

<i>Obsah:</i>	<i>Strana:</i>
A. Údaje o oznamovateli	6
B. Údaje o záměru	6
I. Základní údaje	6
1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1	6
2. Kapacita (rozsah) záměru	6
3. Umístění záměru	6
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)	7
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	8
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	11
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	22
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	22
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	22
II. Údaje o vstupech	23
1. Zábor půdy	23
2. Odběr a spotřeba vody	23
3. Surovinové a energetické zdroje	24
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	28
III. Údaje o výstupech	30
1. Množství a druh emisí do ovzduší	30
2. Odpadní vody	39
3. Odpady	40
4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	43
5. Hluk	45
C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	59
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	59
1.1 Dosavadní využívání území a priority a jeho trvale udržitelného využívání	59
1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	59
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností	60
- na územní systémy ekologické stability	
- na zvláště chráněná území	
- na území přírodních parků	
- na významné krajinné prvky	
- na území historického, kulturního nebo archeologického významu	
- na území hustě zalidněná	
- na územní zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)	

2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	65
2.1 Vlivy na obyvatelstvo	65
2.2 Ovzduší a klima	65
2.3 Voda	67
2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje	68
2.5 Flóra, fauna a ekosystémy	70
2.6 Krajina, krajinný ráz	72
2.7 Hmotný majetek a kulturní památky	72
2.8 Hodnocení	73
D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí	74
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	74
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	79
3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	79
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	79
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů	81
E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)	81
F. Doplnující údaje	81
1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení	81
2. Další podstatné informace oznamovatele	82
G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	82
H. Příloha	83

Část F. a H. uvedena v příloze

Seznam použitých zkratk

BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České Republiky
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČSN	česká státní norma
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
EIA	anglický název "Environmental Impact Assessment" -hodnocení vlivů na životní prostředí
EPS	elektrická požární signalizace
EZS	elektrická zabezpečovací signalizace
EVL	evropsky významná lokalita
HPJ	hlavní půdní jednotka
k.ú.	katastrální území
L_A	hladina hluku A [dB]
L_{Aeq}	ekvivalentní hladina hluku A [dB]
L_{Aeqp}	nejvyšší přípustná hladina hluku A [dB]
MZe ČR	ministerstvo zemědělství České republiky
MŽP	ministerstvo životního prostředí
KHS	krajská hygienická stanice
k.ú.	katastrální území
KÚ	Krajský úřad
NA	Nákladní auta
NP	Nadzemní podlaží
NPR	národní přírodní rezervace
NRBK	nadregionální biokoridor
OA	Osobní automobily
OC	Obchodní centrum
PUPFL	pozemky určené pro plnění funkce lesa („lesní pozemky“)
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
ÚP	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
VE	větrné elektrárny
VKP	významný krajinný prvek
VÚC	vyšší územní celek
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond

Úvod

Pro stavbu "Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech", která je v současnosti projekčně připravována, je zpracováno oznámení dle přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí. Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr do kategorie II - bodu 8.8 pracování mléka od 50 000 hl / rok.

MÍSTO SITUOVÁNÍ STAVBY



I. Údaje o oznamovateli

Investor	Orrero, a.s.
IČ	63319551
Sídlo	Litovel-Tři Dvory 98, 784 01 Litovel
IČ	6331955
DIČ	CZ 6331955
Oznamovatel	ING.GEC – AGP OLOMOUC
Sídlo	Jungmannova 12, 772 00 Olomouc
IČO	12082473
DIČ	CZ430819438
Projektant	ING.GEC – AGP OLOMOUC
Sídlo	Jungmannova 12, 772 00 Olomouc
IČO	12082473
DIČ	CZ430819438
Zodpovědný projektant	Ing. Gec Augustin
	Tel. +420 585 208 475, fax +420 585 208 454
	gec@agpol.cz

B. Údaje o záměru**I. Základní údaje****1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1**

Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení)

bodů 8.8 Zpracování mléka od 50 000 hl / rok.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Množství zpracovaného mléka	
Denní zpracovatelská kapacita - současný stav	230 000 l syrového mléka /den
Denní zpracovatelská kapacita – nový stav	440 000 l syrového mléka/den
Roční množství zpracovaného mléka	160 000 000 l
Výstavba skladu zrní	2 794 m ²
Komunikace	1 058 m ²
Zpevněné plochy	1 237 m ²

3. Umístění záměru

Kraj Olomoucký
 Obec Litovel, místní část Tři Dvory
 Katastrální území Tři Dvory u Litovle, p.č. 315/49

4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)

Záměrem investora stavby je rozšíření stávající výroby sýru firmy Orrero v Litovli - místní části Tři Dvory. Sýrárna se zabývá výrobou tvrdého, dlouhozrajícího přírodního sýru typu parmazán.

Sýrárna Orrero byla vybudována a zahájila provoz v roce 1996 se zpracovatelskou kapacitou 6.000 l mléka denně. Výrobní kapacita byla v roce 1999 zdvojnásobena na 12 000 l denně organizačními opatřeními, bez potřeby investic.



V roce 2001 byla zpracovatelská kapacita sýrárny zvýšena na 40 000 l mléka přístavbou dalších objektů. Česko - italská společnost firmy Orrero s.r.o. rozhodli v průběhu roku 2002 o potřebě dalšího rozšíření zpracovatelské kapacity a to na 60 000 l mléka denně (1 750 tun sýru ročně). V roce 2003 byla zpracovatelská kapacita rozšířena až na 100 000 l denně a v r. 2004 až na 240 000 l/den.

V závodě se vyrábí sýr převážně gran moravia, sýr typu parmazán a další typy italských sýrů provolone, verena (assiago).

V roce 2010 došlo k rozhodnutí o dalším zvýšení zpracovatelské kapacity až na 440 000 l/den. Na výrobu se bude spotřebovat 300 000 l mléka denně, na výrobu vereny, provolone, případně dalších druhů přírodních sýrů až 140 000 l mléka denně.

Objekt se od nejbližší bytové zástavby na okraji místní části Tři Dvory nachází ve vzdálenosti 300 m. Území, ve kterém se středisko nachází, včetně navazujícího území na sever a jih od něj je v návrhu územního plánu určeno k zástavbě výrobními objekty. Zástavba bytová se k této oblasti přibližovat již nebude. Místní část Tři Dvory má 268 obyvatel. Tato místní část města je od Litovle vzdálena asi 1,5 km. Jiné územně správní celky nebudou dotčeny.

Celé zařízení ve stavební i technologické části je navrhováno s odpovídajícím hygienickým standardem požadovaným při výrobě potravin - v mlékárenské výrobě. Závod svým řešením stavebním a technologickým splňuje všechny podmínky směrnice EHS č.92/46 a na základě této skutečnosti získal možnost vyvážet mléčné výrobky z termizovaného mléka do zemí Evropského společenství s označením CZ 713.

Obě části závodu jsou prostorově rozděleny na čistý a nečistý provoz, kde za nečistý provoz je považován zrací sklad včetně expedice hotových, zabalených výrobků a pomocných provozů.

