivku.

Místnosti 155 končí tzv. špinavá výroba a začíná čistá část.

156 – Sterilizace konzerv, autoklávy

Tento prostor slouží ke sterilizaci konzerv v autoklávech.

157 – Etiketace a paletizace

Slouží pro etiketaci a skupinové balení konzerv na palety.

158 - Expediční sklad.

Slouží k uskladnění konzerv na paletách před expedicí.

159 – Mytí beden

Místnost slouží k mytí přepravních beden pro surovinu.

160 – Sklad plechovek, beden a pomocného materiálu.

Slouží pro skladování a manipulaci s plechovkami pro konzervárnu, čistých přepravních beden pro surovinu apod.

161 – Strojovna chlazení.

163 – Chladicí věž chlazení.

164 – Chladicí věž autoklávů

165 – Zásobník chladicí vody autoklávů

166 – Silo

167 – Sklad palet a obalů.

K hlavní budově přiléhají rezervní plochy určené pro rozšíření technologie v další etapě realizace výstavby. Jedná se o rozšíření kapacity sterilizace, chladírny a expedice výrobků.

Manipulace se surovinou, polotovary a výrobky se provádí pomocí mechanizace. Vlastí výrobní proces je maximálně automatizován.

Materiál umístěný na paletách je převážen pomocí vysokozdvížného vozíku (uvnitř objektu s elektrickým pohonem), nebo ručního nízkozdvížného paletového vozíku. Se surovinou se manipuluje na paletách nebo speciálních vozících. Vyprazdňování přepravních beden se provádí pomocí překlápěcích šroubových zvedáků (DP 600, U 250).

Koše do autoklávů se plní a vyprazdňují automaticky včetně navázení autoklávů.

Návrh jednotlivých strojů a zařízení odpovídá požadavků kladeným na technologii výroby dle legislativních veterinárních požadavků ČR a EU. Návrhy byly konzultovány a částečně odsouhlaseny na konzultaci příslušnými orgány SVS, OHS.

Povrchová ochrana s strojů a zařízení je zajištěna odpovídajícími nátěry a úpravami již od výrobců jednotlivých zařízení. Materiál, přicházející v přímý styk se surovinou je zásadně volen z nerez. Povrchová ochrana pomocných ocelových konstrukcí odpovídá mokrému prostředí a je volena dle doporučení výrobce barev.

Poznámka ≡ Povrchová ochrana zařízení v potravinářských provozech musí být provedena nátěrovými hmotami schválenými hlavním hygienikem České republiky jako vhodných pro styk s pitnou vodou a potravinami.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení přípravy : 09/2009
Zahájení stavby : 09/2010
Dokončení : 09/2011

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Stavbou a provozem záměru bude dotčena obec Heřmanice a Královohradecký kraj.

9. Výčet navazujících rozhodnutí

- Územní řízení – územní rozhodnutí
- Stavební řízení – stavební povolení
- Kolaudační řízení - kolaudační rozhodnutí dle zákona č. 183/2006 Sb.
- Integrované povolení (3.změna).
- Závazná stanoviska k umístění staveb středních stacionárních zdrojů dle § 17, odst. 1, písm. b) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění – Konzervárna II, Čistírna odpadních vod.
- Závazné stanovisko k umístění záměru
- Povolení k uvedení nových zdrojů do trvalého provozu smyslu § 17 odst.1. písm. c) a d)

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Při realizaci záměru nedojde k záboru půdy v zemědělském půdním fondu. Stavba bude umístěna na pozemku parcelní číslo 468/2 vedeném v katastru nemovitostí jako ostatní plocha, pozemek je ve vlastnictví investora.

2. Voda

Celý areál společnosti je zásobován vlastní podzemní vodou z vrtů umístěných na p. p. č. 95/4 v k.ú. Heřmanice nad Labem. Voda je využívána jako pitná i užitková.

Potřeba vody po realizaci záměru výstavby nové haly – Konzervárna II. bude za celý provoz 137 000 m³rok⁻¹. K předpokládané spotřebě jímané vody počítá s rezervou, která činí 13 000 m³rok⁻¹. V rámci realizace záměru byla roční produkce investorem vypočtena na **150.000 m³rok⁻¹**.

Integrovaným povolením bylo povoleno čerpání v množství:

6,0 ls⁻¹

10 000 m³měsíc⁻¹

100 000 m³rok⁻¹

S ohledem na realizaci záměru bude v rámci následných řízení požádáno o navýšení čerpaného množství.

Přípojka je vybavena průtokoměrem pro měření spotřebovaného množství. V objektu je nutné počítat s průměrnou potřebou pitné vody, sníženou o mimopracovní čas dle vyhlášky č. 428/2001 Sb. Spotřeba pitné vody je kvantifikována v níže uvedené tabulce.

Tab.7: Bilance spotřeby vody (konzervárna I.) – stávající stav

Druh pracovníka	Počet	Spotřeba vody celkem (l.den ⁻¹)	Spotřeba vody celkem (m ³ .rok ⁻¹)
Zaměstnanci	100	10.000	2.500
Technologie - sanitace		50.000	12.500
Průmyslové - výrobek, chladicí		100.000	25.000
Další technologie		40.000	10.000
Průměrná denní produkce		200 m ³ /den	
Roční produkce		50.000 m ³ pro 250 pracovních dní	

Tab.8: Bilance spotřeby vody (konzervárna II.) – navrhovaný stav

Druh pracovníka	Počet	Spotřeba vody celkem (l .den ⁻¹)	Spotřeba vody celkem (m ³ .rok ⁻¹)
Zaměstnanci	60	6.000	1.500
Technologie - sanitace		30.000	7.500
Průmyslové - výrobek, chladicí		100.000	25.000
Další technologie		214.000	53.500
Průměrná denní produkce		350 m ³ /den	
Roční produkce		87.500 m ³ pro 250 pracovních dní	

Tab.9: Bilance spotřeby vody (konzervárna I. + konzervárna II.) – navrhovaný stav

Druh pracovníka	Počet	Spotřeba vody celkem (l .den ⁻¹)	Spotřeba vody celkem (m ³ .rok ⁻¹)
Zaměstnanci	160	16.000	4.000
Technologie - sanitace		80.000	20.000
Průmyslové - výrobek, chladicí		200.000	50.000
Další technologie		254.000	63.500
Průměrná denní produkce		550 m ³ /den	
Roční produkce		137.500 m ³ pro 250 pracovních dní	

Potřeba vody po realizaci záměru výstavby nové haly – Konzervárna II. bude za celý provoz 137 000 m³rok⁻¹. K předpokládané spotřeby jímané vody počítá s rezervou, která činí 13 000 m³rok⁻¹. V rámci realizace záměru byla roční produkce investorem vypočtena na **150.000 m³rok⁻¹**.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Vstupní suroviny tvoří surovina živočišného původu III. kategorie, tj. vedlejší živočišný produkt z drůbežích, vepřových a porážek skotu, zpracoven ryb a jiných živočišných produktů pro lidskou výživu. Rovněž se do masových směsí přidává zelenina dochucovadla, enzymatické přísady, apod., které jsou obchodním tajemstvím firmy a jsou součástí jednotlivých receptur.

Materiálové vstupy

Stávající stav

vedlejší živočišný produkt III. kategorie 25 t
 přísady (zelenina, dochucovadla, enzymatické přísady apod.) 3 t

Navrhovaný stav

vedlejší živočišný produkt III. kategorie 75 t

přísady (zelenina, dochucovaadla, enzymatické přídatky apod.) 5 t

Elektrická energie

Po realizaci záměru bude stávající transformační stanice 35/0,4kV rozšířena na výkon 2 x 800 kVA. Dále bude provedena přeložení části vedení VN do země.

Teplo

Potřeba tepla celkem:

technologie	-	5500 kW
vytápění	-	290 kW
vzduchotechnika	-	580 kW
ohřev TUV	-	130 kW
celkem		6500 kW

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

(např. potřeba souvisejících staveb)

Realizace záměru nevyvolá potřebu změn stávající dopravní ani jiné infrastruktury mimo areál podniku. Změna vnitřního uspořádání vyžaduje následné vyvolané investice, které budou řešeny v další fázi projektové dokumentace.

III. Údaje o výstupech

III.1 Fáze výstavby

1. Ovzduší

Ovzduší ve fázi výstavby bude ovlivněno determinujícím způsobem následujícími procesy – dopravou materiálů, odpadů a osob na stavbě (liniový zdroj) a samotnou stavbou (plošný zdroj). Pro tuto stavbu nebyla zpracovávána rozptylová studie vzhledem k relativní nevýznamnosti zdrojů znečištění ovzduší ve fázi výstavby.

Ve fázi výstavby dojde k určitému zvýšení nároků na stávající dopravní síť, které bude způsobeno dovozem stavebních materiálů k realizaci vlastního investičního záměru. Přesun hmot se bude provádět po stávající vnitrozávodní zpevněné komunikaci a dále po příjezdové.

Liniové zdroje

Pro výstavbu bude použita běžná stavební mechanizace, například autojeřáb, bagr, nakladač, návěsy, autodomíchávač betonu, svářečka, kompresor atd. Parkování používané mechanizace v době mimo pracovní dobu bude zajištěno v uzavřeném areálu na plochách zařízení staveniště v areálu.

Doprava ve fázi výstavby bude zajišťována maximálně 12/4 průjezdy nákladních automobilů během 14 hodinové směny (pouze první / druhý měsíc výstavby). Jedná se tedy v průměru o 8 průjezdů během hodiny v rozmezí pracovní směny. Příspěvky k imisní zátěži relevantními škodlivinami v ovzduší (TZL, NO_x) jsou v tomto případě na základě zkušeností zpracovatele oznámení zanedbatelné.

Plošné zdroje

Plošným zdrojem znečištění ovzduší je areál (objekt) stavby. S ohledem na prováděné činnosti je záměr ve fázi výstavby zdrojem emisí tuhých znečišťujících látek (TZL) a těkavých organických látek (TOL).

Emise tuhých znečišťujících látek nelze s dostatečnou vypovídací schopností stanovit. Podmínkou zůstává maximální eliminace emisí tuhých znečišťujících látek do okolí dodržováním technologických postupů ve fázi zvýšených emisí TZL (výkopy, hutnění a navážení zemin, šterku atd.). Emise těkavých organických látek lze stanovit na základě bilance těkavých organických látek obsažených v nátěrových hmotách jako jediném zdroji TOL. Materiálová bilance bude provedena v další fázi projektové dokumentace. Lze očekávat maximální spotřebu do 1000 kg nátěrových hmot s průměrným obsahem těkavých organických rozpouštědel do 50 %. Celková emise těkavých organických rozpouštědel by potom byla do 500 kg. Podle zkušeností zpracovatele oznámení a velikosti stavby lze předpokládat maximální spotřebu nátěrových hmot 50 kg za den.

Za předpokladu průměrného obsahu TOL v nátěrových hmotách do 50 % je celková denní emise TOL 25 kg, což odpovídá při 8 hodinové směně hmotnostnímu toku 3,125 kg za hodinu, 0,9 g za sekundu. S ohledem na tyto hmotnostní toky emisí těkavých organických látek lze předpokládat, že kvalita ovzduší nebude jejich emisemi v průběhu výstavby negativně ovlivněna.

Návrh zařazení zdrojů emisí

Veškeré emise TOL emitovaných plošným zdrojem jsou fugitivní. Těkavé látky jsou jednoznačně kategorizovány dle §3 písm. c) vyhlášky č. 355/02 Sb. V souladu s ustanovením bodu 4.2.6.1 přílohy č. 2 vyhlášky č. 355/02 Sb. lze nátěry provádět pouze na základě povolení příslušného orgánu obce při překročení zde uvedeného limitu celkové spotřeby.

Porovnání s emisními limity

Pro uvedené stacionární zdroje nejsou stanoveny specifické emisní limity právním předpisem. Emisní limit např. formou limitní spotřeby nátěrů ve stanoveném časovém období stanoví příslušný orgán obce.

2. Odpadní vody

Odpadní vody ve fázi výstavby nelze jednoznačně specifikovat. Počty pracovníků na stavbě budou záviset na dodavatelské firmě, která bude vybrána ve výběrovém řízení v další fázi realizace stavby. Předpokládá se obsazenost pracovníků dodavatele do počtu 20 osob.

Ochrana vod

Zhotovitel zajistí ochranu životního prostředí. Na stavbě nebude skladováno větší množství nátěrových hmot než 20,0 kg. Skladovány budou v ocelové vaně o objemu minimálně 40 l. Pohonné hmoty budou tankovány u čerpacích stanic pohonných hmot. Pod stroji obsahujícími látky závadné vodám (ropné látky apod.) budou umístěny ocelové vany s objemem o 50 % vyšším než jsou předmětné náplně stroje. Všechny použité obaly, použité pomůcky, zbylý materiál apod. budou odváženy k využití nebo odstranění v souladu s příslušnými právními předpisy.

3. Odpady

Při stavbě objektu budou vznikat následující odpady v předpokládaném množství.

Tabulka 10: Odpady vznikající při stavbě objektu

Číslo odpadu	Druh odpadu (zkráceně)	Kategorie	Množství (t)	Pozn.
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,05	
08 01 17*	Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahující organ. rozpouštědla nebo jiné NL	N	0,05	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,50	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly znečištěné NL	O/N	0,05	
15 01 02	Plastové obaly	O	0,50	
15 01 02	Plastové obaly znečištěné škodlivinami	O/N	0,05	
15 01 04	Kovové obaly	O	0,05	
15 01 04	Kovové obaly znečištěné škodlivinami	O/N	0,50	

Oznámení podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.ve znění pozdějších změn

15 01 07	Skleněné obaly	O	0,02	
15 01 10	Obaly obsahující zbytky NL, nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,05	
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné NL	N	1	
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuved. pod číslem 17 01 06.	O	15	
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	10	
17 04 05	Železo a/nebo ocel	O	1	
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	0,3	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	500	
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují NL	N	0,10	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,30	

S odpady bude nakládáno podle jejich skutečných vlastností, mimo jiné v souladu s vyhláškou č. 294/05 Sb. Odpady budou tříděny podle druhů a skutečných vlastností. Přednostně budou využitelné odpady předány k recyklaci a následnému využití. Nebezpečné odpady budou umístěny v zabezpečených nádobách nebo obalech tak, aby škodliviny obsažené v odpadech nemohly unikát do okolního prostředí. V případě jejich náhodného výskytu budou tyto odpady shromážděny v zabezpečeném zakrytém kontejneru s nepropustným dnem a stěnami, který zabezpečí odpady před jejich nežádoucím únikem do okolního prostředí nebo vniknutí dešťových vod do odpadu. Odpady budou následně předány oprávněné osobě k zákonnému využití nebo odstranění podle skutečných vlastností odpadu. Vznikající neznečištěné odpady budou před odvezením na místo jejich dalšího využití nebo odstranění (podle skutečné kvality) shromažďovány v zabezpečeném kontejneru na volném prostranství u rekonstruovaného objektu. Směsný komunální odpad bude shromažďován v zakryté nádobě tak, aby nemohlo dojít k vniknutí dešťových vod do nádoby. Všechny odpady budou shromažďovány vytříděné podle druhů. Navržené shromažďování odpadů je odpovídající a zabezpečující dostatečnou ochranu životního prostředí. Odpady budou předány pouze oprávněným osobám a doklady o oprávněnosti těchto osob budou archivovány po dobu danou zvláštními právními předpisy.