Do čisté části potom patří ty místnosti, kde se manipuluje s otevřenou, nezabalenou potravinou – mlékem, sýrem, smetanou. Patří sem příjem mléka, odstávání mléka, sýření a lisování sýru, solení sýru, místnost zpracování syrovátky ošetření smetany a výroby másla, chladírny.

Technologické vybavení sýrárny a zpracování je standardní zařízení odpovídající velikosti závodu a daného druhu sýru.

Všechny části zařízení které přichází do styku s potravinami jsou z nerez oceli případně z potravinářských plastů. Výjimkou jsou dřevěné police ve zracím skladu.

Rozšíření sýrárny uvedené rozdělení a provoz zachová v obdobném systému.

Závod je doplněn potřebnými inženýrskými sítěmi – komunikacemi, parkovištěm, manipulačními plochami, plynovodní, vodovodní a elektrickou přípojkou, má vybudovanou splaškovou a dešťovou kanalizaci, předčistírnu odpadních vod.

Možnost kumulace vlivů navrhovaného záměru stavby s jinými záměry než výše uvedenými není známa. Stavba bude řešena v souladu s provozem ostatních staveb v předmětném území - závodu na výrobu těstovin Adriana.

Návrh řešení bude vycházet z podmínek zájmového území se záměrem provést rozšíření výroby stávající sýrárny. Stavební řešení respektuje stávající platnou legislativu v České republice, koncepce řešení vychází z potřeby technologického provozu. Navržena je stavba, která bude začleněna do stávající lokality a systému města Litovle s ohledem na další stavby v daném území a a na dopravní napojení území. Objekt bude respektovat okolní prostředí tak, aby jeho začlenění do prostoru bylo optimální a úměrné okolnímu prostoru.

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

Důvodem rozšíření stávajícího provozu sýrárny je záměr investora dosáhnou maximální zpracovatelské kapacity 440.000 l denně a využít tak kvalitní produkce mléka zemědělské prvovýroby v okolí sýrárny.

Rozšíření výroby je navrženo v návaznosti na stávající provozy závodu na výrobu parmazánu, kde využívá všech zařízení v závodě již vybudovaných. Z toho důvodu nebyly zvažovány jiné varianty rozšíření závodu. Svým rozsahem znamená nový záměr plošné rozšíření závodu asi o 5.000 m² zabrané plochy.

Sýrárna ORRERO vyrábí přírodním ručním způsobem dlouhozrající extra tvrdý sýr Gran Moravia podle tradiční italské receptury z mléka prvotřídní kvality. Sýr Gran Moravia získal ocenění KlasA, které uděluje MZE ČR mimořádně kvalitním českým výrobkům. Dlouholetá sýrařská tradice vedla k výrobě sýru VERENA, lisovaný sýr nasládle chuti vyrobený z kravského mléka z horských chovů, zrající 30 dní. VERENA se prodává v Itálii a Česku.

Pro variantní posouzení stavby by mohla být zvažována varianta nulová nebo varianta jiného využití předmětného území. Plocha pozemku p.č. 315/49 je ve vlastnictví investora a je situována v navazujícím prostoru u stávajícího objektu sýrárny. Výstavba navrhované stavby je na pozemku vzhledem k návrhu územního plánu možná.

Jiné využití území nelze tímto oznámením hodnotit a vzhledem k vlastnictví pozemku není předpoklad přípravy jiné možnosti řešení území. Vzhledem k umístění pozemku investor neřešil jinou geografickou variantu možnosti umístění záměru.

Varianta nulová by předpokládala ponechání plochy v současném stavu a neřešit možnost umístění stavby „Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech“ v navrhovaném prostoru. Nulová varianta je možná, neumožňuje realizovat podnikatelský záměr investora související se zabezpečením rozšíření výroby.

Místo pro realizaci rozšíření areálu sýrárny



Žádná činnost související se stavebními pracemi není optimální, může být přijatelná. Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné za přijatelnou považovat a je možno ji hodnotit jako vhodnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření. Tato opatření jsou v rámci přípravy záměru navržena a vycházejí rovněž ze zkušeností se stávajícím provozem sýrárny.

Jako přijatelnou lze považovat tu činnost, která omezuje nepříznivý vliv na životní prostředí a zároveň umožňuje realizaci stavby. V případě zájmové lokality je třeba stavbu provést tak, aby tato odpovídala požadavkům na minimalizaci vlivů provozu na životní prostředí v oblasti stavební a následně provozní. Zároveň tak bude umožněn podnikatelský záměr investora .

Omezení vlivu provozu stavby je technicky realizovatelné a je nutné určit parametry omezení možných vlivů. Významnou charakteristikou záměru je, že stavba bude napojena na stávající technickou infrastrukturu a bude řešena v souladu s celkovým řešením dopravního systému v předmětném území.

Město Litovel má zpracovány Územně analytické podklady pro správní obvod ORP Litovel (Ekotoxa s.r.o., 11/2008). Dle těchto podkladů je záměr vymezen jako návrhová plocha ÚPN – Výroba. Z vyjádření Městského úřadu Litovel, odboru výstavby, č.j. LIT 13946/2010 z 28.6.2010 vyplývá, že dle zpracovaného návrhu ÚP Litovel je uvedený pozemek součástí návrhové plochy pro průmyslovou a stavební výrobu (VP). Územní plán je ve stadiu schvalování, dle dostupných údajů má být v měsíci červencu schválen.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Stavba bude zahrnovat v rámci nového rozšíření:

- úpravu stávajícího provozu vycházející z úpravy umístění jednotlivých technologických částí (rozšíření sýřeniny 509 m², potírna 146 m², formování sýrů 1 091 m², mrazárna másla 84 m², výroba másla 170 m², pastery, odstavování mléka 261 m², odpadové hospodářství 90 m², nová kotelna 77 m², rozšíření šaten 252 m² a jídelna 107 m²)
- výstavba skladu zrní 2 794 m²
- komunikace 1058 m²
- zpevněnou plochu 1237 m²
- sklad palet 12x3x20 pro 720 ks

- propojení obou provozů úprava potírny, čištění sýrů + ovinovačka 107 m², 120 ks palet k expedici 150 m²
- skladník 16 m² a spojovací chodba 46 m²

Na části pozemku je rezerva pro případné rozšíření skladu 1385 m².

Výrobní kapacita provozu.

V současné době se v sýrárně zpracovává až 230.000 l mléka denně.

V rozšířeném závodě se předpokládají následující výrobní kapacity:

Množství zpracovaného mléka

Denní zpracovatelská kapacita	440 000 l
Roční množství zpracovaného mléka	160 000.000 l

Výroba hlavního výrobku

Gran moravia	243 000 bochníků	8 750 tun/rok
Verena		3 000 tun/rok
Provolone		1 600 tun/rok
Mozzarella		1 000 tun/rok

Poměr výroby vereny, provolone a mozzarely se může měnit podle požadavků trhu. Tyto změny nemají vliv na spotřebu mléka, ani produkci syrovátky.

Výroba vedlejšího výrobku

Syrovátka před zahuštěním		
denní produkce		380.000 l /den
roční výroba		138.000.000 l/rok

Celá výroba syrovátky se zahušťuje na sušinu 18 %. Dále se prodává zahuštěná syrovátka

Zahuštěná syrovátka	denní produkce	125.000 l/den
	roční výroba	45.625.000 l/rok
Máslo	denní produkce	5.700 kg/den
	roční výroba	2.080.000 kg/rok
Sýr pro tavírny	denní produkce	700 kg/den
	roční výroba	255.500 kg/rok

Stavba stávající sýrárny i její navrhovaná přístavba se nachází severozápadně od místní části Litovle, místní části Tři Dvory v sousedství závodu na výrobu těstovin Adriana. Současný závod sestává z administrativní a sociální budovy na kterou navazuje komplex výrobní, skladovacích a pomocných provozů. V návaznosti na výrobní provozy jsou situovány vně objektu nádrže na příjem suroviny – mléka a vedlejšího produktu – syrovátky.

Firma Orrero a.s. řeší svým záměrem přístavbu a vybavení dalším novým technologickým zařízením zvýšení výroby sýrů gran moravia, provolone, verena, mozzarella. Vedlejšími výrobky zůstávají – máslo a zahuštěná syrovátka, přírodní sýr ve zvýšeném rozsahu.

Sýr **Gran Moravia** je expedován ze závodu v podobě celých bochníků o průměrné hmotnosti 36 kg, nebo ve výsečích o hmotnosti cca 0,15, 0,5 1,0 a 4,0 kg vakuově balených. Část sýru je strouhána a balena v obalech s ochrannou atmosférou v balení 60, 100 a 1.000 gr.

Provolone bude vyráběno v typických válcovitých a hruškovitých tvarech. Verena bude expedováno v bochnících o průměru 35 – 40 cm a výšce 15 cm.

Mozzarella se vyrábí buď v kuličkách a prodává se v obalu s nálevem, nebo se dodává jako základní sýr pro výrobu pizzy v bochnících čtvercového průřezu, balené do folie.

Máslo je vyráběno v blocích po 10 kg, nebo 25 kg. Syrovátka je zahušťována v provozu reverzní osmózy a prodávána do sušáren.

Sýrařský závod Orrero chce přístavbou a vybavením novým technologickým zařízením rozšířit objem výroby a zachovat kvalitní proces výroby sýrů a vedlejších produktů tak, aby odpovídala podmínkám veterinárně hygienické služby stanovených zákonem č. 166/1999 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

V rámci přístavby bude navrženo uspořádání místností a provozů, které umožní oddělení čisté a nečisté části provozu, bez nevhodného křížení.

Technologický postup výroby sýru Gran Moravia:

- příjem suroviny, syrového kravského mléka
- standardizace syrového mléka
- regenerace a odstávání mléka
- termizace mléka
- sýření, krájení a dohřívání sýřeniny
- lisování a formování sýru
- solení sýru
- osušení a úprava sýru
- zrání sýru
- komerční úprava sýru (dělení, strouhání, balení, skladování)

Příjem suroviny, syrového kravského mléka

Syrové mléko je dodáváno do sýrárny od producentů mléka z Moravě a východních Čech. Další dodávky pro rozšířenou výrobu se předpokládají výhledově z dalších chovů dojnic v okolí. Mléko je 2x měsíčně standardně testováno na obsah bílkovin, tuku, CPM, somatických buněk. Pro účely sýrárny se navíc testuje počet spor. Dodávky mléka na příjmu do závodu jsou kontrolovány zejména na přítomnost reziduí léčiv. Mléko je po dojení zchlazeno na 4 – 6° C a uloženo v úchovných tancích kravínů. V průběhu dne je sváženo autocisternami do sýrárny. Sýrárna je vybavena zařízením pro stáčení mléka s možností sanitace autocisteren.

Standardizace syrového mléka

Mléko z automobilových cisteren je přečerpáváno do venkovních tanků na mléko. Zde je smícháno mléko z různých kravínů a tím srovnán obsah tuku a bílkovin na průměrnou úroveň. Tanky jsou vybaveny míchadly a sanitačním zařízením. Stávající kapacita tanků na mléko je 5 x 60.000 l.

Při zamýšleném zvýšení výroby se předpokládá přístavba nových venkovních tanků na mléko až na celkovou skladovací kapacitu 440 000 l mléka.

Regenerace a odstávání mléka

Po smíchání mléka v příjmových zásobnících je mléko přečerpáváno do speciálních válcových odstávačů v místnosti odstávání. Přitom protéká pasterem, ve kterém je zahřáto na cca 15 °C, teplotu vhodnou pro dobré odstávání. Odstávání probíhá přirozeným způsobem ve 3 odstávačích po 100.000 l. Odstávání probíhá v nočních hodinách. Přirozeným oddělením smetany od mléka dojde ke snížení tučnosti mléka pro výrobu sýru na cca 2,7 %. Zbývající smetana má tučnost cca

22 – 24 %. Odstávací válcové věže s vestavěnými patry pro odstávání mléka a elektronicky řízeným vypouštěním nahradí původní otevřené odstávací vany po 5.000 l.

Termizace mléka

Po odstátí je mléko v ranních hodinách po zahájení výroby vypouštěno z odstávacích van. Mléko se vypouští elektronicky ovládanými ventily z jednotlivých pater věží a odtud je dopravováno do pasterizačního zařízení ve kterém se tepelně ošetřuje. Zahřívá se zde na 68 °C s výdrží 20 sekund. Mléko dále pokračuje potrubím do místnosti sýření do sýrařských kotlů. Tato operace bude prováděna po zvýšení výroby stejným technologickým zařízením, nedochází ke změně.

Místnost sýření – sýrařské kotle



Sýřenina



Sýření, krájení, dohřívání, lisování

Pro sýření jsou použity klasické italské sýrařské kotle o obsahu 1.200 l. Jsou to duplikátorové kotle vyhřívávané parou s měděnou teplosměnnou plochou. Kotle jsou opatřeny míchadly. Mléko je po termizaci přečerpáváno do sýrařských kotlů. Zde se nejprve přehřívá na 33 °C. Při této teplotě se do mléka přidává zákys a syřidlo. Množství přidaného zákysu se upravuje podle jeho kyselosti a podle požadovaného průběhu křivky kyselosti v sýřenině v prvních 12 –ti hodinách.

Vzniklá sýřenina se krájí nejprve ruční harfou nahruho, potom mechanickým krájecím zařízením zhruba na velikost rýžového zrna. Nakrájená sýřenina se potom dohřívá za stálého míchání na asi 54 °C podle určitého časového schématu. Po dohřátí je míchání zastaveno a sýřenina klesá ke dnu konického kotle. Zde zůstává asi 40 min. pod syrovátkou. Následuje vytažení sýřeniny z kotle, odkapání zavěšené sýřeniny v plachetce a její rozdělení na přibližně stejné kusy. Z cca 900 l mléka v jednom sýrařském kotli je vyrobeno průměrně 72 kg sýřeniny. Sýřenina je rozdělena na 2 kusy, vložena v plachetce do plastového lubu a zatížena plastovým závažím. V první fázi 6 hodin se sýr po dvou hodinách otáčí a přebaluje plachetka. Po vytvoření jemné kůrky se sýr ponechá v plastovém lubu do rána příštího dne. Druhého dne se vymění plastový lub za lub z nerez oceli s dírkovaným povrchem a soudkovitým tvarem. V tomto lubu se sýr dalších 24 hodin tvaruje.