Odpady je možné z hlediska jejich potenciálního vlivu rozdělit na odpady:

Tab. 11: Pevné odpady s nebezpečnými vlastnostmi

Číslo odpadu	Druh odpadu (zkráceně)	Kat.	Množství (t)	Pozn.
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly znečištěné NL	O/N	0,05	
15 01 02	Plastové obaly znečištěné škodlivinami	O/N	0,05	
15 01 04	Kovové obaly znečištěné škodlivinami	O/N	0,50	

Oznámení podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších změn

15 01 10	Obaly obsahující zbytky NL, nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,05	
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezp. látkami	N	1	
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují NL	N	0,10	

Tab. 12: Pevné odpady bez nebezpečných vlastností

Číslo odpadu	Druh odpadu (zkráceně)	Kat.	Množství (t)	Pozn.
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,50	
15 01 02	Plastové obaly	O	0,50	
15 01 04	Kovové obaly	O	0,05	
15 01 07	Skleněné obaly	O	0,02	
17 01 07	Směsi nebo odělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuv. pod číslem 17 01 06.	O	15	
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	10	
17 04 05	Železo a/nebo ocel	O	1	
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	0,3	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	500	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,30	

Tab. 13: Kapalné odpady s nebezpečnými vlastnostmi

Čís. odpadu	Druh odpadu (zkráceně)	Kategorie	Množství (t)	Pozn.
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,05	
08 01 17*	Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,05	

Toto rozdělení odpadů podle jejich fyzikálně chemických vlastností je provedeno s ohledem na stávající předpokládané činnosti v rámci záměru. Odpady mohou mít jako determinující nebezpečné vlastnosti – H5 škodlivost zdraví, H13 schopnost uvolňovat nebezpečné látky do životního prostředí při nebo po jejich odstranění (kromě jiných - tyto nebezpečné vlastnosti však budou tzv. převažujícím nebezpečím). S ohledem na tyto dominantní nebezpečné vlastnosti budou umístěny jednotlivé typy odpadů v prostorách určených pro soustředování těchto odpadů, a to v oddělených vyhrazených a zvlášť označených částech těchto prostor. Odpady budou umístěny v uzavíratelných obalech nebo kontejnerech nepropustných pro škodliviny obsažené v odpadu a s dostatečnou rezistencí vůči

materiálu odpadu. Konkrétní materiál obalu musí být volen s ohledem na skutečné vlastnosti odpadu z hlediska chemického, fyzikálního (skupenství) a požárního. Pevné odpady bez nebezpečných vlastností (obaly) budou shromažďovány na zvláštním vyhrazeném místě. Veškeré odpady budou předávány pouze oprávněným osobám a doklady o oprávněnosti těchto osob budou archivovány po dobu danou zvláštními právními předpisy. Předání bude zaznamenáno v průběžné evidenci a v případě nebezpečných odpadů doloženo Evidenčním listem pro přepravu nebezpečných odpadů. Provoz bude ošetřen souhlasem oprávněných orgánů vyžadovaných zvláštními právními předpisy (souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady).

4. Ostatní

Ochrana před únikem závadných látek

Zhotovitel zajistí ochranu životního prostředí.

Na stavbě nebude skladováno větší množství náterových hmot než 20,0 kg. Skladovány budou v ocelové vaně o objemu minimálně 40 l. Pohonné hmoty budou tankovány u čerpacích stanic pohonných hmot. Pod stroji obsahujícími látky závadné vodám (ropné látky apod.) budou umístěny ocelové vany s objemem o 50 % vyšším než jsou předmětné náplně stroje. Všechny použité obaly, použité pomůcky, zbylý materiál apod. budou odváženy k využití nebo odstranění v souladu s příslušnými právními předpisy.

Hluk

Po dobu výstavby dojde k zhoršení hlukové situace v posuzované lokalitě. Zdroji hluku budou stavební práce a dále zvýšená dopravní zátěž lokality. S ohledem na relativně krátkou dobu výstavby lze však považovat zvýšení hlukové zátěže za akceptovatelné. Nejhluchnější část výstavby bude spočívat při provádění výkopových prací – bagrování a nakládání vytěžené zeminy nakladačem a odvoz materiálu. Dalšími význačnými zdroji hluku bude dále dovoz materiálu pro násyp a popř. hutnění. Provoz jednotlivých zdrojů hluku bude přerušovaný a výhradně v době 7 - 21 hod. Podle zkušeností zpracovatele Oznámení s obdobnými stavbami lze posoudit šíření hluku od stavební činnosti na okolní chráněný venkovní prostor. Odborný odhad byl proveden pro nejhluchnější část výstavby – hrubé terénní úpravy. Dle zkušeností lze konstatovat, že při stavebních pracích budou splněny uvedené limitní hodnoty $LA_{eq} = 65$ dB pro stavební činnosti pro časový úsek 7.00 – 21.00 hod ve vztahu k nejbližšímu chráněnému venkovnímu prostoru.

Další

Záměr nebude zdrojem záření ani jiných významných emisí.

III.2 Fáze provozu

1. Ovzduší

Záměr je charakterizován zdroji znečišťování ovzduší, uvedenými v následujícím textu. Charakteristiky zdrojů jsou popsány odděleně pro stávající stav a navrhovaný budoucí stav. Zhodnocení imisní zátěže (imisních příspěvků) bylo provedeno pomocí výpočtového programu SYMOS 97 dle metodiky schválené Ministerstvem životního prostředí. K výpočtu byl použit odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Heřmanice na Labem, okres Náchod, vypracovaný Českým hydrometeorologickým ústavem v Praze - Komořanech, který je dostatečně reprezentativní pro zájmovou lokalitu. Imisní příspěvky jsou součástí oznámení jako příloha č. P_12.

Stávající stav

Bodové zdroje

Plynová kotelna

Stávajícím bodovým zdrojem je komín kotelny. Celkový tepelný výkon kotelny je $1,6 + 2,6 \text{ MW} = 4,2 \text{ MW}$.

V kotelně jsou umístěny dva plynové kotle:

Parní kotel K1_BK 2,5 ČKD Dukla o jmenovitém tepelném výkonu 1,6 MW

Parní kotel K2_Slatina o jmenovitém tepelném výkonu 2,6 MW.

Parní kotel K1

Objekt:	samostatná zděná budova kotelny v severní části provozovny
Systém:	plynový parní kotel středotlaký
Výrobce:	
Typ kotle:	BK 2,5 ČKD Dukla
Palivo:	zemní plyn
Výrobní číslo kotle:	
Rok výroby:	
Výkon	4 tuny páry/hod
Výduch č. 4	samostatný s výškou 12,5 m
Jm.tepelný výkon:	1,6 MW
Palivo:	zemní plyn

Parní kotel K2

Objekt:	samostatná zděná budova kotelny v severní části provozovny
Systém:	plynový parní kotel středotlaký
Výrobce:	závod Slatina,a.s. Brno
Typ kotle:	VSP 4

Palivo:	zemní plyn
Výrobní číslo kotle:	22233
Rok výroby:	1996
Výkon	4 tuny páry/hod
Výduch č. 4	samostatný s výškou 12,5 m
Jm. tepelný výkon:	2,6 MW
Palivo:	zemní plyn

Průměrná hodinová spotřeba zemního plynu je na základě údajů ze souhrnné provozní evidence 80 m³/hod. Kotelna je dle celkového jmenovitého tepelného výkonu 4,1 MW zařazena do kategorie střední spalovací zdroj znečišťování ovzduší. V tabulce č. 14 jsou uvedeny emise tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého, oxidů dusíku oxidu uhelnatého a organických látek, které budou vznikat při spalování zemního plynu v kotelně. Emise byly stanoveny teoretickým výpočtem z emisních faktorů pro spalování zemního plynu dle přílohy č. 2 vyhlášky č. 205/2009 Sb.

Tabulka č. 14 Celková roční emise znečišťujících látek ze spalovacího zdroje - stávající stav

Znečišťující látka	Spotřeba zemního plynu m ³ ·hod ⁻¹	Emisní faktor kg·10 ⁻⁶ ·m ⁻³ spáleného plynu	Celková roční emise t·rok ⁻¹
tuhé znečišťující látky	80	20	0,0096
oxid siřičitý		9,6	0,0046
oxidy dusíku		1300	0,6240
oxid uhelnatý		320	0,1540
organické látky		64	0,0310

Plošné zdroje

Nenacházejí se relevantní plošné zdroje pro účely hodnocení charakteristik znečištění ovzduší.

Liniové zdroje

Liniovými zdroji jsou úseky pozemní komunikace, po nichž se budou vlivem realizace záměru pohybovat osobní vozidla (OV), která budou přijíždět a odjíždět z parkoviště u areálu, a těžká nákladní vozidla (HDV). Stávající intenzita dopravy je 60 osobních vozidel (120 průjezdů OV za den - zaměstnanci, návštěvníci) a 6 nákladních vozidel (12 průjezdů HDV za den – navážení surovin, odvoz hotových výrobků). Výrobní areál je přístupný stávajícím vjezdem ze zpevněné panelové komunikace napojené na místní veřejnou asfaltovou silnici Heřmanice – Krabčice s nájezdem na silnici I. třídy Jaroměř – Trutnov v Heřmanicích nad Labem.

Tabulka č. 15 Základní parametry liniového zdroje – stávající stav

Směr úseku	Počet vozidel		Maximální rychlost km·hod ⁻¹	Šířka komunikace m
	OV	HDV		
Směr Heřmanice	60	8	50	7,0
Směr Krabčice	60	4	50	7,0
Účelová (betonová)	120	12	30	5,0

Jako znečišťující látky způsobené provozem silničních vozidel byly vybrány oxidy dusíku, oxid uhelnatý, prachové částice frakce PM₁₀ a benzen. Pro výpočet emisí z liniových zdrojů byl použit výpočtový program MEFA 06.

Tabulka č. 16 Emise silničních vozidel – stávající stav

Směr úseku	Emise NO _x g·s ⁻¹ ·m ⁻¹	Emise CO g·s ⁻¹ ·m ⁻¹	Emise PM ₁₀ g·s ⁻¹ ·m ⁻¹	Emise C ₆ H ₆ g·s ⁻¹ ·m ⁻¹
Směr Heřmanice	0,0000004167	0,0000012645	0,0000000373	0,0000000046
Směr Krabčice	0,0000002259	0,0000006645	0,0000000138	0,0000000030
Účelová (betonová)	0,0000006548	0,0000016450	0,0000000503	0,0000000079

Budoucí stav

Bodové zdroje

Konzervárna II.

Novým bodovým zdrojem bude odvětrání (výduchy) technologických prostor Konzervárny II. Zdroj bude emitovat do okolí pachové látky z technologického zpracování vstupních surovin. Jedná se zejména o prostory, ve kterých bude docházet k přípravě suroviny (míchárna), tepelnému zpracování suroviny (parní tunel), plnění konzerv a jejich sterilizace.

Kapacita Konzervárny II bude 40 000 t/rok vyrobených konzerv (výrobků). Při 250 pracovních dnech za rok činná projektovaná kapacita výroby 160 t/den vyrobených konzerv (výrobků).

Čistírna odpadních vod

Dalším novým bodovým zdrojem bude čistírna odpadních vod (ČOV). ČOV bude emitovat do okolí pachové látky.

Navržená mechanicko–biologická čistírna odpadních vod je určena pro čištění technologických odpadních vod a vod splaškových z areálu KSK BONO s.r.o. v obci Heřmanice. Stavební a technologické uspořádání jednotlivých souborů zajišťuje optimální provoz čistírny odpadních vod.

Odpadní vody jsou svedeny kanalizační sítí gravitačně do čerpací jímky, odtud jsou dále přečerpávány na biologický reaktor ČOV. Vyčištěná voda odtéká gravitačním potrubím do recipientu – řeky Labe.

Posílená plynová kotelna

Zvýšení množství emitovaných znečišťujících látek je spojeno i se stávající kotelnou. Kotelna bude posílena s maximální hodinovou spotřebou zemního plynu 900 m³.

Tabulka č. 17 Celková roční emise znečišťujících látek ze spalovacího zdroje - budoucí stav

Znečišťující látka	Spotřeba zemního plynu m ³ ·hod ⁻¹	Emisní faktor kg·10 ⁻⁶ ·m ⁻³ spáleného plynu	Celková roční emise t·rok ⁻¹
tuhé znečišťující látky	900	20	0,108
oxid siřičitý		9,6	0,052
oxidy dusíku		1300	7,020
oxid uhelnatý		320	1,728
organické látky		64	0,346

Plošné zdroje

Záměr neobsahuje hodnotitelné plošné zdroje. Materiál umístěný na paletách bude převážen pomocí vysokozdvizného vozíku (uvnitř objektu s elektrickým pohonem), nebo ručního nízkozdvizného paletového vozíku.

Liniové zdroje

Liniovými zdroji jsou úseky pozemní komunikace, po nichž se budou vlivem realizace záměru pohybovat osobní vozidla (OV), která budou přijíždět a odjíždět z parkoviště u areálu, a těžká nákladní vozidla (HDV). Předpokládaná intenzita dopravy je 60 osobních vozidel (120 průjezdů OV za den - zaměstnanci, návštěvníci) a 9 nákladních vozidel (18 průjezdů HDV za den – navážení surovin, odvoz hotových výrobků).

Předpokládaný nárůst dopravní zátěže oproti současnému stavu je uveden v následující tabulce č. 18.

Tabulka č. 18 Nárůst intenzity dopravy

Typ vozidla	Navýšení denní intenzity dopravy počet průjezdů vozidel za den
osobní automobil	0
těžký nákladní automobil	6

Výrobní areál je přístupný stávajícím vjezdem ze zpevněné panelové komunikace napojené na místní veřejnou asfaltovou silnici Heřmanice – Krabčice s nájездem na silnici I. třídy Jaroměř – Trutnov v Heřmanicích nad Labem. Areál bude napojen na zřízený nový vjezd do výrobního areálu z přilehlé panelové komunikace. Sjezd bude sloužit po dobu výstavby haly pro stavbu a po dokončení při provozu konzervárny pro nákladní dopravu. Z hlediska vnějších dopravních vztahů využije výrobní areál stávající dopravní infrastruktury v regionu a nevyžaduje budování komunikací nových. Závod svým umístěním je umístěn v území vyčleněném v katastru obce Heřmanice nad Labem.

Tabulka č. 19 Základní parametry liniového zdroje - budoucí stav

Směr úseku	Počet vozidel		Maximální rychlost km·hod ⁻¹	Šířka komunikace m
	OV	HDV		
Směr Heřmanice	60	12	50	7,0
Směr Krabčice	60	6	50	7,0
Účelová (betonová)	120	18	30	5,0

Jako znečišťující látky způsobené provozem silničních vozidel byly vybrány oxidy dusíku, oxid uhelnatý, prachové částice frakce PM₁₀ a benzen. Pro výpočet emisí z liniových zdrojů byl použit výpočtový program MEFA 06.

Tabulka č. 20 Emise silničních vozidel – budoucí stav

Směr úseku	Emise NO _x g·s ⁻¹ ·m ⁻¹	Emise CO g·s ⁻¹ ·m ⁻¹	Emise PM ₁₀ g·s ⁻¹ ·m ⁻¹	Emise C ₆ H ₆ g·s ⁻¹ ·m ⁻¹
Směr Heřmanice	0,0000005616	0,0000015890	0,0000000552	0,0000000058
Směr Krabčice	0,0000002855	0,0000007940	0,0000000204	0,0000000035
Účelová (betonová)	0,0000008649	0,0000020472	0,0000000746	0,0000000096

Návrh zařazení zdrojů emisí

Konzervárna II.

Konzervárna II (bodový zdroj) je dle § 4, odst. 4, písm. c), bodu 3 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění a dle přílohy č. 1, bodu 6.7 nařízení vlády č. 615/2006 Sb. – *Veterinární asanační zařízení (Zařízení k výrobě krmiv – výroba krmiv z vedlejších produktů porážky)* - zařazena do kategorie

střední ostatní (vyjmenovaný) zdroj znečištění ovzduší

Čistírna odpadních vod

ČOV (bodový zdroj) je dle § 4, odst. 4, písm. c), bodu 3 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění a dle přílohy č. 1, bodu 6.9 nařízení vlády č. 615/2006 Sb. – *Čistírny odpadních vod – zařízení s projektovanou kapacitou pro 2000 a více ekvivalentních obyvatel nebo zařízení určená pro provoz technologií produkujících odpadní vody, nepřevoditelných na ekvivalentní obyvatele, v množství větším než 50 m³ / den* - zařazena do kategorie

střední ostatní (vyjmenovaný) zdroj znečištění ovzduší

Posílená plynová kotelna

Posílená plynová kotelna (bodový zdroj) je dle § 4, odst. 4, písm. a) a dle § 4, odst. 5, písm. b) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění – *Velké spalovací zdroje o jmenovitém tepelném výkonu vyšším než 5 MW do 50 MW* – zařazena do kategorie

velký spalovací zdroj znečištění ovzduší

V rámci parní plynové kotelny dojde ke změně kategorie zdroje ze středního spalovacího zdroje na velký spalovací zdroj.

Porovnání s emisními limity

Pro Konzervárnu II. a čistírnu odpadních vod (ČOV) nejsou stanoveny emisní limity ani technické podmínky provozu.

Pro posílenou plynovou kotelny jako velký spalovací zdroj znečištění ovzduší jsou stanoveny emisní limity uvedeny v následující tabulce.