Zákys se vyrábí ze syrovátky z výroby předchozího dne. Syrovátka se přečerpá do zákysníků, duplikátorových nádob. Zde se přidá mléčná kultura a upraví teplota, aby se dosáhlo požadované kyselosti.

Plastový lub, v pozadí z nerez oceli



Lub z nerezoceli



Solení sýru

Vytvarované bochníky sýru o průměrné hmotnosti 36 kg jsou dopraveny do místnosti solení. Zde jsou umístěny solící vany naplněné nasyceným roztokem rafinované soli. Bochníky sýru jsou uloženy v solné lázni po dobu cca 16 dnů. Sůl vytěsňuje z bochníků sýru zbytky syrovátky. Obsah soli, který v sýru zůstane se pohybuje v mezích 1,4 – 1,6 %. Solný roztok se v průběhu solení dosycuje přidáváním soli do zásobníků ze kterých se roztok samovolně dosycuje. Obsah van se vyměňuje zhruba 1x za rok. Teplota v solárně se udržuje v rozmezí mezi 14 – 16 °C. V letním období je prostor solárny chlazen chladicí jednotkou.

Solárna



Osušení a úprava sýru

Po solení jsou bochníky sýru vytaženy z lázní a přesunuty do místnosti sušení. Sušení probíhá 24 hodin. Bochníky budou umístěny v policích regálu v oddělené místnosti. Do té je vháněn mírně ohřátý vzduch, a odváděn vzduch vlhký. Z bochníku sýru odkapou a odsuší se zbytky solné lázně a ztvrdne rozměklá kůrka sýru. Po osušení se škrabkou upraví hrany bochníků sýru, sýr je zvážen a zavezen do skladu zrání.

Zrání sýru

Zrání sýru probíhá v zracím skladu. Je to sklad vybavený policovými regály do kterých jsou bochníky sýru zakládány. Zde probíhá fermentace, zrání sýru po dobu až 8 měsíců. Při zrání dochází ke ztrátě části vlhkosti, zvyšuje se sušina sýru až k 70 %. V průběhu zrání je sýr otáčen a čištěn. V prvním období zrání je mladý sýr nutno čistit a otáčet 1 x za týden, později se intervaly

prodlužují. Zrací sklad má kapacitu 74.000 bochníků. Tato kapacita však kryje jen asi z 1/3 potřebnou kapacitu skladu zrání. Zbývající potřeba bude kryta zracími sklady v Itálii.

Zrání sýrů



Expedice



Sýr Gran Moravia dozrává v sýrárně Orrero do stáří 3,5 měsíců a potom bude odvážen do skladů v Itálii kde dozraje do potřebného stáří cca 10 – 15 měsíců. Odtud bude sýr expedován zákazníkům. Ve skladu je nainstalováno klimatizační zařízení pro udržení teploty vzduchu v letním období na cca 18 °C a relativní vlhkosti 85 – 90 %.

Komerční úprava sýru

Sýr určený k dalšímu dozrávání v Itálii je očištěn, zvážen a uložen na přepravní palety. Ty se nakládají chladírenského kamionu o nosnosti 20 tun, kterým jsou přepraveny do Itálie. Pro tuzemský prodej je sýr upravován pro různá spotřebitelská balení. Prodává se ve výsečích 0,10 – 4 kg. Bochníky sýru se čistí dělí na příslušnou velikost a oddělené výseče se balí ve vakuovém zařízení do smršťovacích obalů. V sýrárně Orrero se balí sýr jen velmi omezeně, větší výseče, vakuově balené pro tuzemskou spotřebu.

Výroba dalších druhů italských sýru bude umístěna v samostatném objektu, západně od stávajícího komplexu budov sýrárny.

Technologický postup výroby dalších druhů sýrů

- příjem suroviny, syrového kravského mléka
- standardizace syrového mléka

Tato část zpracování mléka je shodná jako u stávající výroby sýru Gran Moravia.

- pasterizace mléka

Tato část zpracování mléka je společná pro všechny nové druhy sýrů.

- mozzarella – požadovaná tučnost mléka 1,8 % pro typ pizza a 3,6 % pro měkké typy
- provolone – plnotučné mléko
- verena – tučnost 3,5 – 3,6 %

Pasterizace mléka

Probíhá na pasteru, který je zařazen za odstředivkou mléka. Pasterizuje se při teplotě 72 °C s výdrží 20 sec.

Technologický postup výroby mozzarely

- zahřátí mléka ve výrobníku na 32 – 37 °C
- sýření – přidání zákysu, po 20 min. syřidlo
- krájení (hrubé 3 x 3 x 3 cm)
- první míchání nízkou rychlostí
- počátek vaření pomalé zvyšování teploty na 37 – 39°C, kyselost syrovátky 2,2-2,8 SH/50
- přečerpání sýřeniny na odkapávací stoly
- krájení sýřeniny na velké pláty, naskládání na stoly odležení, uvolňuje se syrovátka
- krájení sýřeniny na menší kousky a otáčení
- po dosažení pH 5,2 – 5,1 je nakrájena na pruhy a vložena do hnětacího stroje
- hnětání v lázni teplé 75 – 85 °C
- tvarování na tvarovacích strojích
- ochlazování studenou vodou
- solení – studená lázeň 10 – 12 °C, 12 – 14 Bé
- okapání
- balení

Technologický postup výroby provolone

- zahřátí mléka ve výrobníku na 37 – 40°C
- sýření – přidání zákysu (1,5 – 2 %), později syřidla
- 1. krájení sýřeniny, 5 min.
- odebrání 1/3 syrovátky
- druhé krájení, 5 min.
- odebrání 1/3 syrovátky
- míchání 5 min.
- přidání teplé syrovátky (72°C)
- 1. vaření (41 – 44°C)
- odebrání syrovátky
- míchání
- přidání teplé syrovátky (72°C)
- 2. vaření
- míchání 5 – 15 min.
- vyjmutí sýřeniny (pH 6,2-6,0)
- odkapání
- lisování sýřeniny
- uzrávání sýřeniny (22-26°C, 2 – 4 hod.)
- sýřenina pH 5,4-5,9
- hnětání (5 10 min., 60 – 68 °C)
- tvarování sýra
- ochlazení (voda 12 – 16°C)
- solení (teplota lázně 10 – 12°C, 8-10 od na 1 kg sýra)
- pocení (1 – 2 dny při 24 – 28°C)
- parafinování
- zrání

Technologický postup výroby vereny

- zahřátí mléka ve výrobníku na 34 – 36°C, přidání CaCl₂ a 1 % fermentů
- sýření (syřidlo 25 -30 ml/hl)
- krájení sýřeniny na zrno o velikosti ořechu