Tab.: Emisní limity pro velké spalovací zdroje spalující zemní plyn

Druh paliva a topeniště	Emisní limity podle jmenovitého tepelného výkonu spalovacího zdroje vztažené na normální stavové podmínky a suchý plyn [mg·m ⁻³]		
	5 - 50 MW		
	SO ₂	NO _x	CO
Plynné palivo obecně	35	200	100

2. Odpadní vody

Dešťové vody

Dešťové vody ze zpevněných ploch užívaných jako komunikace PLOCHA „P1“

$$S = 7.820 \text{ m}^2 = 0,782 \text{ ha}$$

$$I = 130 \text{ l/s/ha} = 0,13 \text{ l/s/ m}^2$$

$$C = 0,7$$

$$Q_{\max} = S \times I \times C = 7.820 \times 0,13 \times 0,7 = 711,60 \text{ l/s}$$

Dešťové vody ze střech objektů konzervárny – nové + sklad PLOCHA „P2“

$$S = 8.520 \text{ m}^2 = 0,852 \text{ ha}$$

$$I = 130 \text{ l/s/ha} = 0,13 \text{ l/s/ m}^2$$

$$C = 0,7$$

$$Q_{\max} = S \times I \times C = 8.520 \times 0,13 \times 0,7 = 775,32 \text{ l/s}$$

Dešťové vody ze zelených ploch areálu PLOCHA „P3“

$$S = 21.846 \text{ m}^2 = 2,185 \text{ ha}$$

$$I = 130 \text{ l/s/ha} = 0,13 \text{ l/s/ m}^2$$

$$C = 0,7$$

$$Q_{\max} = S \times I \times C = 21.846 \times 0,13 \times 0,7 = 1.987,98 \text{ l/s}$$

Splaškové odpadní vody

Odvod splaškových odpadních vod je řešen ve dvou etapách:

1. etapa – splaškové odpadní vody budou svedeny do bezodtokých jímek a odtud vyváženy na externí čistírnu odpadních vod.

2. etapa – po vybudování vlastní ČOV - splaškové odpadní vody budou svedeny na navrhovanou čistírnu odpadních vod. Z ČOV budou vyčištěné odpadní vody svedeny kanalizačním potrubím do stávajícího recipientu - řeka Labe.

Výpočet množství splaškových vod – Q_{sv} :

Počet osob: 160 za celý závod i za stávající konzervárnu

$$Q_{sv} = 16.000 \text{ l/den} = 16 \text{ m}^3/\text{den} = 4.000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Technologické odpadní vody

Odvod technologických odpadních vod je řešen ve dvou etapách:

1. etapa – technologické odpadní vody budou svedeny do bezodtokých jímek a odtud vyváženy na externí čistírnu odpadních vod.

2. etapa – po vybudování vlastní ČOV - technologické odpadní vody budou svedeny na navrhovanou čistírnu odpadních vod. Z ČOV budou vyčištěné odpadní vody svedeny kanalizačním potrubím do stávajícího recipientu - řeka Labe.

Výpočet množství technologických vod:

Výpočet je uvažován s 200 procentním nárůstem produkce. Technologické odpadní vody budou svedeny na navrhovanou čistírnu odpadních vod. Z ČOV budou vyčištěné odpadní vody svedeny kanalizačním potrubím do stávajícího recipientu - řeka Labe. Množství technologických vod z provozu je na základě bilančního výpočtu stanoveno na množství 100 m³/den, což odpovídá produkci 25.000 m³/rok.

Toto množství je akceptovatelné s ohledem na projektovanou max. kapacitu ČOV 118,23 m³/den.

Navýšení množství technologických odpadních vod: $Q_{iv} = 100 - 50 = 50 \text{ m}^3/\text{den}$.

Průmyslové odpadní vody

Množství průmyslových vod z provozu je na základě bilančního výpočtu stanoveno na max. množství 200 m³/den, což odpovídá produkci 50.000 m³/rok. Jedná se o chladicí a kotelní vody, které jsou po přečištění odváděny do recipientu řeky Labe. Vypouštění bylo povoleno 2. změnou IP a to v níže uvedeném rozsahu:

Tab.21: Emisní limity a povolené množství pro vypouštění odpadních vod do vodního toku Labe

Látka nebo ukazatel	Emisní limit			Technická norma
	¹⁾ „p“	¹⁾ „m“	²⁾ t.rok ⁻¹	
BSK ₅ (mg.l ⁻¹)	80	100	3	ČSN EN 1899 – 1,2
CHSK _{Cr} (mg.l ⁻¹)	150	200	6	TVN 757520
P _{celk} (mg.l ⁻¹)	4	8	0,15	ČSN EN ISO 6878
NL (mg.l ⁻¹)	nestanoven			ČSN EN 872
EL (mg.l ⁻¹)				ČSN 757505 – 6
N – NH ₄ (mg.l ⁻¹)				ČSN EN ISO 149 11
RAS (mg.l ⁻¹)				TNV 757347
pH	6 – 8			ČSN ISO 10523
Povolený objem vypouštěných odpadních vod	Maximálně	3 l.s ⁻¹		
	Maximálně	5 000 m ³ .měsíc ⁻¹		
	Maximálně	50 000 m ³ .rok ⁻¹		

Kvalita vod

Kvalita vody na výstupu bude odpovídat nařízení vlády č. 229/2007 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 61/2003Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

Výpočet znečištění a příspěvku znečištění vodního toku ve stanovených profilech je podrobně uveden v kapitole D.

Ochrana vod

Stavební provedení zajišťuje dostatečnou ochranu vod před znečištěním.

3. Odpady

Tab. 22: Odpady, které mohou vznikat při výrobním procesu

Číslo odpadu	Druh odpadu (zkráceně)	Kategorie	Množství (t)	Pozn.
02 02 02	Odpady živočišných tkání	O		*
02 02 03	Suroviny nevhodné ke spotřebě a zpracování	O	10	
02 03 04	Suroviny nevhodné ke spotřebě	O	200	

Oznámení podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších změn

08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N		
12 01 09	Odpadní řezné emulze a roztoky neobsah. halogeny	N		
13 01 05	Nechlorované emulze	N		
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N		
14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N		
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,50	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly znečištěné NL	O/N	0,05	
15 01 02	Plastové obaly	O	0,50	
15 01 02	Plastové obaly znečištěné škodlivinami	O/N	0,05	
15 01 04	Kovové obaly	O	0,05	
15 01 04	Kovové obaly znečištěné škodlivinami	O/N	0,05	
15 01 07	Skleněné obaly	O	0,5	
15 01 10	Obaly obsahující zbytky NL, nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,2	
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	1,0	
16 01 07	Olejové filtry	N	0,05	
16 01 11	Brzdové destičky obsahující azbest	N	0,05	
16 01 13	Brzdové kapaliny	N	0,50	
16 01 14	Nemrzoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	N	0,50	
16 01 21	Nebezpečné součástky neuvedené pod čísly 160107 až 160111 a 160113 a 160114 - Hydraulické hadice	N	0,04	
16 02 11	Vyřazená zařízení obsah. chlorofluoruhlovodíky, hydrochlorofluoruhlovodíky (CHFC) a hydrofluoruhlovodíky (HFC)	N	0,06	
16 02 13	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 122)	N	0,07	
16 05 06	Laboratorní chemikálie a jejich směsi, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N	0,05	
16 06 01	Olovené akumulátory	N	0,08	
17 04 05	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	O	500	
19 08 12	Kaly z biologického čištění průmysl. odpadních vod neuvedené pod č. 19 08 11	O	190	
20 01 21	Zářivky a jiný odpad s obsahem Hg	N	0,05	
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektro zařízení	O	1,0	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	5,0	
20 03 07	Objemový odpad	O	1,0	

* Není odpadem ve smyslu zákona o odpadech

Odpady je možné z hlediska jejich potenciálního vlivu rozdělit na odpady:

Tab. 23: Pevné odpady s nebezpečnými vlastnostmi

Číslo odpadu	Druh odpadu (zkráceně)	Kategorie	Množství (t)	Pozn.
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly znečištěné NL	O/N	0,05	
15 01 02	Plastové obaly znečištěné škodlivinami	O/N	0,05	
15 01 04	Kovové obaly znečištěné škodlivinami	O/N	0,05	
15 01 10	Obaly obsahující zbytky NL, nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,2	
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	1,0	
16 01 07	Olejové filtry	N	0,08	
16 01 11	Brzdové destičky obsahující azbest	N	0,05	
16 01 21	Nebezpečné součástky neuvedené pod čísla 160107 až 160111 a 160113 a 160114 - Hydraulické hadice	N	0,04	
16 02 11	Vyřazená zařízení obsah. chlorofluoruhlodíky, hydrochlorofluoruhlodíky (CHFC) a hydrofluoruhlodíky (HFC)	N	0,06	
16 02 13	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísla 16 02 09 až 16 02 122)	N	0,07	
16 06 01	Olovené akumulátory	N		
20 01 21	Zářivky a jiný odpad s obsahem Hg	N	0,05	

Tab. 24: Pevné, kašové odpady bez nebezpečných vlastností

Číslo odpadu	Druh odpadu (zkráceně)	Kategorie	Množství (t)	Pozn.
02 02 03	Suroviny nevhodné ke spotřebě a zpracování	O	10	
02 03 04	Suroviny nevhodné ke spotřebě	O	200	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,50	
15 01 02	Plastové obaly	O	0,50	
15 01 04	Kovové obaly	O	0,05	
15 01 07	Skleněné obaly	O	0,5	
17 04 05	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	O	50	
19 08 12	Kaly z biologického čištění průmysl. odpadních vod neuvedené pod č. 19 08 11	O	190	

20 01 21	Zářivky a jiný odpad s obsahem Hg	N	0,05	
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektro zařízení	O	1,0	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	5,0	
20 03 07	Objemový odpad	O	1,0	

Toto rozdělení odpadů podle jejich fyzikálně chemických vlastností je provedeno s ohledem na stávající předpokládané činnosti v rámci záměru. Odpady mohou mít jako determinující nebezpečné vlastnosti – H5 škodlivost zdraví, H13 schopnost uvolňovat nebezpečné látky do životního prostředí při nebo po jejich odstranění (kromě jiných - tyto nebezpečné vlastnosti však budou tzv. převažujícím nebezpečím). S ohledem na tyto dominantní nebezpečné vlastnosti budou umístěny jednotlivé typy odpadů v prostorách určených pro soustředování těchto odpadů, a to v oddělených vyhrazených a zvlášť označených částech těchto prostor. Odpady jsou umístěny v uzavíratelných obalech nebo kontejnerech nepropustných pro škodliviny obsažené v odpadu a s dostatečnou rezistencí vůči materiálu odpadu. Konkrétní materiál obalu musí být volen s ohledem na skutečné vlastnosti odpadu z hlediska chemického, fyzikálního (skupenství) a požárního. Veškeré odpady jsou předávány pouze oprávněným osobám a doklady o oprávněnosti těchto osob budou archivovány po dobu danou zvláštními právními předpisy. Předání bude zaznamenáno v průběžné evidenci a v případě nebezpečných odpadů doloženo Evidenčním listem pro přepravu nebezpečných odpadů.

4. Produkty

Celková kapacita výrobků stávající	r.2008:	10.000 t
Celková kapacita výrobků projektovaná	r.2010:	40.000 t

5. Ostatní

Hluk

Zdrojem hluku budou technologické stroje umístěné převážně uvnitř objektu, tedy hluk unikající do okolí nebude významný.

Záměr předpokládá provozování následujících zdrojů hluku.

Tab. 25: Zdroje hluku

Zdroje hluku	Hladina akust. Výkonu L _w v dB(A)	Hladina akust. tlaku L _p v dB(A)/ve vzdálenosti	Umístění
Přípravna- technologie	84	-	v objektu
Parní tunel	82	-	v objektu

Oznámení podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších změn

Technik. plnění konzerv	83	-	v objektu
Technologie sterilizace	81	-	v objektu
Etiketace, paletizace	81	-	v objektu
Strojní chlazení	85	-	v objektu
Chladicí věž chlazení	-	70/5m	na věži (cca 10m)
Chladicí věž sterilizace	-	70/5m	na věži (cca 10m)

Na stálých pracovních místech v halách bude splněna ekvivalentní hladina hluku v hodnotě $L_{Aeq,8h} = 85 \text{ dB(A)}$.

Dopravní hluk

Výrobní areál je přístupný stávajícím vjezdem ze zpevněné panelové komunikace napojené na místní veřejnou asfaltovou silnici Heřmanice – Krabčice s nájezdem na silnici I. třídy Jaroměř – Trutnov v Heřmanicích n.Labem. V souvislosti s výstavbou nové konzervárny je navržen nový vjezd do výrobního areálu z přilehlé panelové komunikace.

Současná doprava:

Počet nákladních vozidel 6 NV/den
Počet osobních vozidel 60 OV/den

Doprav po realizaci záměru

Počet nákladních vozidel 9 NV/den
Počet osobních vozidel 60 OV/den

Pro potřeby zhodnocení hlukové zátěže byla zpracována hluková studie, která je součástí tohoto oznámení jako příloha č. P_08.

Další

Záměr nebude ve fázi provozu zdrojem záření ani jiných významných emisí.

6. Doplnující údaje

Záměr neovlivní krajinu, nedotkne se významným způsobem faktoru pohody. Nedochází ke kumulaci s jinými záměry.

v hloubce 3,4 – 4,5 m pod terénem. Pod štěrkopískem je nepropustný jílu eluviální zvětraliny, s vlastnostmi hydrogeologického izolátoru. Hlubší rozbor puklinové vody skalního podloží byl nesouvisle určen v hl. 10 – 11 m. Oblast je odvodňována povrchovým vodním tokem Labe. Samotný záměr je lokalizován mezi dvěma profily.

Tab. 26: Charakteristika vodního toku v profilu

Název toku	Labe					
Název profilu	Verdek (profil 1)					
Období	2007 - 2008					
Číslo profilu	1003					
Říční km	204,99					
ČHP	1-01-01-067					
Ukazatel	Jednotka	průměr	minimum	maximum	C 90	Imis. limit
BSK 5	mg/l	2,20	1,40	3,90	3,10	6
CHSK	mg/l	12,50	6,50	24,00	16,00	35
N-NH ₄	mg/l	0,10	0,01	0,34	0,05	0,5
TP (P _{celk})	mg/l	0,09	0,04	0,17	0,14	0,2

Tab. 27: Charakteristika vodního toku v profilu

Název toku	Labe					
Název profilu	Hořenice (profil 2)					
Období	2007 - 2008					
Číslo profilu	1005					
Říční km	183,05					
ČHP	1-01-01-085					
Ukazatel	Jednotka	průměr	minimum	maximum	C 90	Imis. limit
BSK 5	mg/l	2,30	1,30	4,50	3,40	6
CHSK	mg/l	14,20	8,30	28,00	18,70	35
N-NH ₄	mg/l	0,07	0,01	0,41	0,17	0,5
TP (P _{celk})	mg/l	0,11	0,05	0,21	0,17	0,2

2. Půda

Půdní pokryv v řešeném území se vytvořil v závislosti na místních geologických a klimatických podmínkách. Povrchovou vrstvou geologického profilu tvoří sprašová hlína. Je 2,5 – 4 m mocná, má znaky zeminy zeminy přeplavené, je nevápnitá. Podle laboratorního určení má vlastnosti středně plastického jílu a není prosedavá. Na tomto substrátu se vyvinula typická hnědozem, černozemní,

včetně slabě oglejených forem na sprašových hlínách, středně těžká, s těžší spodinou, vodní režim příznivý až vlhčí

3. Ovzduší

Tab. 28: Četnost větrů ze směru

celková růžice										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	3,92	12,67	9,82	2,45	2,72	6,91	5,93	2,36	10,00	56,78
5,0	2,26	8,65	5,42	2,70	3,13	8,16	7,72	2,04		40,08
11,0	0,02	0,08	0,06	0,25	0,45	1,03	1,05	0,20		3,14
součet	6,20	21,40	15,30	5,40	6,30	16,10	14,70	4,60	10,00	100,00

Kvalita ovzduší

Na znečištění ovzduší se největší měrou podílejí místní velké zdroje – 2 teplárny, výtopna TS Zavadilka, Mika Josefov, nemocnice, emise z technologie Tanex – plasty, Ilbau. Určitý podíl na znečištění má i dálkový přenos znečištění z elektrárny Opatovice a Chvaletice. Emise z lokálních zdrojů jsou malé, 2/3 města jsou plynofikované.

Hodnocení míry znečištění ovzduší vychází z monitorování koncentrací znečišťujících látek v přízemní vrstvě atmosféry v síti měřicích stanic. Při hodnocení kvality ovzduší je zejména sledován vztah zjištěných imisních hodnot k příslušným imisním limitům. Systematicky a dlouhodobě jsou monitorovány koncentrace oxidu siřičitého, prашného aerosolu a oxidů dusíku jako základních indikátorů znečištění ovzduší.

Tab. 29: Stanice pro měření znečištění ovzduší (okres Náchod, rok 1999)

Stanice	NOx		SO2	
	roční ar. průměr	max.	roční ar. průměr	max.
Slavný	10	54	12	40
Velichovky			13	40
Náchod – nad nemocnicí	(22)	84	(5)	24
Náchod – Klínek	(23)	96	(5)	55
Náchod – Plhov	(27)	94	(7)	58
Velká Jesenice	20	51		
Hony			5	29

Dle rozptylových studií zpracovaných pro město Jaroměř a dle územního plánu města lze usuzovat, že průměrné hodnoty ročních koncentrací se budou pohybovat okolo:

NO_x 25 µg/m³
 SO₂ 10 µg/m³

Údaje o imisní charakteristice lokality od ČHMÚ - Kvalita ovzduší v roce 2002 z pohledu nové legislativy a přehled obcí se zhoršenou kvalitou ovzduší ve smyslu zákona 86/2002 Sb. v roce 2002 (ČHMÚ, 03/2003).

NO₂ – roční průměr 0 – 26 µg/m³ (limit 40 µg/m³ - 2010)
 PM₁₀ – roční průměr 14 – 40 µg/m³ (limit 40 µg/m³ – 2005)

4. Klimatické podmínky

Klimatické charakteristiky

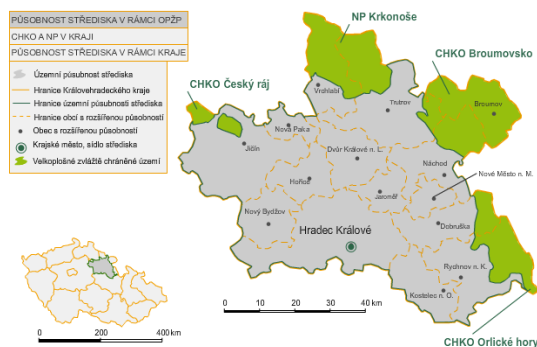
Lokalita leží v nadmořské výšce 275 m n.m.

Probíhá zde rozhraní mírně suchého a mírně vlhkého okrsku mírně teplé oblasti. Průměrná roční teplota 7 – 8 ° C, průměrné roční srážky 650 mm, z toho ve vegetačním období (IV. – IX.) 420 mm, mimo něj 230 mm.

5. Chráněná území

V bezprostřední blízkosti se nevyskytují žádná chráněná území.

Obr. 3: Chráněná území – Královehradecký kraj



6. Fauna a flóra

Realizaci záměru nedojde k negativnímu ovlivnění. Záměr bude realizován v areálu společnosti a na pozemcích, které jsou také ve vlastnictví investora.

7. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz

Realizací záměru nedojde k negativnímu ovlivnění systému ekologické stability. Realizace záměru vychází ze stávajícího využití území. Nedojde k negativnímu ovlivnění krajinného rázu. Záměr bude realizován v areálu společnosti.

8. Krajina, způsob jejího využívání

Záměr je situován do území, které dle územního plánu odpovídá posuzované aktivitě. Kvalita životního prostředí na lokální úrovni odpovídá funkčnímu využití území. Výroba v tomto území odpovídá jeho charakteru. Znamená to, že se nejedná o území přírodovědně cenné, respektive krajinářsky zajímavé. Lokalita není místem soustředěné obytné zástavby.

9. Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

V dosahu uvažované lokality nejsou zdroje využitelných surovin ani jiných přírodních bohatství. Nejsou zde žádné dobývací prostory ani ložiska vedená v Bilanci zásob ložisek nerostných surovin nebo mimo tuto Bilanci.

10. Architektonické a jiné historické památky

Uvažovaným záměrem nemohou být ovlivněny žádné architektonické památky.

Objekty kulturních památek se na staveništi nevyskytují, zdokumentování a zabezpečení případných nálezů bude provedeno v rámci předepsaného záchranného archeologického průzkumu. Podmínky pro provádění tohoto průzkumu jsou definovány ve vyjádření Muzea východních Čech v Hradci Králové, zn. 784/2004, ze dne 23. 07. 2004.

11. Obyvatelstvo

Počet trvale žijících obyvatel sídelního útvaru je 387 obyvatel.

12. Hmotný majetek

Realizací záměru nedojde k porušení majetkových práv druhých osob. Záměr bude realizován v areálu společnosti a na pozemcích, které jsou také ve vlastnictví investora.

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

Záměr je situován do území, které dle územního plánu odpovídá posuzované aktivitě. Kvalita životního prostředí na lokální úrovni odpovídá funkčnímu využití území. Výroba v tomto území odpovídá jeho charakteru. Znamená to, že se nejedná o území přírodovědně cenné, respektive krajinářsky zajímavé. Lokalita není místem soustředěné obytné zástavby.

Předložený záměr by svými dopady do jednotlivých složek životního prostředí neměl výrazněji ovlivnit stávající parametry životního prostředí.

Životní prostředí a jeho jednotlivé složky v dotčeném území jsou schopné bez významného omezení akceptovat realizaci záměru v navrženém rozsahu. Stávající kvalita oblasti plně odpovídá realizaci záměru. Zpracovateli oznámení nejsou známy na základě dostupných informací žádné skutečnosti, které by omezovaly realizaci záměru z hlediska potřeb zvýšené ochrany životního prostředí.

Z hlediska imisní zátěže ovzduší je, vzhledem k zanedbatelným příspěvkům záměru emisemi škodlivin, území schopné záměr akceptovat bez sledovatelných změn kvality ovzduší.

Travní společenstva a rostlinné prvky působí v krajině jako stabilizační prvek (funkce protierozní, hydrologická, stabilizační, estetická). Proto je nutné brát na porosty zřetel a zachovat je nebo obnovovat – zvláště pak i po provedení záměru.

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

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

III.1 Fáze výstavby

Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů

Zdravotní rizika, sociální a ekonomické důsledky

Vliv emisí

Nepředpokládá se významné zhoršení imisní situace v zájmovém území vzhledem k relativně nízkým hodnotám celkových emisí škodlivin, popřípadě jejich hmotnostních toků. Záměr se neprojeví sledovatelným zvýšením zdravotních rizik. Fáze skutečné realizace je relativně krátká.

Vliv hluku

Při výstavbě dojde po dobu výstavby k zhoršení hlukové situace v posuzované lokalitě. Zdroji hluku budou stavební práce a dále dočasná zvýšená dopravní zátěž lokality. Stavbou nedojde k narušení bezpečnosti silničního provozu.

Vliv vibrací

Stavba nebude významným zdrojem vibrací. Vibrace způsobené např. bouracími pracemi nepřesáhnou akceptovatelnou míru. Pro stavební práce budou použity standardní stavební mechanismy. Záměr se neprojeví sledovatelným zvýšením zdravotních rizik.

Pracovní prostředí

Pracovní prostředí ve fázi výstavby bude charakterem stavby ovlivněno. Zátěž pracovního prostředí musí dodržet limitní hodnoty dané zvláštními právními předpisy. Současně musí proběhnout kategorizace prací s následnými ochrannými opatřeními.

Rizikové faktory dle NV č. 361/07 Sb.

Osvětlení

Osvětlení pracovišť je sdružené, musí odpovídat ČSN 36 0020-1.

Větrání

Větrání pracoviště nucené s ohřevem a chlazením.

Ochranné nápoje

Nejsou požadovány.

Fyzická zátěž a prostorové požadavky

Přípustný energetický výdej nebude s ohledem na charakter práce překročen. Prostorové požadavky na pracoviště a pracovní místa odpovídají příslušným normám. Charakter práce nevyžaduje hodnocení pracovních poloh.

Práce ve vynuceném tempu

Netýká se.

Zařízení se zobrazovacími jednotkami

Nevyskytují se.

Expozice olovem

Netýká se.

Chemické karcinogeny a mutageny

Nezjištěny.

Biologické činitele

Nevyskytují se.

Hluk

Ve fázi výstavby dojde k nárůstu emisí hluku. Hluková zátěž se však neprojeví sledovatelným zvýšením zdravotních rizik. Nejbližší chráněné objekty jsou ve vzdálenosti cca 44 metrů od areálu společnosti, jedná se o zemědělskou usedlost čp.30, další nejbližší obytná zástavba se nachází od areálu společnosti KSK BONO s.r.o. ve vzdálenosti cca 134 metrů a to rodinný dům čp.21 a cca 220 metrů rodinný dům čp. 28. V současné době rodinný dům čp. 28 je od areálu oddělen lesním porostem. V prostoru mezi rodinnými domy čp.21 a čp. 28 a areálem společnosti je uvažována výsadba nové zeleně, jak je patrné ze situace v příloze č.9 oznámení. Souvisejší obytná zástavba obce Heřmanice nad Labem se nachází ve vzdálenosti cca 500 metrů od areálu společnosti a mezi výrobním areálem a obcí je situován hustý lesní porost. Souvisejší obytná zástavba obce Běluň se nachází ve vzdálenosti cca 400 metrů od areálu společnosti a mezi areálem společnosti a obytnou zástavbou se nachází drobná rozptýlená zeleň. Nová mechanicko-biologická čistírna odpadních vod bude realizována v jižní části areálu ve vzdálenosti cca 220 metrů od RD čp.28 a je od objektů k bydlení oddělena zelení a pásem lesa.

Osobní ochranné pracovní prostředky

Požadované OOPP jsou uvedeny v pracovních směrnicích. Poskytování OOPP musí být v souladu s NV č. 495/2001 Sb., prostředky musí odpovídat NV č. 21/2002 Sb.

Hygienické požadavky na vybavení pracovišť

V objektu je vybudováno nové sanitární a pomocné zařízení, odpovídající požadavkům NV č. 361/07 Sb. Zaměstnanci mají k dispozici zdvojené šatní skříňky. Pro obsluhu bude instalována oční spreha.

Bezpečnost práce a technických zařízení

Během výstavby je nutno dodržovat vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb. a nařízení vlády č. 362/2005 Sb. Provozovna musí být vybavena bezpečnostními značkami v souladu s NV č. 11/2002 a dle ČSN ISO 3864. Elektrická zařízení musí vyhovovat NV č. 17 a 18/2003 Sb. Mohou je montovat jen oprávněné organizace, po montáži musí být provedeny předepsané zkoušky a vystavena předepsaná dokumentace.

Sociálně ekonomické vlivy

Realizací stavby nedojde k významnému ovlivnění zaměstnanosti. Záměr nebude mít sledovatelné sociálně ekonomické vlivy. Faktor pohody by neměl být narušen.

Havarijní stavy – požár, únik škodlivých látek

Havarijní stavy jsou potenciálně nejrizikovější skutečností s ohledem na používané suroviny a vznikající produkty (viz část Materiály a suroviny).

Vzhledem k charakteru výroby jsou možné následující havarijní stavy:

- 1) Požár
- 2) Únik škodlivých látek

Omezení vzniku havárie a havarijních stavů bude eliminováno realizovanými stavebními opatřeními (záchytné jímky,) a dále schválením havarijního plánu, provozního řádu a požárního řádu a provozováním kontrolního systému podle vyhlášky č. 450/05 Sb.

Vlivy na ovzduší a klima

Nepředpokládá se významný vliv na klima.

Ovzduší nebude významně ovlivněno emisemi škodlivin.

Hodnocení zdravotních rizik

Z přehledu i ze získaných údajů je zřejmé, že při výstavbě bude nakládáno s látkami, které nejsou rizikové pro zdraví i životní prostředí. Jejich únik do pracovního prostředí nebo životního prostředí je současně nepravděpodobný s ohledem na realizovaná preventivní opatření. Z těchto důvodů je potenciální rizikovost eliminována. Důležité však bude podrobné rozpracování havarijních plánů pro případ úniku látek do pracovního nebo životního prostředí včetně komunikačních cest.

Vlivy na hluk, situaci a eventuelně další fyzikální a biologické charakteristiky

Stavba neovlivní s ohledem na předpokládané emise hluku stávající imisní zátěž hlukem tak, aby byly překračovány limitní hodnoty imisní zátěže hlukem.

Vlivy na povrchové a podzemní vody

Provozem stavby nebudou zasaženy negativně povrchové ani podzemní vody.

Vlivy na půdu

Stavbou nedojde k negativnímu ovlivnění půd.

Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Stavbou nedojde k negativnímu ovlivnění horninového prostředí ani přírodních zdrojů.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Stavbou nedojde k negativnímu ovlivnění flory, fauny ani ekosystémů.

Vlivy na krajinu

Záměrem nedojde k negativnímu ovlivnění krajiny.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Záměrem nedojde k negativnímu ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek.

III.2 Fáze provozu

Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Zdravotní rizika, sociální a ekonomické důsledky

Vliv emisí

Zhodnocení příspěvků k imisní koncentraci oxidu dusičitého - NO₂

Pro oxid dusičitý je stanoven nařízením vlády č. 597/2006 Sb. imisní limit vyhlášený pro ochranu zdraví lidí jako aritmetický průměr v hodnotě 200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pro hodinovou koncentraci a 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pro průměrnou roční koncentraci.

Současný stav

V referenčních bodech reprezentujících obytné zástavby a významná místa v předmětné lokalitě byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximální hodinové koncentraci NO₂ pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,226166 µg·m⁻³, což představuje 0,113 % imisního limitu.

Nejvyšší příspěvek k maximální denní koncentraci NO₂ byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,163405 µg·m⁻³.

Nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci NO₂ byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,003306 µg·m⁻³, což představuje 0,008 % imisního limitu.

Budoucí stav

V referenčních bodech reprezentujících obytné zástavby a významná místa v předmětné lokalitě byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximální hodinové koncentraci NO₂ pro referenční bod 10002 v hodnotě 2,543392 µg·m⁻³, což představuje 1,27 % imisního limitu.

Nejvyšší příspěvek k maximální denní koncentraci NO₂ byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě 1,837601 µg·m⁻³.

Nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci NO₂ byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,035402 µg·m⁻³, což představuje 0,089 % imisního limitu.

Na základě výpočtů příspěvků k imisní koncentraci oxidu dusičitého lze vyvodit závěr, že před realizací záměru nedocházelo k významnému zvýšení imisní koncentrace a z vypočtených imisních příspěvků pro budoucí stav lze očekávat, že po realizaci záměru taktéž nebude docházet k významnému zvýšení imisní koncentrace oxidu dusičitého. Provozem záměru nebude negativně ovlivňováno zdraví lidí v předmětné lokalitě.

Tabulka č. 30 Příspěvky NO₂ k maximálním hodinovým, maximálním denním (ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší) a průměrným ročním imisním koncentracím – současný stav

Č. ref. bodu	Maximální hodinové koncentrace µg·m ⁻³	Maximální denní koncentrace µg·m ⁻³	Průměrná roční koncentrace µg·m ⁻³
10001	0,071801	0,051865	0,001194
10002	0,226166	0,163405	0,003306
10003	0,068910	0,049709	0,001156
10004	0,059505	0,042906	0,001200

Tabulka č. 31 Příspěvky NO₂ k maximálním hodinovým, maximálním denním (ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší) a průměrným ročním imisním koncentracím – budoucí stav

Č. ref. bodu	Maximální hodinové koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	Maximální denní koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	Průměrná roční koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
10001	0,806684	0,582815	0,011021
10002	2,543392	1,837601	0,035402
10003	0,769505	0,555867	0,011651
10004	0,663212	0,479060	0,012461

Zhodnocení příspěvků k imisní koncentraci oxidu uhelnatého - CO

Pro oxid uhelnatý je stanoven nařízením vlády č. 597/2006 Sb. imisní limit vyhlášený pro ochranu zdraví lidí jako aritmetický průměr v hodnotě $10 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ ($10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) pro maximální denní osmihodinový průměr.

Současný stav

V referenčních bodech reprezentujících obytné zástavby a významná místa v předmětné lokalitě byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximální 8mi hodinové koncentraci CO pro referenční bod 10002 v hodnotě $0,513409 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což představuje 0,005 % imisního limitu.

Nejvyšší příspěvek k maximální denní koncentraci CO byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě $0,370938 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci CO byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě $0,016818 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Budoucí stav

V referenčních bodech reprezentujících obytné zástavby a významná místa v předmětné lokalitě byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximální 8mi hodinové koncentraci CO pro referenční bod 10002 v hodnotě $5,784893 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což představuje 0,058 % imisního limitu.

Nejvyšší příspěvek k maximální denní koncentraci CO byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě $4,179585 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci CO byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě $0,156553 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Na základě výpočtů příspěvků k imisní koncentraci oxidu uhelnatého lze vyvodit závěr, že před realizací záměru nedocházelo k významnému zvýšení imisní koncentrace a z vypočtených imisních příspěvků pro budoucí stav lze očekávat, že po realizaci záměru taktéž nebude docházet

k významnému zvýšení imisní koncentrace oxidu uhelnatého. Provozem záměru nebude negativně ovlivňováno zdraví lidí v předmětné lokalitě.