- odebrání 1/3 syrovátky – případné nahrazení vodou s přídavkem soli (0,25 % množství mléka)
- začátek vaření, zvýšení teploty mléka o 1°C za 1 min., konečná teplota 44 – 46°C, pomalé míchání
- usazení sýřeniny na dně kotle, odebrání syrovátky a sýřeniny, kyselost syrovátky 2,1 – 2,2 SH/50
- krájení sýřeniny na drenážních stolech na proužky 1x1x5 cm a ty se osolí množstvím soli 0,3 kg na 1 hl mléka
- tvarování osolené sýřeniny ve formách s plachetkami
- 1. lisování – 1 – 2 kg na každé kg sýra
- otočení, výměna plachetek a další lisování
- otočení a další lisování – 2 kg na každé kilo sýra po dobu 6 – 12 hod
- uložení v chladu 15°C po dobu 1 – 2 dnů, pH těsta na konci uložení 5,3 – 5,5
- solení – solná lázeň 18 – 20°Bé, teplota 12 – 16°C, pH nesmí být vyšší než pH sýra, (2 – 3 dny)
- zrání ve skladu při teplotě 8 – 14°C a 85 % relativní vlhkosti po dobu 20 – 40 dnů

Provoz výroby sýrů verena, provolone, mozzarella

Je umístěn v samostatném objektu. Je zde také kancelář mistrů. Vně objektu jsou umístěny 3 ocelové tepelně izolované tanky s max. kapacitou 2 x 60 m³ a 20 m³.

Uvnitř stávající haly, jsou umístěny pomocné provozy – výroba ledové vody, elektrická rozvodna, kompresorovna, sklad provozních prostředků. Navazují výrobní prostory, které začínají plochou ve které budou situovány 2 sýrařské výrobníky. Dále navazuje plocha ve které budou drenážní, odkapávací stoly, hnětací a pařící zařízení, plochy pro lisování sýru, plochy pro prokysávání sýrů. Následnou částí je solárna. V dalších částech výrobních prostor jsou místnosti zrání, balení a chladírny pro uložení hotových výrobků před expedicí.

Při západní části objektu je navržen přístřešek, který zastřeší místo expedice - hotových výrobků – jednotlivých druhů sýra.

Nově navržená přístavba haly k výrobě sýřeniny umožní zdvojnásobení výrobní kapacity provozu sýřeniny. Do stávajícího objektu bude instalován na již připravené základy druhý výrobník. V nové přístavbě bude pak plocha pro manipulaci a technologické operace zvýšené výroby sýřeniny pro různé druhy sýrů. Bude zde vystavěna rovněž druhá chladírna a přebudována expedice.

Zpracování syrovátky

Syrovátka bude zpracována obdobným způsobem jako u výroby sýru Gran Moravia. Bude přečerpávána do centrálního skladu syrovátky, zahušťována a po vychlazení odvážena k sušení.

Syrovátka, jako vedlejší produkt výroby sýru je přečerpávána ze sýrařských kotlů do tanku o kapacitě 6.000 l, který slouží jako mezizásobník před dalším ošetřením syrovátky. V syrovátce zbývá po výrobě sýru ještě asi 0,5 % mléčného tuku. Tento je ze syrovátky získáván pro výrobu másla.

Syrovátka ze zásobního tanku je nejprve čištěna na hrubých sítích, potom na jemných textilních filtrech od syrového prachu – zbytku sýru v syrovátce. Odtud přichází syrovátka do odstředivky, kde se z ní odstředí cca 0,4 % tuku. Odstředěná syrovátka se vychladí a je přečerpána do zásobního tanku 100 m³. Odtud je postupně přiváděna do zařízení pro reverzní osmózu, kde je rozdělena na koncentrovanou syrovátku o sušině 18 % (cca 1/3 původního množství syrovátky) a permeát, který se dále částečně využívá jako náhrada pitné vody pro první výplachy potrubních systémů. Permeát je skladován v nádrži 60 m³ u objektu solárny. Permeát se následně vypouští do splaškové kanalizace. Koncentrovaná syrovátka se chladí na 4 – 6 st.C a přečerpává do venkovních tepelně izolovaných tanků. V syrovátkovém hospodářství jsou 3 tanky po 60 m³ pro uskladnění chlazené, koncentrované syrovátky. Koncentrát je denně odvážen do sušáren k výrobě sušené syrovátky.

V syrovátkovém hospodářství se nachází dále 1 nádrž 60 m³ na krmné odpady a 1 nádrž 60 m³ na tučné výplachy, které se budou zpracovávat na odstředivkách.

Ošetření smetany

Smetana která zbude v odstávacích vanách po vypuštění odstátého mléka je postupně vypouštěna z jednotlivých sekcí odtávačů, dále do přečerpávací sběrné nádrže a následně do odstředivky, kde se zahustí na 40 % tučnosti. Následuje pasterizace. Pasterizuje se při teplotě 95 °C. Po pasteraci je zchlazena smetana na 7°C a přečerpána do zracích tanků, kde probíhá po dobu 24 hodin fyzikální a chemické zrání smetany. Smetana odstředěná ze syrovátky je shromažďována v zásobní nádrži. Po skončení odstředování je smetana přečerpána do pasteru, kde je tepelně ošetřena a dopravena dále do zracích tanků.

Výroba másla

Druhý den je smetana napuštěna do zmáselňovače a je z ní vyrobeno máslo. Máslo se odvažuje do bloků po 10 kg, balí se do folie a ukládá do chladírny. Máslo je dále prodáváno velkospotřebitelům. Přebytky másla, které se neprodají jako čerstvé máslo, jsou skladovány v mrazárně. Před uložením do mrazírny je máslo v blocích šokově zmrazeno při teplotě – 30°C po dobu 24 hodin. Potom je uloženo ve skladovací části mrazírny při teplotě – 18°C.

Podmáslí – vedlejší produkt výroby másla je přečerpáváno do vnějších zásobníků na syrovátku a je použito ke krmným účelům.

Výroba másla



Výroba přírodního sýru

Při zahušťování smetany na odstředivce z cca 22 % tučnosti s kterou přichází z odstavačů na 40 % zůstává odstředěné mléko s velmi nízkým obsahem tuku. Toto mléko se shromažďuje v samostatném tanku a posléze se zasýří a vyrobí se z něj nízkotučný přírodní sýr. Ten se v solné lázni nasolí a ukládá do chladírny. Prodává se jako polotovar do tavíren sýrů.

Výrobní linky jsou doplněny dalšími **pomocnými provozy a zařízeními**:

Chladírny a mrazírna

V závodě budou v provozu 3 chladírny. Jedna se nachází u místnosti balení a slouží ke skladování hotových zabalených výrobků.

2 chladírny budou v provozu u výroby sýrů provolone a verena.

Mrazírna se nachází poblíž výroby másla. Její skladovací kapacita je 30 tun másla. Součástí mrazírny je speciální box pro šokové chlazení při teplotě – 30°C.

Chladicí kompresorové jednotky jsou umístěny vně mrazírny, při severní štítové zdi. Jako chladivo je použit čpavek a látka R 22.

Kotelny

Závod má kotelnu osazenou 2 vyvíječi páry. Jako palivo je v závodě používán zemní plyn. Každý ze 2 kotlů má výkon 5,0 t páry za hodinu.