Tabulka č. 32 Příspěvky CO k maximálním hodinovým, maximálním denním (ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší) a průměrným ročním imisním koncentracím – současný stav

Č. ref. bodu	Maximální hodinové koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	Maximální denní koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	Průměrná roční koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
10001	0,083287	0,060116	0,007078
10002	0,513409	0,370938	0,016818
10003	0,091476	0,063846	0,004646
10004	0,107839	0,075677	0,003822

Tabulka č.33 Příspěvky CO k maximálním hodinovým, maximálním denním (ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší) a průměrným ročním imisním koncentracím – budoucí stav

Č. ref. bodu	Maximální hodinové koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	Maximální denní koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	Průměrná roční koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
10001	0,934362	0,675007	0,037493
10002	5,784893	4,179585	0,156553
10003	0,929975	0,671016	0,030736
10004	1,059229	0,762613	0,027503

Zhodnocení příspěvků k imisní koncentraci prachových částic frakce PM_{10}

Pro prachové částice frakce PM_{10} je stanoven nařízením vlády č. 597/2006 Sb. imisní limit vyhlášený pro ochranu zdraví lidí jako aritmetický průměr v hodnotě $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pro 24 hodinovou koncentraci a $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pro roční koncentraci.

Současný stav

V referenčních bodech reprezentujících obytné zástavby a významná místa v předmětné lokalitě byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximální hodinové koncentraci PM_{10} pro referenční bod 10002 v hodnotě $0,031422 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Nejvyšší příspěvek k maximální denní koncentraci PM_{10} byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě $0,021157 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což představuje 0,042 % imisního limitu. Nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci PM_{10} byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě $0,000556 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což představuje 0,001 % imisního limitu.

Budoucí stav

V referenčních bodech reprezentujících obytné zástavby a významná místa v předmětné lokalitě byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximální hodinové koncentraci PM₁₀ pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,357068 µg·m⁻³.

Nejvyšší příspěvek k maximální denní koncentraci PM₁₀ byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,240426 µg·m⁻³, což představuje 0,480 % imisního limitu. Nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci PM₁₀ byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,005246 µg·m⁻³, což představuje 0,013 % imisního limitu.

Na základě výpočtů příspěvků k imisní koncentraci prachových částic frakce PM₁₀ lze vyvodit závěr, že před realizací záměru nedocházelo k významnému zvýšení imisní koncentrace a z vypočtených imisních příspěvků pro budoucí stav lze očekávat, že po realizaci záměru taktéž nebude docházet k významnému zvýšení imisní koncentrace prachových částic frakce PM₁₀. Provozem záměru nebude negativně ovlivňováno zdraví lidí v předmětné lokalitě.

Tabulka č.34 Příspěvky PM₁₀ k maximálním hodinovým, maximálním denním (ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší) a průměrným ročním imisním koncentracím – současný stav

Č. ref. bodu	Maximální hodinové koncentrace µg·m ⁻³	Maximální denní koncentrace µg·m ⁻³	Průměrná roční koncentrace µg·m ⁻³
10001	0,005252	0,003534	0,000276
10002	0,031422	0,021157	0,000556
10003	0,005617	0,003766	0,000192
10004	0,006507	0,004362	0,000175

Tabulka č.35 Příspěvky PM₁₀ k maximálním hodinovým, maximálním denním (ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší) a průměrným ročním imisním koncentracím – budoucí stav

Č. ref. bodu	Maximální hodinové koncentrace µg·m ⁻³	Maximální denní koncentrace µg·m ⁻³	Průměrná roční koncentrace µg·m ⁻³
10001	0,059520	0,040073	0,001472
10002	0,357068	0,240426	0,005246
10003	0,062626	0,042144	0,001438
10004	0,072514	0,048798	0,001445

Zhodnocení příspěvků k imisní koncentraci benzenu – C₆H₆

Pro benzen je stanoven nařízením vlády č. 597/2006 Sb. imisní limit vyhlášený pro ochranu zdraví lidí jako aritmetický průměr v hodnotě 5 µg·m⁻³ pro roční koncentraci.

Současný stav

V referenčních bodech reprezentujících obytné zástavby a významná místa v předmětné lokalitě byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximální hodinové koncentraci C₆H₆ pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,000855 µg·m⁻³.

Nejvyšší příspěvek k maximální denní koncentraci C₆H₆ byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,000494 µg·m⁻³. Nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci C₆H₆ byl vypočten pro referenční bod 10001 v hodnotě 0,000023 µg·m⁻³, což představuje 0,0005 % imisního limitu.

Budoucí stav

V referenčních bodech reprezentujících obytné zástavby a významná místa v předmětné lokalitě byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximální hodinové koncentraci C₆H₆ pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,001043 µg·m⁻³.

Nejvyšší příspěvek k maximální denní koncentraci C₆H₆ byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,000603 µg·m⁻³. Nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci C₆H₆ byl vypočten pro referenční bod 10001 v hodnotě 0,000028 µg·m⁻³, což představuje 0,0005 % imisního limitu.

Na základě výpočtů příspěvků k imisní koncentraci benzenu lze vyvodit závěr, že před realizací záměru nedocházelo k významnému zvýšení imisní koncentrace a z vypočtených imisních příspěvků pro budoucí stav lze očekávat, že po realizaci záměru taktéž nebude docházet k významnému zvýšení imisní koncentrace benzenu. Provozem záměru nebude negativně ovlivňováno zdraví lidí v předmětné lokalitě.

Tabulka č. 36 Příspěvky benzenu k maximálním hodinovým, maximálním denním (ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší) a průměrným ročním imisním koncentracím – současný stav

Č. ref. bodu	Maximální hodinové koncentrace µg·m ⁻³	Maximální denní koncentrace µg·m ⁻³	Průměrná roční koncentrace µg·m ⁻³
10001	0,000316	0,000183	0,000023
10002	0,000855	0,000494	0,000019
10003	0,000531	0,000307	0,000013
10004	0,000446	0,000258	0,000010

Tabulka č.37 Příspěvky benzenu k maximálním hodinovým, maximálním denním (ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší) a průměrným ročním imisním koncentracím – budoucí stav

Č. ref. bodu	Maximální hodinové koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	Maximální denní koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	Průměrná roční koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
10001	0,000399	0,000231	0,000028
10002	0,001043	0,000603	0,000023
10003	0,000654	0,000378	0,000016
10004	0,000550	0,000318	0,000012

Zhodnocení příspěvků k imisní koncentraci oxidu siřičitého – SO₂

Pro oxid siřičitý je stanoven nařízením vlády č. 597/2006 Sb. imisní limit vyhlášený pro ochranu zdraví lidí jako aritmetický průměr v hodnotě 350 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pro hodinovou koncentraci a 125 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pro 24 hodinovou koncentraci.

Současný stav

V referenčních bodech reprezentujících obytné zástavby a významná místa v předmětné lokalitě byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximální hodinové koncentraci SO₂ pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,015210 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což představuje 0,004 % imisního limitu.

Nejvyšší příspěvek k maximální denní koncentraci SO₂ byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,010989 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což představuje 0,009 % imisního limitu.

Nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci SO₂ byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,000216 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Budoucí stav

V referenčních bodech reprezentujících obytné zástavby a významná místa v předmětné lokalitě byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximální hodinové koncentraci SO₂ pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,171383 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což představuje 0,049 % imisního limitu.

Nejvyšší příspěvek k maximální denní koncentraci SO₂ byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,123824 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což představuje 0,099 % imisního limitu.

Nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci SO₂ byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,002439 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Na základě výpočtů příspěvků k imisní koncentraci oxidu siřičitého lze vyvodit závěr, že před realizací záměru nedocházelo k významnému zvýšení imisní koncentrace a z vypočtených imisních příspěvků pro budoucí stav lze očekávat, že po realizaci záměru taktéž nebude docházet k významnému zvýšení imisní koncentrace oxidu siřičitého. Provozem záměru nebude negativně ovlivňováno zdraví lidí v předmětné lokalitě.

Tabulka č.38 Příspěvky SO₂ k maximálním hodinovým, maximálním denním (ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší) a průměrným ročním imisním koncentracím – současný stav

Č. ref. bodu	Maximální hodinové koncentrace μg·m ⁻³	Maximální denní koncentrace μg·m ⁻³	Průměrná roční koncentrace μg·m ⁻³
10001	0,002533	0,001830	0,000052
10002	0,015210	0,010989	0,000216
10003	0,002659	0,001921	0,000056
10004	0,003078	0,002224	0,000058

Tabulka č.39 Příspěvky SO₂ k maximálním hodinovým, maximálním denním (ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší) a průměrným ročním imisním koncentracím – budoucí stav

Č. ref. bodu	Maximální hodinové koncentrace μg·m ⁻³	Maximální denní koncentrace μg·m ⁻³	Průměrná roční koncentrace μg·m ⁻³
10001	0,028543	0,020622	0,000586
10002	0,171383	0,123824	0,002439
10003	0,029964	0,021649	0,000636
10004	0,034687	0,025061	0,000654

Zhodnocení příspěvků k imisní koncentraci organických látek - OC

Pro organické látky není stanoven nařízením vlády č. 597/2006 Sb. imisní limit.

Současný stav

V referenčních bodech reprezentujících obytné zástavby a významná místa v předmětné lokalitě byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximální hodinové koncentraci OC pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,101401 μg·m⁻³.

Nejvyšší příspěvek k maximální denní koncentraci OC byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,073263 μg·m⁻³. Nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci OC byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě 0,001443 μg·m⁻³.

Budoucí stav

V referenčních bodech reprezentujících obytné zástavby a významná místa v předmětné lokalitě byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximální hodinové koncentraci OC pro referenční bod 10002 v hodnotě $1,142552 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Nejvyšší příspěvek k maximální denní koncentraci OC byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě $0,825494 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci OC byl vypočten pro referenční bod 10002 v hodnotě $0,016260 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Na základě výpočtů příspěvků k imisní koncentraci organických látek lze vyvodit závěr, že před realizací záměru nedocházelo k významnému zvýšení imisní koncentrace a z vypočtených imisních příspěvků pro budoucí stav lze očekávat, že po realizaci záměru taktéž nebude docházet k významnému zvýšení imisní koncentrace organických látek. Provozem záměru nebude negativně ovlivňováno zdraví lidí v předmětné lokalitě.

Tabulka č.40 Příspěvky OC k maximálním hodinovým, maximálním denním (ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší) a průměrným ročním imisním koncentracím – současný stav

Č. ref. bodu	Maximální hodinové koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	Maximální denní koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	Průměrná roční koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
10001	0,016888	0,012202	0,000347
10002	0,101401	0,073263	0,001443
10003	0,017728	0,012809	0,000376
10004	0,020523	0,014828	0,000387

Tabulka č.41 Příspěvky OC k maximálním hodinovým, maximálním denním (ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší) a průměrným ročním imisním koncentracím – budoucí stav

Č. ref. bodu	Maximální hodinové koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	Maximální denní koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	Průměrná roční koncentrace $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
10001	0,190288	0,137483	0,003906
10002	1,142552	0,825494	0,016260
10003	0,199757	0,144324	0,004242
10004	0,231247	0,167076	0,004361

Celkové zhodnocení

Výpočet imisní zátěže území byl proveden pro maximální možnou situaci z hlediska znečištění ovzduší dle metodiky schválené Ministerstvem životního prostředí vydané 15. dubna 1998 ve věstníku Ministerstva životního prostředí č. 3/1998 jako Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP ČR -

Výpočet znečištění z bodových a mobilních zdrojů „Symos'97“ pomocí výpočtového programu SYMOS 97 verze 2003.

Na základě vypočtených hodnot imisních příspěvků k imisním koncentracím vybraných znečišťujících látek, zhodnocení pachové zátěže v dané lokalitě a povaze posuzovaného záměru je názorem zpracovatele výpočtu imisní zátěže území, že:

realizací a provozem posuzovaného záměru budou příspěvky k imisní koncentraci vybraných znečišťujících látek zanedbatelné bez významnějšího ovlivnění stávajících imisních charakteristik (pozadí), lze předpokládat, že obyvatelstvo v dotčené lokalitě nebude negativně ovlivňováno provozem záměru.

Vliv pachových látek

Nový objekt Konzervárna II a čistírna odpadních vod (ČOV) budou zdrojem emisí pachových látek. Záměr je situován na vyvýšeném místě oproti okolním obytným zástavbám a rovněž je obklopen zelení. Mezi obytnou zástavbou v Heřmanicích nad Labem a výrobním areálem se nachází hustý lesní porost. Z větrné růžice vyplývá, že nejohroženějšími směry z hlediska pachové zátěže jsou směr severovýchodní a jihozápadní. V těchto směrech jsou obytné zástavby vzhledem k rozmístění zeleně a nižší nadmořské výšce chráněny před nepříznivými vlivy pachové zátěže. Dodržováním technologických postupů budou emise pachových látek dostatečně eliminovány. Pro snížení emisí pachových látek lze na výstupu z parního tunelu instalovat půdní filtr, který do značné míry snižuje koncentraci pachových látek. Pro pachové látky nejsou obecnými platnými právními předpisy v České republice stanoveny emisní ani imisní limity a překročení přípustné míry obtěžování zápachem dle § 1, odst. 2 vyhlášky č. 362/2006 Sb. je posuzováno až na základě písemné stížnosti osob bydlících nebo pracujících v oblasti, ve které k obtěžování zápachem dochází. Z těchto důvodů je hodnocení emisí pachových látek na imisní zátěž předmětného území problematická.

Vliv hluku

Ochrana proti hluku

Veškerá zařízení budou instalována a provozována v souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Aby nedošlo provozem zařízení ke zvýšení hladiny hluku jak ve větraných prostorech, tak i ve venkovním prostředí, budou použita následující opatření:

- Pro oddělení pevné části od částí kmitajících jsou navrženy tlumící vložky.
- Pro zabránění šíření hluku uvnitř potrubí jsou do vzduchovodů navrženy tlumiče hluku a ohebné hadice.
- Potrubí na závěsech a v prostupech stavební konstrukcí bude pružně uloženo.
- Potrubí jsou navržena v souladu s ČSN 73 08 72.

Výpočtové body

Pro výpočet hluku byly stanoveny výpočtové body charakterizující nejbližší chráněné objekty:

Tab. č.42: Soupis výpočtových bodů

Výpočtový bod	Charakteristika výpočtového bodu
V1	Rodinný dům, 2 nadzemní podlaží, č.p.30, vzdálenost od záměru 44 m, výpočet 2m od fasády
V2	Rodinný dům, 2 nadzemní podlaží, č.p. 21, vzdálenost od záměru 134m, výpočet 2m od fasády
V3	Rodinný dům, 1 nadzemní podlaží, č.p.28, vzdálenost od záměru 220m, výpočet 2m od fasády

Obr. č. 4: Výpočtové body



Výpočet

Výpočet je proveden pro situaci před realizací záměru a po realizaci všech fází záměru, a to v denní i noční dobu. Předmětná budova je umístěna cca 10m pod úroveň terénu výpočtových míst. Výpočet je proveden v úrovni 3m (6m) nad skutečným terénem (výpočtový bod V1, V2, V3). Výpočet hlukové zátěže okolí záměru byl proveden pomocí programem HLUK+.

Tab.č.43: Výsledky výpočtu hlukové zátěže

Výp. bod	Výška	(před realizací)		(po realizaci)		Posouzení/nárůst	
		LAeq (dB) den	LAeq (dB) noc	LAeq (dB) den	LAeq (dB) noc	LAeq (dB) den	LAeq (dB) noc
V1	3m	38,6	32,8	34,2	32,1	-4,4	-0,7
	6 m	39,4	33,4	35,4	33,0	-4	-0,4
V2	3m	33,0	26,4	35,0	28,8	2	2,4
	6 m	35,4	28,0	35,9	29,9	0,5	1,9
V3	3m	31,8	24,3	31,9	27,4	0,1	3,1

Zdroj: Hluk +

Hodnocení

Do výpočtu jsou zahrnuty pouze stac. zdroje plánovaného záměru (tedy bez hlukového pozadí ze stac. zdrojů) a stávající i budoucí dopravní hluk. Výsledné hodnoty ukazují vlastní vliv záměru, se kterým je spojena i změna dopravní obslužnosti areálu, na okolí. Výpočet ukazuje, že významnou složkou je především dopravní hluk (nikoli stacionární), který ovšem ani po navýšení dopravy nebude překračovat limitní hodnoty hluku.

V těsné blízkosti záměru se vyskytují menší stacionární zdroje hluku, které se nacházejí v zájmovém areálu. Jedná se především o technologii umístěnou v uzavřených budovách, tedy hluk unikající z těchto prostor k zájmovým hodnoceným bodům (V1- V4) není příliš významný.

Vypočtené hodnoty ve zvolených výpočtových bodech nepřekračují lim hodnoty **dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. v aktuálním znění.**

Dá se předpokládat, že realizací záměru nedojde k celkovému ani dílčímu překročení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A , $L_{Aeq,T}$ v denní ani noční době nad limitní hodnoty stanovené dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. v aktuálním znění. Změnou dopravního řešení dokonce dojde ke snížení ekv. hladiny hluku v bodě V1. Navržený záměr by neměl mít negativní vliv na změnu hlukového zatížení posuzované lokality a neměl by tak plošně ovlivnit hlukovou pohodu obyvatelstva v zájmové oblasti. Lze tedy konstatovat, že realizací záměru nedojde k narušení hlukové situace nejbližších chráněných objektů.

Pro potřeby zhodnocení hlukové zátěže byla zpracována hluková studie, která je součástí tohoto oznámení jako příloha č. P_08.

Skutečnou hlukovou situaci bude možné ověřit až přímým měřením hladiny akustického tlaku A po realizaci všech etap záměru.

Narušení bezpečnosti silničního provozu

Stavbou nedojde k narušení bezpečnosti silničního provozu.

Vliv vibrací

Provoz záměru nebude významným zdrojem vibrací. Záměr se neprojeví sledovatelným zvýšením zdravotních rizik.

Pracovní prostředí

Pracovní prostředí ve fázi provozu se oproti stávajícímu stavu nezmění. Emise škodlivých látek z provozu v tomto případě nejsou určující.

Rizikové faktory dle NV č. 361/2007 Sb.

Rizikové faktory musí být zhodnoceny před uvedením záměru do trvalého provozu v rámci kategorizace rizikových prací.

Sociálně ekonomické vlivy

Realizací stavby nedojde k významnému ovlivnění zaměstnanosti.

Havarijní stavy – požár, únik závadných látek

Havarijní stavy nejsou rizikovou skutečností s ohledem na používané suroviny a vznikající produkty (viz část Materiály a suroviny).

Vzhledem k charakteru výroby jsou možné následující havarijní stavy:

1) Požár.

2) Únik závadných látek.

Omezení vzniku havárie a havarijních stavů bude eliminováno realizovanými stavebními opatřeními (izolace,) a dále schválením havarijního plánu, provozního řádu, požárního řádu a provozováním kontrolního systému podle vyhlášky č. 450/05 Sb.

Ochrana před únikem závadných látek

Z výše uvedených skutečností je zřejmé, že objekt po realizaci záměru je dostatečně zabezpečen a zabezpečuje dostatečné zajištění skladovaných látek závadných vodám před jejich nežádoucím únikem do okolního prostředí.

Aplikována budou opatření předepsaná zákonem o vodách, zejména § 39 a dalšími a vyhláškou č. 450/05 Sb. zvláště s ohledem na povinnost zpracování havarijního plánu a provozování kontrolního systému. Zpracovaný havarijní plán bude předložen vodohospodářskému orgánu ke schválení.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby není možné kvantifikovat. S ohledem na výše uvedené parametry záměru, lze očekávat, že obyvatelstvo nebude vlivy stavby zasaženo.

Při respektování zadaných technických parametrů stavby, jež byly předloženy zpracovateli oznámení, lze provoz hodnoceného záměru považovat za akceptovatelný a lze prohlásit, že nedojde k narušení faktorů pohody a nedojde k zvýšení zdravotních rizik ve fázi provozu.

Faktor pohody by neměl být narušen.

Vlivy na ovzduší a klima

Nepředpokládá se významný vliv na klima. Ovzduší nebude významně ovlivněno emisemi škodlivin.

Hodnocení zdravotních rizik

V rámci tohoto oznámení je v následujícím textu hodnocen vliv pachových látek na veřejné zdraví. Hodnocení je k oznámení dále připojeno jako příloha č. P_15.

Úvod :

Zdrojem pachů mohou být jednotlivé provozy velkých průmyslových podniků, dále pak kafilérie, čistírny odpadních vod, živočišná výroba a také provozovny potravinářského průmyslu.

Novým zdrojem pachových látek v posuzovaném areálu společnosti KSK BONO s.r.o. bude nový objekt konzervárny o výrobní ploše cca 2 900 m² a navržená nová mechanicko–biologická čistírna odpadních vod, která je určena pro čištění technologických odpadních vod a splaškových vod z areálu. Podrobně je technologie nové konzervárny a mechanicko–biologické čistírny odpadních vod popsána v příslušných kapitolách oznámení. V současné době je v provozu suchá výroba a konzervárna, kde jsou pachové látky odstraňovány pomocí dvou biofiltrů naplněných borovou kůrou. Odpadní vody z výroby jsou odváženy na čistírnu odpadních vod v Jaroměři.

Při hodnocení vlivů na veřejné zdraví vycházíme z dostupných údajů podle současného vědeckého poznání pro určení druhu a stupně nebezpečnosti představovaného určitou látkou, dále pro určení, v jakém rozsahu byly, jsou nebo v budoucnu mohou být působení tohoto faktoru vystaveny jednotlivé skupiny populace a nakonec zahrnuje charakterizaci existujících nebo potenciálních rizik vyplývajících z uvedených zjištění.

Vlastní proces hodnocení rizika se sestává ze čtyř základních kroků:

- určení nebezpečnosti,
- charakterizace nebezpečnosti,
- hodnocení expozice
- charakterizace rizika.

Hodnocení expozice:

Možnými pachovými látkami z areálu společnosti KSK BONO s.r.o. mohou být exponováni obyvatelé nejbližšího objektu, který se nachází cca 44 metrů od areálu společnosti, jedná se o zemědělskou usedlost čp.30, další nejbližší obytná zástavba se nachází od areálu společnosti KSK BONO s.r.o.ve vzdálenosti cca 134 metrů a to rodinný dům čp.21 a cca 220 metrů rodinný dům čp. 28. V současné době rodinný dům čp. 28 je od areálu oddělen lesním porostem. V prostoru mezi rodinnými domy čp.21 a čp. 28 a areálem společnosti je uvažována výsadba nové zeleně, jak je patrné ze situace v příloze č.9 oznámení. Souvislejší obytná zástavba obce Heřmanice nad Labem se nachází ve vzdálenosti cca 500 metrů od areálu společnosti a mezi výrobním areálem a obcí je situován hustý lesní porost. Souvislejší obytná zástavba obce Běluň se nachází ve vzdálenosti cca 400 metrů od areálu společnosti a mezi areálem společnosti a obytnou zástavbou se nachází drobná rozptýlená zeleně. Nová mechanicko–biologická čistírna odpadních vod bude realizována v jižní části areálu ve vzdálenosti cca 220 metrů od RD čp.28 a je od objektů k bydlení oddělena zelení a pásem lesa.

Charakterizace nebezpečnosti a charakterizace rizika:

Pachová látka je látka, která stimuluje lidský čichový systém tak, že je vnímán pach. Pach je smyslová vlastnost, která je vnímána čichovým orgánem po vdechnutí určitého objemu látky. Pachy a vůně mají nejsilnější účinky ze všech smyslových vjemů a působí také na náš psychický stav.

Lidský čichový orgán se skládá ze dvou základních částí: čichových buněk v nosní sliznici a čichového centra v mozku. Molekuly detekované chemické látky se nejprve musejí dostat na nosní sliznici. Sliznice s čichovými buňkami je na počátku dýchacích cest a dech zajišťuje její neustálé ofukování analyzovaným vzduchem. Vzduch se v nosní dutině promíchává a vyrovnávají se koncentrace příměsí v něm. Přes vrstvu hlenu, která působí jako filtr, se detekovaná chemikálie dostává k čichovým buňkám. Zde musí molekula chemikálie prostoupit membránou receptoru. K tomu slouží přenašeče bílkovinné povahy. Je jich několik druhů a každý má schopnost vázat jen některé molekuly. Přítomností přenašečů na membráně receptoru je dána citlivost receptoru k určité chemické látce. Molekula, která pronikne do receptoru, vyvolá jeho podráždění. Signál o druhu a úrovni podráždění je nervovými vlákny veden do čichového centra v mozku. Zde je teprve čichový vjem vyhodnocován.

Zápach tvoří převážně směs chemických prvků a sloučenin, které se vzájemně ovlivňují a reagují spolu. Zapáchající látky jsou cítit již při velmi nízkých koncentracích, které už často nejsou stanovitelné analytickými metodami. Zapáchající látky se ve venkovním prostředí rozptýlí a mohou reagovat současně s dalšími imisemi v ovzduší jako ozonem, oxidem dusičitým, mohou se také rozkládat za přítomnosti UV záření či se měnit teplem. Všechny tyto vlivy mohou měnit charakter původního pachu až k jeho úplně změně. Míra negativního působení pachu na obyvatelstvo závisí na četnosti výskytu zápachu, délce jeho trvání, na počasí a na momentálních rozptylových podmínkách.

Pach ve vysokých koncentracích může obtěžovat a vyvolávat subjektivní zdravotní obtíže jako např. nevolnost, bolest hlavy, výtok z nosu, podráždění očí, podráždění hrdla, dušnost, ospalost, poruchy spánku, neschopnost se soustředit. Obtěžující pachové vjemy mohou mít vliv na pohodu a i na psychiku člověka. Obvykle se tyto obtíže vyskytují pouze v okamžiku expozice pachovými látkami a k vymizení obtíží dochází v poměrně krátkém časovém úseku po vymizení zápachu. Citlivost k pachům, k zápačhu je poměrně individuální záležitostí a závisí na subjektivní citlivosti každého jedince, do jaké míry vnímá zápach jako obtěžující.

V literatuře je uvedeno, že mechanicko–biologické čistírny odpadních vod produkují do ovzduší emise pachových látek. Jedná se o širokou škálu těkavých organických látek např. sirovodík, merkaptany, methylsulfid, dimethylsulfid, dále aminy, organické kyseliny a podle druhu odpadní vody množství dalších látek. Dalším zdrojem zápachu může být nakládání s přebytečnými kaly a primární usazování, kde převládá anaerobní prostředí. Jednotlivá literatura uvádí různé čichové prahy pro jednotlivé látky. Americká asociace hygieny v průmyslu uvádí pro sirovodík nejnižší čichový práh $0,7 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$ s dráždící koncentrací $4 \text{ mg}/\text{m}^3$. WHO uvádí pro sirovodík čichový práh v rozpětí $0,2\text{--}2 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$. Charakteristický zápach po zkažených vejcích je při koncentracích 3–4 x vyšších než je uváděný čichový práh. Státní zdravotní ústav v tabulce referenčních koncentrací z r. 2003 uvádí pro sirovodík 7

□g/m³ pro ochranu obyvatelstva proti obtěžování zápachem podobu expozice 30 minut. Vzhledem k technologii čištění se jedná o fugitivní emise.

Jak již bylo výše uvedeno, vzhledem k tomu, že se jedná o proměnlivou směs těkavých látek, není přesné měření nebo modelový výpočet této směsi látek prakticky realizovatelný. Není tedy možné přesně vliv jednotlivých látek, které vytvářejí pach kvantitativně po jednotlivých sloučeninách vyhodnotit. Pro přesnější měření a hodnocení pachových látek na okolí se využívají olfaktometrické metody.

Závěr :

Vyhláška č. 362/2006 o způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování zápachem a způsobu jejího zjišťování uvádí, že „Překročení přípustné míry obtěžování zápachem se posuzuje na základě písemné stížnosti osob bydlících nebo pracujících v oblasti, ve které k obtěžování zápachem dochází. Přípustná míra obtěžování zápachem je překročena vždy, pokud si na obtěžování zápachem stěžuje více než 20 osob a pokud alespoň u jednoho z provozovatelů stacionárních zdrojů bylo prokázáno porušení povinnosti podle zákona, které překročení přípustné míry obtěžování zápachem způsobí“. Emise pachových látek z provozu jsou závislé na dodržování technologických postupů a technologické kázně. V případě, že bude provozem společnosti KSK BONO s.r.o. překročena přípustná míra obtěžování zápachem, lze snížit emise pachových látek na výstupu z parního tunelu a to instalací půdního filtru, jak je uvedeno v rozptylové studii.

Použitá literatura :

The “Gray Line” Between Odor Nuisance and Health Effects : Michael A. McGinley, Charles M. McGinley, Air and Waste Management Association 92nd Annual Meeting and Exhibition St. Louis, Mo: 20-24 June 1999

Potential Health Effects of Odor from Animal Operations, Wastewater Treatment, and Recycling of Byproducts: Susan S. Schiffman, John M. Walker, Pam Dalton, Tyler S. Lorig, James H. Raymer, Dennis Shusterman, C. Mike Williams, Journal of Agromedicine, Volume 7, Number 1, 2000

American Industrial Hygiene Association (AIHA): Odor Thresholds and Irritation Levels of Several Chemical Substances : Jon H. Ruth, 1986

Světová zdravotnická organizace (WHO) : Air Quality guidelines- Part II, Evaluation of Human Health Risks : chapter 6.6. hydrogen sulfide, Geneva 2000

Referenční koncentrace vydané SZÚ, 2003

Vlivy na hluk. situaci a eventuelně další fyzikální a biologické charakteristiky

Rekonstrukcí stavby nedojde k překročení limitních hodnot imisní zátěže hlukem u nejbližších chráněných objektů.

Vlivy na povrchové a podzemní vody

Provoz záměru bude mít vliv na kvalitu povrchových vod. Realizací záměru dojde ke zvýšení celkového vypouštěného znečištění ve vyčištěných odpadních vodách.

Dešťové vody

Dešťové vody ze zpevněných ploch užívaných jako komunikace PLOCHA „P1“ a objektů konzervárny (nové) + sklad PLOCHA „P2“ budou svedeny do stávajícího systému areálové dešťové kanalizace. Dešťové vody ze zelených ploch areálu PLOCHA „P3“ budou přirozeně zasakovány na pozemky, které jsou ve vlastnictví investora.

Splaškové odpadní vody

Splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení areálu.

Odvod splaškových odpadních vod je řešen ve dvou etapách:

1. etapa – splaškové odpadní vody budou svedeny do bezodtokých jímek a odtud vyváženy na externí čistírnu odpadních vod.

2. etapa – po vybudování vlastní ČOV - splaškové odpadní vody budou svedeny na navrhovanou čistírnu odpadních vod. Z ČOV budou vyčištěné odpadní vody svedeny kanalizačním potrubím do stávajícího recipientu - řeka Labe.

Technologické odpadní vody

Technologické odpadní vody z jednotlivých pracovišť. Jedná se o odpadní vody z oplachování zařízení, strojů, beden a podlah a biofiltrů.

Odvod technologických odpadních vod je řešen ve dvou etapách:

1. etapa – technologické odpadní vody budou svedeny do bezodtokých jímek a odtud vyváženy na externí čistírnu odpadních vod.

2. etapa – po vybudování vlastní ČOV - technologické odpadní vody budou svedeny na navrhovanou čistírnu odpadních vod. Z ČOV budou vyčištěné odpadní vody svedeny kanalizačním potrubím do stávajícího recipientu - řeka Labe.

Průmyslové odpadní vody

Chladicí a kotelní vody. Odpadní vody jsou odváděny přes vodohospodářské dílo do recipientu řeky Labe. Vypouštění bylo povoleno 2. změnou IP. Jedná se o vypouštění přes soustavu technologických jímek. Tento způsob čištění zůstane zachován i po výstavbě ČOV.

Kvalita vypouštěných odpadních vod

Provoz záměru bude mít vliv na kvalitu povrchových vod. Realizací záměru dojde ke zvýšení celkového vypouštěného znečištění ve vyčištěných odpadních vodách. Pro podmínky tohoto oznámení bylo provedeno několik výpočtů vč. výpočtu imisní zátěže v recipientu (řeky Labe) v profilu Verdek (profil 1), který se nachází před záměrem a profilu Hořenice (profil 2), který se nachází pod záměrem.

Předmětem této části oznámení je posouzení možného ovlivnění kvality vod ve vodním toku Labe znečišťujícími látkami vypouštěných v předčištěných odpadních vodách.