Sklad soli

Sklad soli je umístěn v místnosti úpravy solného roztoku. Je dimenzován na uložení 1 kamionu tj. 20 tun soli. Praná mořská potravinářská sůl je balena po 25 kg v plastových pytlích na paletách.

Expediční sklad gran moravie

Navazuje na zrací sklad. Ukládají se zde palety se sýry připravené k nakládce na kamion. Plocha je dimenzována tak, aby se na ní s rezervou uskladnil 1 náklad kamionu. Tento sklad je vybaven sekčními vraty, kterými se nakládají palety do prostoru chladících skříní kamionů. Vrata jsou chráněna přístřeškem.

Sklad obalů

Je umístěn v přímé návaznosti na balírnu. Jsou zde uloženy kartony, balící folie a ostatní obalový materiál.

Údržbářská dílna

Dílna údržby bude zřízena jako samostatná místnost stávajícího skladu náhradních dílů a materiálu.

Kancelář mistrů sýrařů

Je umístěna vedle kotelny. Navazuje chodbou na výrobní prostory místnosti pro odstávání a dále místnosti sýření.

Laboratoř

Místnost laboratoře je situovaná v blízkosti příjmu mléka a výrobní zóny. Je to provozní laboratoř. Jejím úkolem je kontrolovat kvalitu mléka přijímaného ke zpracování. Jde zejména o kontrolu reziduí antibiotik, kontrolu obsahu tuku a bílkoviny.

Druhým úkolem je kontrola mléka zpracovávaného ve výrobě, syrovátky, zákysu a sýrů.

Sklad odpadů

Sklad odpadů je umístěn vedle skladu soli je přístupný jednak z plochy expedice, navázané na zrací sklad a ostatní výrobní prostory a jednak z venku pro odvoz odpadů. Je zde skladovaný tříděný odpad. Jsou zde ve zvláštních kontejnerech odpady sýru (odřezky, prach z čištění sýrů, kůrky). Dále je zde uložen odpadní papír, kartony folie a jiné plastové obaly.

Sociální zařízení

Šatny se sprchami jsou umístěny v provozní budově. Jsou dimenzovány celkem na 90 pracovníků. Šatny jsou řešeny pro černobílý provoz.

Šatny pro provoz výroby sýřeniny, provolone, vereny a pro údržbáře jsou umístěny v návaznosti na objekt výroby sýřeniny. Kapacita 20 pracovníků. Rovněž tyto šatny jsou řešeny jako černobílé. Pracovní oděvy jsou rozlišeny barvou – bílé pro provoz manipulace s mlékem, smetanou sýření, solení a balírnu, zelené pracovníky skladu.

V provozní budově je také zřízena nová jídelna a čajová kuchyňka. Obědy jsou dováženy z některé z okolních kuchyní.

Provozní kanceláře

Provozní kanceláře jsou situovány v 1. patře provozního objektu. Je zde 8 kanceláří (3 kanceláře ředitelů, účtárna, provozní kancelář technologa, kancelář nákupu mléka a kancelář asistentky) a jedna konferenční místnost.

Venkovní kanalizace

Venkovní kanalizace je řešena jako oddílná. Splaškové vody z WC, a výrobních prostor, jsou odváděny potrubím do předčistírny odpadních vod v severní části závodu. Předčistírna bude upravena k čištění většího množství vody. Předčištěná voda je odváděna podzemním potrubím do městské čistírny odpadních vod.

Srážkové vody jsou svedeny do stávající dešťové kanalizace závodu.

Komunikace a zpevněné plochy.

Zpevněné plochy jsou vybudovány především u příjmových a expedičních částí závodu. Zpevněné plochy mají povrch z betonových kostek. Jsou řešeny jako komunikace pro těžký provoz. Navazují na místní komunikaci Červenka – Tři Dvory. Odvodnění zpevněných ploch je řešeno spádováním do dešťových kanalizačních vpustí. Komunikace jsou odvodněny do terénu k zasakování.

Zásobování elektrickou energií

Je provedena vlastní přípojka vysokého napětí a závodní trafostanice 1.000 kVA. Celkový instalovaný příkon rozšířeného závodu bude cca 950 kVA.

Zásobování pitnou vodou.

Pitná voda se odebírá z veřejného vodovodního řádu. Hlavní přívod vody je přiveden do akumulární nádrže na pitnou vodu o objemu 60 m³ u provozní budovy. Tato nádrž slouží ke krytí špiček odběru vody, které nestačilo krytí stávající vodovodní potrubí. Odtud je napojena tlaková stanice a dále rozvod vody v ocelových, pozinkovaných šroubovaných trubkách uložených ve zdivu, případně nerezovými trubkami v rozvodech mezi technologickým zařízením výrobních prostor.

Počet pracovníků

V současné době je v závodě zaměstnáno celkem 115 pracovníků.

Po dokončení přístavby a rozšíření závodu zde bude pracovat celkem 130 pracovníků, z toho 10 pracovníků v řízení. Tento předpoklad bude upřesněn na základě výsledků zkušebního provozu. Sýrárna pracuje v jednosměnném nepřetržitém provozu.

Dopravní napojení

Rozšiřování výroby bude probíhat v závodě, který má svou infrastrukturu již vybudovanou. Nové nároky na rozšíření vznikají v okolí nákladních ramp, kde se upravuje povrch nově vybudovaných zpevněných ploch se zpevněným povrchem a dále se budou prodlužovat vnitřní komunikace závodu. Tyto plochy navazují na stávající komunikační síť závodu.

Na životní prostředí může mít vliv výstavba objektu a úpravy v rámci technologie. Dopravní napojení a vlastní provoz sýrárny jsou v současnosti v provozu. Navržený způsob realizace záměru a jeho provoz při navýšení výroby a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován.

Navržené technické i stavební a technologické řešení je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby. Navržena je stavba, která bude přiměřeným způsobem začleněna do předmětného území, bude respektovat dopravní charakteristiky území. Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků bude řešeno účelně s optimalizací využití stávajících a technologických požadavků. Posuzovaná stavba bude řešena s ohledem na zabezpečení omezení vlivů z provozu vozidel, a to i v případě havarijního stavu vzniklého v souvislosti s provozem vozidel sýrárny.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení výstavby	2010
Ukončení výstavby	2014 - 2015

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj	Olomoucký
Obec	Litovel

Ovlivnění jiných správních území se nepředpokládá.

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

Územní rozhodnutí a stavební řízení bude v kompetenci příslušného stavebního úřadu (Litovel). Vydání integrovaného povolení – změna stávajícího, příslušný úřad – Krajský úřad Olomouckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství (záměr spadá do režimu zákona č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a omezení znečištění).

II. Údaje o vstupech

1. Zábor půdy

Stavba (rozšíření sýrárny) se nachází v k.ú. Tři Dvory u Litovle na pozemku, p.č. 315/49, který je ornou půdou. Předpokládá se celkový zábor o ploše 5.000 m².