Pro potřeby tohoto oznámení byl zvolen postup s vynecháním nepodstatných jevů, úkonů a činností, které nemůžou mít z hlediska zadání dle nejlepšího vědomí s vědomí zpracovatele oznámení významný vliv. Pro určení závěrů nebyla prováděna dodatečná měření, rozbory apod. Závěry vycházejí z informací získaných z projektové dokumentace, integrovaného povolení a dat poskytnutých Českým hydrometeorologickým ústavem. Zpracovatel vycházel z podkladů předaných mu zadavatelem a dále z místního šetření spojeného s komplexní prohlídkou předmětného areálu v průběhu zpracovávání oznámení. Z hlediska potřeb pro oznámení jsou tyto podklady postačující pro dostatečně věrohodné závěry.

1. Metodika posuzování

Pro výpočet byl zvolen následující postup odpovídající požadavkům a podmínkám platných právních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí a jeho jednotlivých složek a ochrany zdraví. Zpracovatel zvolil s ohledem na podrobnost a množství vstupních informací postup výpočtu možného znečištění (koncentrace znečišťujících látek) povrchových vod v toku Labe pomocí standardní směšovací rovnice. Vycházel přitom ze znalosti kvality povrchových vod v toku Labe (před vyústěním předmětných odpadních vod do recipientu), průtoku v recipientu, požadovaných hodnot koncentrací znečišťujících látek v odpadních vodách od zadavatele v rámci projektované dokumentace a požadovaného množství vypouštěných odpadních vod. Závěrem je zhodnocen potenciální vliv odpadních vod na kvalitu povrchových vod v recipientu a navržena doporučení pro vypouštění odpadních vod.

1.1 Vypouštění průmyslových odpadních vod

Vzhledem ke skutečnosti, že v současné době dochází k vypouštění průmyslových odpadních vod do řeky Labe (povoleno změnou IP), byly nejdříve vypočteny hodnoty zatížení vodního toku a imisní příspěvky pro tento zdroj znečištění. Výpočtem byl proveden pro maximální povolené vypouštěné množství 50.000 m³/rok.

1.2 Vypouštění přečištěných odpadních vod z ČOV

S ohledem na plánovanou výstavbu ČOV, kam budou směřovány splaškové odpadní vody a odpadní vody z technologie byl proveden výpočet zatížení vodního toku vč. imisních příspěvků po realizaci ČOV. Výpočtem byl proveden pro požadované vypouštěné množství 70.000 m³/rok.

1.3 Vypouštění všech produkovaných odpadních vod

V návaznosti na provedené oddělené výpočty pro vypouštění průmyslových odpadních vod (viz. bod 1.1 a 3.1) a přečištěných odpadních vod z ČOV (viz. bod 1.2 a 3.2), byl proveden celkový výpočet zatížení vodního toku vč. imisních příspěvků pro souhrnné vypouštěné množství 120.000 m³/rok.

2. Podklady

2.1 Průtok v recipientu

Hodnoty průtoků v recipientu byly poskytnuty Českým hydrometeorologickým ústavem a jsou součástí oznámení jako příloha P_14. Je pracováno s profilem č.1 – Verdek a profilem č.2 – Hořenice.

2.2 Kvalita povrchových vod

Údaje o kvalitě vod v recipientu byla získána z internetových stránek Českého hydrometeorologického ústavu ve dvou profilech – Verdek a Hořenice (příloha P_16). Pro potřeby oznámení byly uvažovány hodnoty koncentrací profilu – Verdek (tedy nad vyústěním odpadních vod do recipientu).

Tab. 44: Charakteristika vodního toku v profilu 1

	Parametr	Q ₁	c ₁	Limit
Profil 1	BSK 5	9420	2,2	6
	CHSK	9420	12,50	35
	N-NH ₄	9420	0,10	0,5
	NL	9420	---	
	TP (P _{celk})	9420	0,09	0,2

V tab. č. 45 jsou uvedeny charakteristické hodnoty vodního toku v předmětné lokalitě před realizací záměru a tedy bez imisních příspěvků plynoucích z vypouštění odpadních průmyslových vod v množství 50.000 m³/rok a odpadních vod vycházejících z ČOV v množství 70.000 m³/rok.

Tab. 45: Charakteristika vodního toku v profilu 2

Profil 2	Parametr	Q ₁	c ₁	Limit
	BSK 5	9420	2,30	6
	CHSK	9420	14,20	35
	N-NH ₄	9420	0,07	0,5
	NL	9420	---	
	TP (P _{celk})	9420	0,11	0,2

2.3 Odpadní vody

Požadované vypouštěné množství a kvalita odpadních vod vychází z pravomocného integrovaného povolení a požadavků zadavatele.

2.3.1 Odtokové parametry průmyslové odpadní vody

	hodnota „p“	hodnota „m“
BSK 5	80 mg/l	100 mg/l
CHSK	150 mg/l	200 mg/l
TP (P _{celk.})	4 mg/l	8 mg/l

U parametrů NL (mg.l⁻¹), EL (mg.l⁻¹), N – NH₄ (mg.l⁻¹), RAS (mg.l⁻¹) nebyl integrovaným povolením stanoven emisní limit.

2.3.2 Odtokové parametry vody na výstupu z ČOV (slév. vzorky):

	hodnota „p“	hodnota „m“
BSK 5	50 mg/l	70 mg/l
CHSK	200 mg/l	300 mg/l
N-NH ₄ ⁺	30 mg/l	50 mg/l
NL	40 mg/l	750 mg/l
TP (P _{celk.})	8 mg/l	15 mg/l

3. Výpočet znečištění

Výpočet byl proveden standardní koncentrační rovnicí

$$c_3 = \frac{Q_1 \cdot c_1 + Q_2 \cdot c_2}{Q_1 + Q_2}$$

kde je:

Q_1 ... průtok vody v recipientu

Q_2 ... množství vypouštěných odpadních vod

c_1 ... koncentrace škodliviny v povrchových vodách před smísením s odpadními vodami (profil P1)

c_2 ... koncentrace škodliviny v odpadních vodách (dle parametrů technologie)

c_3 ... koncentrace škodliviny v povrchových vodách po smísením s odpadními vodami v profilu pod záměrem (profil P1')

c_4 ... imisní příspěvek

c_5 ... koncentrace škodliviny v povrchových vodách po smísením s odpadními vodami pod kontrolním profilem (profil P2')

Vzhledem k tomu, že vypočteny byly různé varianty vypouštění, a výsledky výpočtů hodnotí potenciální zátěž recipientu determinujícími znečišťujícími látkami jako nízkou (viz dále), je tento postup akceptovatelný. Hodnoty c_2 byly uvažovány dle níže uvedených variant pro látky BSK 5, CHSK, N-NH₄⁺, TP (P_{celk.}), NL.

Výpočty byly provedeny variantně pro:

- Průměrný dlouhodobý průtok v recipientu a požadované hodnoty koncentrací znečišťujících látek „p“ a „m“.
- Minimální 364 denní průtok v recipientu a požadované hodnoty koncentrací znečišťujících látek „p“ a „m“.

3.1 Výpočet znečištění při vypouštění průmyslových odpadních vod

Pro výpočet byly použity hodnoty sledovaného profilu 1 nacházejícího se nad záměrem (stav před vybudováním ČOV).

Tab. 46: Průměrné imisní charakteristiky vodního toku

(hodnoty průtoku Q jsou uváděny v l.s l⁻¹ a hodnoty koncentrací c_x včetně limitu v mg.l⁻¹)

	Parametr	Q_1	c_1	Imisní limit
Profil 1	BSK 5	9420	2,200	6
	CHSK	9420	12,500	35
	N-NH ₄	9420	0,100	0,5
	NL	9420	0,000	nezjištěno
	TP (P _{celk.})	9420	0,090	0,2

V tabulkách 47 a 48 je vypočteno znečištění vodního toku při vypouštění 50.000 m³ odpadních vod za rok v průměrném i maximálním znečištění (stav po vybudování ČOV).

Tab. 47: Hodnoty imisní zátěže při průměrném průtoku a průměrném znečištění (hodnota "p")
(hodnoty průtoku Q jsou uváděny v $l.s\ l^{-1}$ a hodnoty koncentrací c_x včetně limitu v $mg.l^{-1}$)

Profil P1'	Parametr	Q_1	c_1	Q_2	c_2	c_3	Imisní limit
	BSK 5	9420	2,200	1,585	80	2,213	6
	CHSK	9420	12,500	1,585	150	12,523	35
	N-NH4	9420	0,100	1,585	nestanoven	0,100	0,5
	NL	9420	0,000	1,585	nestanoven	0,000	
	TP (P_{celk})	9420	0,090	1,585	4	0,091	0,2

Tab. 48: Hodnoty imisní zátěže při průměrném průtoku a maximálním znečištění (hodnota "m")
(hodnoty průtoku Q jsou uváděny v $l.s\ l^{-1}$ a hodnoty koncentrací c_x včetně limitu v $mg.l^{-1}$)

Profil P1'	Parametr	Q_1	c_1	Q_2	c_2	c_3	Imisní limit
	BSK 5	9420	2,200	1,585	100	2,216	6
	CHSK	9420	12,500	1,585	200	12,532	35
	N-NH4	9420	0,100	1,585		0,100	0,5
	NL	9420	0,000	1,585		0,000	
	TP (P_{celk})	9420	0,110	1,585	8	0,111	0,2

V tabulkách 49 a 50 je vypočteno znečištění vodního toku pod profilem 2, tzn. pod realizovaným záměrem. Tento výpočet umožnil nejen porovnání výsledného znečištění, ale i příspěvek znečištění oproti stávajícímu stavu.

Tab. 49: Zhodnocení imisní zátěže při průměrném průtoku a průměrném znečištění (hodnota "p")
(hodnoty průtoku Q jsou uváděny v $l.s\ l^{-1}$ a hodnoty koncentrací c_x včetně limitu v $mg.l^{-1}$)

Parametr	C_{p1} (profil 1)	C_{p1} (profil 2)	C_3 (při vypouštění 50.000 m ³ /rok)	C_4 Imisní příspěvek	Imisní limit	C_5 (zatížení toku při vypouštění 50.000 m ³ /rok)
BSK 5	2,200	2,300	2,213	0,013	6	2,313
CHSK	12,500	14,200	12,523	0,023	35	14,223
N-NH4	0,100	0,070	0,100	0,000	0,5	0,070
NL	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
TP (P_{celk})	0,090	0,110	0,091	0,001	0,2	0,111

Tab. 50: Zhodnocení imisní zátěže při průměrném průtoku a maximálním znečištění (hodnota "m")
(hodnoty průtoku Q jsou uváděny v $l.s\ l^{-1}$ a hodnoty koncentrací c_x včetně limitu v $mg.l^{-1}$)

Parametr	C _{p1} (profil 1)	C _{p1} (profil 2)	C ₃ (při vypouštění 50.000 m ³ /rok)	C ₄ Imisní příspěvek	Imisní limit	C ₅ (zatížení toku při vypouštění 50.000 m ³ /rok)
BSK 5	2,200	2,300	2,216	0,016	6	2,316
CHSK	12,500	14,200	12,532	0,032	35	14,232
N-NH ₄	0,100	0,070	0,100	0,000	0,5	0,070
NL	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
TP (P _{celk})	0,090	0,110	0,111	0,021	0,2	0,131

3.2 Výpočet znečištění při vypouštění předčištěných odpadních vod z ČOV

Pro výpočet byly použity hodnoty sledovaného profilu 1 nacházejícího se nad záměrem (stav před vybudováním ČOV).

Tab. 51: Průměrné imisní charakteristiky vodního toku

(hodnoty průtoku Q jsou uváděny v l.s l⁻¹ a hodnoty koncentrací c_x včetně limitu v mg.l⁻¹)

Profil 1	Parametr	Q ₁	c ₁	Imisní limit
	BSK 5	9420	2,200	6
	CHSK	9420	12,500	35
	N-NH ₄	9420	0,100	0,5
	NL	9420	0,000	nezjištěno
	TP (P _{celk})	9420	0,090	0,2

V tabulkách 52 a 53 je vypočteno znečištění vodního toku při vypouštění 70.000 m³ odpadních vod za rok v průměrném i maximálním znečištění (stav po vybudování ČOV).

Tab. 52: Hodnoty imisní zátěže při průměrném průtoku a průměrném znečištění (hodnota "p")

(hodnoty průtoku Q jsou uváděny v l.s l⁻¹ a hodnoty koncentrací c_x včetně limitu v mg.l⁻¹)

Profil P1'	Parametr	Q ₁	c ₁	Q ₂	c ₂	c ₃	Imisní limit
	BSK 5	9420	2,200	2,219	50	2,211	6
	CHSK	9420	12,500	2,219	200	12,544	35
	N-NH ₄	9420	0,100	2,219	30	0,107	0,5
	NL	9420	0,000	2,219	40	0,009	
	TP (P _{celk})	9420	0,090	2,219	8	0,092	0,2

Tab. 53: Hodnoty imisní zátěže při průměrném průtoku a maximálním znečištění (hodnota "m")
(hodnoty průtoku Q jsou uváděny v $l.s.l^{-1}$ a hodnoty koncentrací c_x včetně limitu v $mg.l^{-1}$)

Profil P1'	Parametr	Q_1	c_1	Q_2	c_2	c_3	Imisní limit
	BSK 5	9420	2,200	2,219	70	2,216	6
	CHSK	9420	12,500	2,219	300	12,568	35
	N-NH4	9420	0,100	2,219	50	0,112	0,5
	NL	9420	0,000	2,219	750	0,177	
	TP (P_{celk})	9420	0,110	2,219	15	0,114	0,2

V tabulkách 54 a 55 je vypočteno znečištění vodního toku pod profilem 2, tzn. pod realizovaným záměrem. Tento výpočet umožnil nejen porovnání výsledného znečištění, ale i příspěvek znečištění oproti stávajícímu stavu.

Tab. 54: Zhodnocení imisní zátěže při průměrném průtoku a průměrném znečištění (hodnota "p")
(hodnoty průtoku Q jsou uváděny v $l.s.l^{-1}$ a hodnoty koncentrací c_x včetně limitu v $mg.l^{-1}$)

Parametr	C_{p1} (profil 1)	C_{p1} (profil 2)	C_3 (při vypouštění 50.000 m ³ /rok)	C_4 Imisní příspěvek	Imisní limit	C_5 (zatížení toku při vypouštění 70.000 m ³ /rok)
BSK 5	2,200	2,300	2,211	0,011	6	2,311
CHSK	12,500	14,200	12,544	0,044	35	14,244
N-NH4	0,100	0,070	0,107	0,007	0,5	0,077
NL	0,000	0,000	0,009	0,009		0,009
TP (P_{celk})	0,090	0,110	0,092	0,002	0,2	0,112

Tab. 55: Zhodnocení imisní zátěže při průměrném průtoku a maximálním znečištění (hodnota "m")
(hodnoty průtoku Q jsou uváděny v $l.s.l^{-1}$ a hodnoty koncentrací c_x včetně limitu v $mg.l^{-1}$)

Parametr	C_{p1} (profil 1)	C_{p1} (profil 2)	C_3 (při vypouštění 50.000 m ³ /rok)	C_4 Imisní příspěvek	Imisní limit	C_5 (zatížení toku při vypouštění 70.000 m ³ /rok)
BSK 5	2,200	2,300	2,216	0,016	6	2,316
CHSK	12,500	14,200	12,568	0,068	35	14,268
N-NH4	0,100	0,070	0,112	0,012	0,5	0,082
NL	0,000	0,000	0,177	0,177		0,177
TP (P_{celk})	0,090	0,110	0,114	0,024	0,2	0,134

3.3 Vypouštění všech produkovaných odpadních vod

Tab. 56: Zhodnocení celkové imisní zátěže při průměrném průtoku a prům. znečištění (hodnota "p")
(hodnoty průtoku Q jsou uváděny v $l.s\ t^{-1}$ a hodnoty koncentrací c_x včetně limitu v $mg.l^{-1}$)

Parametr	C_{p1} (profil 1)	C_{p1} (profil 2)	Zatížení toku při vypouštění OV v množství (m^3/rok)			Imisní limit
			OV průmyslové 50.000	OV z ČOV 70.000	OV celkem 120.000	
BSK 5	2,200	2,300	2,313	2,311	2,312	6
CHSK	12,500	14,200	14,223	14,244	14,234	35
N-NH ₄	0,100	0,070	0,070	0,077	0,074	0,5
NL	0,000	0,000	0,000	0,009	0,005	
TP (P_{celk})	0,090	0,110	0,111	0,112	0,112	0,2

Tab. 57: Zhodnocení celkové imisní zátěže při průměrném průtoku a max. znečištění (hodnota "p")
(hodnoty průtoku Q jsou uváděny v $l.s\ t^{-1}$ a hodnoty koncentrací c_x včetně limitu v $mg.l^{-1}$)