Tabulka č.1

P.č.	Kultura	Celková výměra pozemku (m ²)	LV	BPEJ
315/49	Orná půda	9 600	LV 206 ORRERO a.s. Tři Dvory 98, 784 01 Litovel	3.46.02 – 5552 m ² 3.58.00 – 4048 m ²

Stavbou dojde k záboru zemědělské půdy.

Součástí projektu bude majetkoprávní elaborát, který podrobně řeší zábor pozemků a vymezuje skutečný rozsah pozemků dotčených stavbou.

Provedeny budou skrývky kulturních zemin. Předpokládá se skrývka ornice o mocnosti 0,30 m. Ornice bude po skrytí dočasně skladována ve figuře, jelikož je uvažováno s krátkodobým skladováním ornice, není navrženo její ošetření. Pokud by došlo ke skladování delšímu než 6 měsíců, bude navrženo ošetření tělesa uskladněné ornice. Část kulturních zemin bude použita v zájmové lokalitě ke konečným terénním úpravám, převážná část kulturních zemin bude nabídnuta k rekultivačním zásahům v jiné lokalitě (dle dispozic orgánu ochrany půdního fondu).

Půda určená k plnění funkce lesa (PUFL)

Půda určená k plnění funkce lesa nebude záměrem dotčena.

Zvláště chráněná území

Lokalita výstavby navrhované stavby nespadá do zvláště chráněného území ve smyslu § 12, 13, 14 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. To znamená, že neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy.

Zájmové území nepodléhá celoplošným ani lokálním ochranám dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody, a požadavkům zákona č. 289/1995 Sb., o lesích.

Území navržené pro stavbu „Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech“ se nachází v sousedství CHKO Litovelské Pomoraví. Lokalita sýrárny se nachází v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Kvarter řeky Moravy.

2. Odběr a spotřeba vody

Období výstavby

Zásobování vodou při stavbě areálu bude řešeno ze stávajícího napojení areálu sýrárny. Nároky na vodu se předpokládají zejména pro výrobu betonových směsí, což však bude realizováno v betonárnách. Na vlastním staveništi bude technologická voda spotřebována především na ošetřování betonu při jeho tuhnutí, omývání náradí a strojů, případně pro ostřík kol vozidel, vyjíždějících ze stavby, v suchém prašném období pak zejména ke zkrápkování povrchu pro zamezení prašnosti. Celkové množství pitné vody bude záviset na počtu pracovníků stavby, velikosti a vybavení sociálního zázemí. Předpokládaná (normová) spotřeba vody na jednoho pracovníka pro

požívání je 5 l/osobu/směnu a pro osobní hygienu 120 l/osobu/směnu (pro prašný a špinavý provoz).

Období provozu

Zdrojem vody je městský vodovodní řad veřejného vodovodu, na který je závod přes měřicí zařízení připojen. Voda je přivedena do vyrovnávací nádrže a přes tlakovou stanici je rozváděna k místům spotřeby ve výrobě a v hygienických zařízeních. Vodoinstalace bude provedena z ocelových pozinkovaných závitových trubek a ze svařovaných nerezových trubek .

Trubky jsou vedeny ve zdivu pod omítkou, ve výrobní části volně na podpurných konstrukcích ke spotřebičům. Voda pro kotelny a čištění zařízení pro reverzní osmózu je demineralizována na dalším samostatné reverzní osmóze. Demineralizovaná voda je uložena ve venkovní zásobní nádrži. Teplá voda pro hygienická zařízení bude ohřívána centrálně v plynových boilerech.

Voda pro sanitaci je ohřívána parou v jednotlivých sanitačních stanicích.

Potřeba vody v rozšířeném závodě.

Q _{dp}	=	denní průměr	6,79 l/s
Q _{rok}	=	roční spotřeba	211.700 m ³

Celková spotřeba bude činit 580 m³ vody za den.

V současné době činí potřeba vody 135.000 m³ ročně. Spotřeba se zvýší o 77.000 m³ vody za rok.

Nároky na kvalitu vody.

Voda dodávaná z řádu musí vyhovovat kvalitou požadavku ČSN 75 7111 „Pitná voda“ a směrnici 30/778/EHS.

3. Surovinové a energetické zdroje

Teplo.

Do rozšířeného provozu bude dodáváno tepelná energie jednak v podobě technologické vody a páry pro provoz zařízení a jednak v teplé vodě pro vytápění prostor.

Jako palivo slouží zemní plyn o výhřevnosti 35,9 MJ/m³.

Současná spotřeba plynu činí 990 000 m³/rok. Předpokládá se zvýšení spotřeby na 1 760 000 m³.

Zvýšení spotřeby zemního plynu činí 770 000 m³/rok

Elektrická energie

Sýrárna má vlastní transformátor se samostatnou přípojkou.

Spotřeba materiálů

Spotřeba materiálů *pro stavbu* bude odpovídat požadavkům na stavební práce. Množství stavebních materiálů bude přesně vymezeno v projektové dokumentaci.

Rovněž množství výsadbového materiálu bude upřesněno v dalším stupni projektu.

Prostředky pro výrobu

Mléko

Po rozšíření bude činit potřeba mléka 440 000 l denně. Roční spotřeba dosáhne 161 242 400 l. Mléko bude nakupováno od výrobců převážně střední a severní Moravy a východních Čech.

Sůl

Roční potřeba rafinované soli pro solné lázně sýrárny činí v současné době 190 t za rok. Předpokládá se, že při plné výrobní kapacitě se spotřebuje 350 tun soli za rok.

Syřidlo, fermenty

Spotřeba syřidla se očekává ve výši 2 640 kg ve srovnání s 1 380 kg současné spotřeby. Obdobně stoupne spotřeba konzervantu Lysozym z 1 460 kg na 2 000 kg.

Sanitační prostředky, chemikálie pro povoz čistírny odpadních vod

Pro sanitaci a desinfekci v závodě se budou používat následující chemické prostředky : kyselina dusičná, hydroxid sodný, kyselina sírová, síran železitý, Soft Care Sensisept, Soft Care Dermasoft, Taski Jontec 300, Divoquat Forte, Divosan Forte, Divosan Hypochlorite, AF Medtemp, Clax Build 1BL2, Clax 100 OB 2AL1, Hypofoam, Dilacfoam, Suma Bac conc.D1conc, Suma Inox Classic D7, Divos 95, Divos 80-2, Divos 2, Divos ADD3

Základní údaje o používaných chemických prostředcích (dle bezpečnostních listů)