Parametr	C_{p1} (profil 1)	C_{p1} (profil 2)	Zatížení toku při vypouštění OV v množství (m^3/rok)			Imisní limit
			OV průmyslové 50.000	OV z ČOV 70.000	OV celkem 120.000	
BSK 5	2,200	2,300	2,316	2,316	2,316	6
CHSK	12,500	14,200	14,232	14,268	14,250	35
N-NH ₄	0,100	0,070	0,070	0,082	0,076	0,5
NL	0,000	0,000	0,000	0,177	0,089	
TP (P_{celk})	0,090	0,110	0,131	0,134	0,133	0,2

Tab. 58: Zhodnocení celkových imisních příspěvků při průměrném průtoku a průměrném znečištění
(hodnota "p")

(hodnoty průtoku Q jsou uváděny v $l.s\ t^{-1}$ a hodnoty koncentrací c_x včetně limitu v $mg.l^{-1}$)

Parametr	C_{p1} (profil 1)	C_{p1} (profil 2)	Imisní příspěvky při vypouštění OV v množství (m^3/rok)			Imisní limit
			OV průmyslové 50.000	OV z ČOV 70.000	OV celkem 120.000	
BSK 5	2,200	2,300	0,013	0,011	0,012	6
CHSK	12,500	14,200	0,023	0,044	0,034	35
N-NH ₄	0,100	0,070	0,100	0,007	0,054	0,5
NL	0,000	0,000	0,000	0,009	0,005	
TP (P_{celk})	0,090	0,110	0,910	0,002	0,456	0,2

Tab. 59: Zhodnocení celkových imisních příspěvků při průměrném průtoku a maximálním znečištění (hodnota "m")

(hodnoty průtoku Q jsou uváděny v $l.s\ t^{-1}$ a hodnoty koncentrací c_x včetně limitu v $mg.l^{-1}$)

Parametr	C_{p1} (profil 1)	C_{p1} (profil 2)	Imisní příspěvky při vypouštění OV v množství (m^3/rok)			Imisní limit
			OV průmyslové 50.000	OV z ČOV 70.000	OV celkem 120.000	
BSK 5	2,200	2,300	0,016	0,016	0,016	6
CHSK	12,500	14,200	0,032	0,068	0,050	35
N-NH ₄	0,100	0,070	0,000	0,012	0,006	0,5
NL	0,000	0,000	0,000	0,177	0,089	
TP (P_{celk})	0,090	0,110	0,021	0,024	0,023	0,2

4. Závěr

Z výsledků výpočtů vyplývá, že:

Při průměrném průtoku povrchové v recipientu a průměrném i maximálním znečištění neovlivní vypouštěné odpadní vody kvalitu vod v recipientu tak, aby byly překročeny limitní hodnoty ani při koncentraci látek v odpadních vodách v úrovni „p“ i „m“. Hodnoty imisní zátěže jsou přitom hluboce pod úroveň požadovaných a limitů, kromě parametru CHSK, který však taktéž limitu nedosahuje. Celkové příspěvky k imisní zátěži vlivem provozu záměru se pohybují o dva řády níže než je úroveň stávajícího znečištění (a současně limitů znečištění).

Lze tedy konstatovat, že při běžném provozu nedosahuje koncentrace předmětných látek takové úrovně, aby docházelo k překračování imisních limitů neakceptovatelným způsobem.

Zpracovatel oznámení na základě provedených výpočtů a s ohledem na předkládanou kvalitu odpadních vod projektovou dokumentací doporučuje povolit vypouštění odpadních vod. V případě změny technologie čištění odpadních vod bude nutné provést výpočet nový, který bude plně reflektovat plánovaný stav.

Kvalita vody na výstupu bude muset odpovídat nařízení vlády č. 229/2007 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 61/2003Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

Konečný rozsah sledovaných parametrů bude stanoven příslušným krajským úřadem formou změny integrovaného povolení.

Vlivy na půdu

Provozem nedojde k negativnímu ovlivnění půd. Záměr nebude realizován na pozemcích v zemědělském půdním fondu.

Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Provozem nedojde k negativnímu ovlivnění horninového prostředí ani přírodních zdrojů.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Provozem nedojde k negativnímu ovlivnění flory, fauny ani ekosystémů.

Vlivy na krajinu

Provozem nedojde k negativnímu ovlivnění krajiny.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Provozem nedojde k negativnímu ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Stavba nebude mít na základě kritického zhodnocení dostupných informací významný negativní vliv na životní prostředí a jeho jednotlivé složky.

Vliv znečišťujících látek vznikajících výrobní činností předkladatele a z dopravy vyvolané provozem objektu na kvalitu ovzduší nebude mít s ohledem na minimální emise škodlivin sledovatelný negativní vliv.

Závěrem lze hodnotit vliv emisí na imisní zátěž zájmového území jako zanedbatelnou bez významného vlivu na obyvatelstvo a životní prostředí. Realizací záměru nedojde k významnému zhoršení imisní zátěže hlukem. Budou dodrženy limitní hodnoty dle zvláštních předpisů. V jiných oblastech nedojde ke zhoršení hodného zřetele.

3. Údaje o možných významných nepřízniv. vlivech přesahujících státní hranice

POPIS RIZIK BEZPEČNOSTI PROVOZU

Tato rizika obecně představují:

- havarijný únik nebezpečných látek ve fázi provozu, požár
- možnost vzniku havárií vozidel
- dopravní nehody
- pracovní úrazy
- kriminální činnost
- teroristický útok

DOPADY NA OKOLÍ

V rámci hodnoceného záměru a následně i touto dokumentací jsou navržena konkrétní opatření, která toto riziko eliminují. Stavební provedení objektu (záchytné jímky, stavební provedení skladů apod.) zabezpečují záchyt škodlivin v případě jejich nekontrolovaného úniku.

Velice důležité bude zpracování a schválení havarijního plánu.

dopravní nehody

eliminace tohoto rizika bude provedena školením řidičů, udržování vozidel a pracovních strojů v bezvadném technickém stavu. Náhodně bude zajištěna dechová zkouška pracovníků, včetně řidičů. Taktéž bude stanovena vhodná trasa dopravy materiálů.

pracovní úrazy

eliminaci je nutné provést udržováním bezvadného stavu technických prostředků, veškerá vedení a rozvody budou provedeny odbornou firmou, pracovníci budou vybaveni ochrannými pracovními prostředky.

kriminální činnost

objekt bude střežen a oplocen.

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

Stavba je projektována s ohledem na požární rizika vyplývající z charakteru stavby. Zásobování vodou v případě požáru je řešeno dostatečným dimenzováním přívodu vody. Stavební řešení je navrženo tak, aby nedošlo k úniku látek škodlivých vodám do vnějšího prostředí.

Nutnou podmínkou bezpečnosti provozu je dodržování:

- provozních řádů
- požárních řádů
- havarijních plánů
- kontrolního systému
- seznamování pracovníků s těmito předpisy
- pravidelné revize, kontroly a údržba zařízení

NÁSTIN PROGRAMU MONITOROVÁNÍ A PLÁNŮ POSTPROJEKTOVÉ ANALÝZY

Ve zkušebním provozu bude provedeno měření škodlivin v pracovním prostředí.

5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace

Prognostické metody použité v oblasti emisí, imisí a hluku jsou postaveny na základě současného stupně poznání a nejsou a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, nýbrž jen shrnutím předpokladů a úsudků. Z tohoto důvodu je proto nutné je i posuzovat.

Pro hodnocení emisí škodlivin do ovzduší nebyla prováděna zvláštní měření.

Nedostatky ve znalostech však jsou takového charakteru, že nemají významný vliv na vypovídací schopnost závěrů posuzování vlivů na životní prostředí a hodnocení zdravotních rizik.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Nebyly předloženy varianty záměru. Záměr je prezentován jako jednovariantní.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Veškeré doprovodné podklady jsou citovány v kapitole H. Přílohy jsou nedílnou součástí tohoto oznámení.

2. Další podstatné informace oznamovatele

Na základě kritického zhodnocení dostupných informací lze konstatovat, že realizace záměru je možná v zamýšlené lokalitě. Jejím provozem nedojde ke výraznému zhoršení kvality jednotlivých složek životního prostředí. Emise škodlivin do ovzduší, do vody jsou minimální a neovlivní sledovatelným způsobem kvalitu ovzduší v zájmové oblasti. V jiných parametrech se provoz záměru složek životního prostředí nedotkne.

Přestože jsou provedena veškerá možná opatření pro eliminaci havárií, potenciálně nejrizikovějším aspektem provozu záměru mohou být havarijní stavy, zejména s ohledem na závadnost látek, s nimiž bude nakládáno. V této souvislosti doporučuje zpracovatel oznámení věnovat významnou pozornost zpracování havarijních plánů včetně dokonalého vymezení komunikačních cest a důslednému uplatňování kontrolního systému.

Při zpracování dokumentace byly použity tyto podklady:

- osobní jednání
- zákon č. 100/01 Sb. v aktuálním znění

Seznam použité literatury a podkladů

- [1] Projektová dokumentace stavby
- [2] Projektová dokumentace – ČOV
- [3] SYMOS'97, výpočtový program.
- [4] Hluk+, výpočtový program.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Zařízení v areálu společnosti KSK BONO s. r. o. se skládá ze dvou samostatných technologických linek, a to z linky suchých krmiv a konzervárny.

Předmětem záměru a podstatou tohoto oznámení je výstavba nové haly – Konzervárny II., za účelem navýšení kapacity výroby stávající konzervárny.

Navrhovaný objekt konzervárny II. bude mít výrobní plochu cca 2.900 m² včetně vestavěných chladíren, mrazíren, skladů plechovek a obalového materiálu. Stavba je navržena tak, aby v další etapě bylo možno provést rozšíření prostorů expedice a chladíren.

ROČNÍ VÝSTUPNÍ SUROVINOVÁ KAPACITA

kapacita stávající:	10 000 t/rok vyrobených konzerv
kapacita výhledová	40 000 t/rok vyrobených konzerv / výrobků (po realizaci záměru)

Potřeba přístavby vyplývá z rozšíření výrobních aktivit oznamovatele, které souvisí s potřebou kumulace výrobních činností do jednoho areálu. Kumulace je výhodná nejen z hlediska logistického, ale umožňuje současně snížit např. spotřeby energií, záboru půdy (ploch) v důsledku kumulace manipulačních ploch, komunikací apod.

Veškeré závěry jsou citovány v kapitole D. Pro komplexnost žádosti v níže uvedeném textu uvádíme pouze ty nejzásadnější a nejvíce ovlivnitelné složky:

Ovzduší:

Na základě vypočtených hodnot imisních příspěvků k imisním koncentracím vybraných znečišťujících látek, zhodnocení pachové zátěže v dané lokalitě a povaze posuzovaného záměru je názorem zpracovatele výpočtu imisní zátěže území, že realizací a provozem posuzovaného záměru budou příspěvky k imisní koncentraci vybraných znečišťujících látek zanedbatelné bez významnějšího ovlivnění stávajících imisních charakteristik (pozadí), lze předpokládat, že obyvatelstvo v dotčené lokalitě nebude negativně ovlivňováno provozem záměru.

Hluk:

Vypočtené hodnoty ve zvolených výpočtových bodech nepřekračují lim hodnoty **dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. v aktuálním znění**. Dá se předpokládat, že realizací záměru nedojde k celkovému ani dílčímu překročení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A , $L_{Aeq,T}$ v denní ani noční době nad limitní hodnoty stanovené dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. v aktuálním znění. Změnou dopravního řešení dokonce dojde ke snížení ekv. hladiny hluku v bodě V1. Navržený záměr by neměl mít negativní vliv na změnu hlukového zatížení posuzované lokalitě a neměl by tak plošně ovlivnit hlukovou pohodu obyvatelstva v zájmové oblasti. Lze tedy konstatovat, že realizací záměru nedojde k narušení hlukové situace nejbližších chráněných objektů.

Hodnocení zdravotních rizik:

Vyhláška č. 362/2006 o způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování zápachem a způsobu jejího zjišťování uvádí, že „Překročení přípustné míry obtěžování zápachem se posuzuje na základě písemné stížnosti osob bydlících nebo pracujících v oblasti, ve které k obtěžování zápachem dochází. Přípustná míra obtěžování zápachem je překročena vždy, pokud si na obtěžování zápachem stěžuje více než 20 osob a pokud alespoň u jednoho z provozovatelů stacionárních zdrojů bylo prokázáno porušení povinnosti podle zákona, které překročení přípustné míry obtěžování zápachem způsobil“. Emise pachových látek z provozu jsou závislé na dodržování technologických postupů a technologické kázně. V případě, že bude provozem společnosti KSK BONO s.r.o. překročena přípustná míra obtěžování zápachem, lze snížit emise pachových látek na výstupu z parního tunelu a to instalací půdního filtru, jak je uvedeno v rozptylové studii.

Povrchové vody:

Provoz záměru bude mít vliv na kvalitu povrchových vod. Realizací záměru dojde ke zvýšení celkového vypouštěného znečištění ve vyčištěných odpadních vodách. Při průměrném průtoku povrchové v recipientu a průměrném i maximálním znečištění neovlivní vypouštěné odpadní vody kvalitu vod v recipientu tak, aby byly překročeny limitní hodnoty ani při koncentraci látek v odpadních vodách v úrovni „p“ i „m“. Hodnoty imisní zátěže jsou přitom hluboce pod úroveň požadovaných a limitů, kromě parametru CHSK, který však taktéž limitu nedosahuje. Celkové příspěvky k imisní zátěži vlivem provozu záměru se pohybují o dva řády níže než je úroveň stávajícího znečištění (a současně limitů znečištění). Lze tedy konstatovat, že při běžném provozu nedosahuje koncentrace předmětných látek takové úrovně, aby docházelo k překračování imisních limitů neakceptovatelným způsobem. Zpracovatel oznámení na základě provedených výpočtů a s ohledem na předkládanou kvalitu odpadních vod projektovou dokumentací doporučuje povolit vypouštění odpadních vod. V případě změny technologie čištění odpadních vod bude nutné provést výpočet nový, který bude plně reflektovat plánovaný stav. Kvalita vody na výstupu bude muset odpovídat nařízení vlády č. 229/2007 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 61/2003Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech. Konečný rozsah sledovaných parametrů bude stanoven příslušným krajským úřadem formou změny integrovaného povolení.

Podzemní vody:

Potřeba vody po realizaci záměru výstavby nové haly – Konzervárna II. bude za celý provoz 137 000 m³rok⁻¹. K předpokládané spotřebě jímané vody počítá s rezervou, která činí 13 000 m³rok⁻¹. V rámci realizace záměru byla roční produkce investorem vypočtena na **150.000 m³rok⁻¹**.

Integrovaným povolením bylo povoleno čerpání v množství:

6,0 ls⁻¹

10 000 m³měsíc⁻¹

100 000 m³rok⁻¹

S ohledem na realizaci záměru bude v rámci následných řízení požádáno o navýšení čerpaného množství.

Na základě kritického zhodnocení dostupných informací lze konstatovat, že realizace záměru je možná v zamýšlené lokalitě. Jejím provozem nedojde ke sledovatelnému zhoršení kvality jednotlivých složek životního prostředí. Emise škodlivin do ovzduší jsou minimální a neovlivní sledovatelným způsobem kvalitu ovzduší v zájmové oblasti. V jiných parametrech se provoz záměru složek životního prostředí nedotkne.

H. PŘÍLOHY

- P_01 Kopie osvědčení zpracovatele Oznámení dle zákona č. 244/92 Sb.
- P_02 Situace širších vztahů
- P_03 Katastrální snímek (zdroj: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>)
- P_04 Informace o pozemku (zdroj: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>)
- P_05 Mapy územního plánu
- P_06 Vyjádření krajského úřadu k evropsky významným lokalitám
- P_07 Dešťová kanalizace
- P_08 Hluková studie
- P_09 Stavební dispozice areálu po realizaci záměru
- P_10 Emisní faktory - emise osobních vozidel a těžkých nákladních vozidel (MEFA)
- P_11 Lokalizace místa vyústění – vypouštění odpadních vod
(zdroj: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>, mapové podklady spol. STAVR s.r.o.)
- P_12 Výpočet imisní zátěže území
- P_13 Větrná růžice
- P_14 Hydrologická data
- P_15 Vliv pachových látek na veřejné zdraví
- P_16 Charakteristika vodního toku
- P_17 Vyjádření MŽP ke kategorizaci záměru dle zákona č. 100/2001 Sb.
- P_18 Vyjádření odboru výstavby, MěÚ Jaroměř k územně plánovací dokumentaci
- P_19 Hydrogeologický průzkum, srpen 2006 (textová část)