Tabulka č.2

Přípravek (obchodní značení)	Složení CAS	Klasif.	R věta	Spotřeba	
Kyselina dusičná 50 %	Kyselina dusičná HNO ₃ 7697-37-2	50 %	C	R 35	80 t/rok
Pascal	Kyselina dusičná HNO ₃ 7697-37-2	≤ 30 %	C	R 8-35	
Hydroxid sodný technický	Hydroxid sodný KOH 1310-73-2	Min.49 % hm.	C	R 35	300 t/rok
Kyselina sírová akumulátorová	Kyselina sírová H ₂ SO ₄ 7664-93-9	38 % hm.	C	R 35	125 t/rok
Síran železitý - PREFLOC	Síran železitý Fe ₂ (SO ₄) ₃ 15244-10-7 Kyselina sírová H ₂ SO ₄ 7664-93-9	41-43 % 0-1 %	Xn C	R 22-36/37	200 t/rok
Soft Care Sensisept	Glycerol 56-81-5 Chlorhexidin, digluconát 18472-51-0 Beta-alanin 93820-52-1 Neiontové povrchově aktivní látky (isotridekanol enthoxylovaný) 69011-36-5 Polyethyleneimine 9002-98-6	5-15 % < 5 % < 5 % < 5 % < 5 %	Xi, N Xi Xi Xn Xn	 R 41-50 R 36 R 22-41 R 22-51/53	0,23 t/rok
Taski Jontec 300	Neiontové povrchově aktivní látky (isotroderkanol ethoxylovaný) 69011-36-5 Alkyl alkohol alkoxylylate 111905-53-4	< 5 % < 5 %	Xn, Xi Xi	R 22-41 R 36/38	0,12 t/rok
Soft Care Sensisept	Neparfemované tekuté dezinfekční mýdlo F4a				0,23 t/rok
Inox Classic	Prostředek na ošetřování nerezové oceli D7				0,10 t/rok
AF Medtemp	Odpěňovač pro aplikace při středních teplotách VB23				
Clax Build 1BL2	Alkalická a sekvestrační prací příspěvek 1BL2				1,2 t/rok

Clax 100 OB 2AL1	Tenzorová prací přísada 2AL1				1,2 t/rok
Divosan* Hypochlorite	Desinfekční prostředek pro profesionální použití Chlornan sodný 7681-52-9	5-15 %	C	R 31-34-50	1,4 t/rok
Divosan extra*	Desinfekční prostředek pro profesionální použití Kationtové povrchově aktivní látky (kvarterní amonné sloučeniny, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloridy) 68424-85-1	15-30 %	C, Xn, N	R 22-34-50	
Divosan activ*	Desinfekční prostředek pro profesionální použití Peroxid vodíku 7722-84-1 Kyselina octová 64-19-7 Kyselina peroctová 79-21-0	15-30 % 5-15 % 5-15 %	C, Xn C C, Xn, N	R 5-8-20/22-35 R 10-35 R 7-10-20/21/22-35-50	
Hypofoam	Hydroxid sodný 1310-73-2 Chlornan sodný 7681-52-9 Neiontové povrchově aktivní látky 70592-80-2	5-15 % < 5 % < 5 %	C C Xi		3,9 t/rok
Suma Bac conc.D1conc	Univerzální čistící a desinfekční prostředek				0,06 t/rok
Suma Inox Classic D7	Destiláty (ropné), hydrogenované, lehké, petrolej – nespecifikovaný 64742-47-8	≥ 3 %	Xn	R 65	0,09 t/rok
Suma Bac D10	Kationtové povrchově aktivní látky (kvarterní amonné sloučeniny, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloridy) 68424-85-1 Neiontové povrchově aktivní látky (isotridekanol ethaxylovaný) 69011-36-5 Uhličitan sodný 497-19-8	5-15 % 5-15 % < 5 %	Xn Xn, Xi Xi	R 22-34-50 R 22-41 R 36	
Divos 80-2	Enzymatické aditivum pro čištění všech druhů membrán VM1				1,80 t/rok
Divos 2	Kyselý roztok pro odstraňování úsad z UF, NF & RO membrán VM13				1,80 t/rok
Sonril	Bělící prostředek na bázi peroxidu vodíku pro vysoké teploty 4EL1				
SU 392	Desinfekční prostředek pro profesionální použití Propan-2-ol 67-63-0 Kyselina mléčná 79-33-4	15-30 % < 5 %	Xi Xi	R 11-36-67 R 36/38	

NOVAFOAM	Přípravek na čištění Kyselina fosforečná 7664-38-2	≥ 30 %	C	R 34	
	Neiontové povrchově aktivní látky 70592-80-2	< 5 %	Xi	R 38-41-50	
Clax Build 1BL2**	Hydroxid sodný 1310-73-2	15-30 %	C	R 35	1,20 t/rok
Clax 100 OB 2AL1**	Neiontové povrchově aktivní látky (alkyl alkohol ethoxylate) 64425-86-1	15-30 %	Xi, N	R 41-50	1,20 t/rok
	Propan-2-ol 67-63-0	5-15 %	Xi	R 11-36-67	

*Mimo výše uvedené mohou být používány další přípravky na čištění, ošetřování pro profesionální použití – DIVOS ADD3 (0,10 t/rok), DIVOS 116, DIVOS 80-2 (1,8 t/rok), DIVOS 2 (1,8 t/rok), DIVOMIL FORTE.

** Mohou být použity další prací přípravky pro profesionální použití – Clax sonrill 4ELI,

Pozn.: C – žíravý

Xn – nebezpečný životnímu prostředí

N – nebezpečný pro životní prostředí

Xi – dráždivý

R 5 – zahřívání může způsobit výbuch

R 7 – může způsobit požár

R 8 – dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár

R 10 - hořlavý

R 35 – způsobuje těžké poleptání

R 22 – zdraví škodlivý při požití

R 34 – způsobuje poleptání

R 36/37 – dráždí oči a dýchací orgány

R 36/38 – dráždí oči a kůži

R 41 – nebezpečí vážného poškození očí

R 50 – vysoce toxický pro vodní organismy

R 65 – zdraví škodlivý, při poškození, může vyvolat poškození plic

R 67 – Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

*Mimo výše uvedené mohou být používány další přípravky na čištění, ošetřování pro profesionální použití – DIVOS ADD3 (0,10 t/rok), DIVOS 116, DIVOS 80-2 (1,8 t/rok), DIVOS 2 (1,8 t/rok), DIVOMIL FORTE.

** Mohou být použity další prací přípravky pro profesionální použití – Clax sonrill 4ELI.

V technologii budou využívány látky dle výše uvedené tabulky, z vlastností chemikálií vyplývá, že některé chemikálie jsou žíraviny nebo hořlaviny. S látkami bude nakládáno v souladu se zákonem č.356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích ve znění platných předpisů. Provozovatel bude s chemickými látkami nakládat dle bezpečnostních listů předaných dodavatelem látek a přípravků.

S používanými přípravky, surovinami, produkty výroby a odpady musí být nakládáno v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění a dle zákona č. 185/2001 Sb. a jeho prováděcích předpisů, ve znění pozdějších předpisů.

Nebudou skladovány látky dle přílohy č.1, tabulka č.2 zákona č.59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií).

Pokud se ve společnosti bude nakládat s nebezpečnými chemickými látkami nebo přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické, musí být zabezpečeno fyzickou odborně způsobilou osobou. Jednotlivé činnosti v rámci nakládání s těmito chemickými látkami a přípravky může vykonávat i

zaměstnanec, kterého fyzická osoba odborně zaškolila. Opakované proškolení se provádí nejméně 1krát za rok a o tomto proškolení musí být pořízen písemný záznam.

Jiné zdroje než uvedené nebudou po realizaci stavby a provoz. potřebné.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava v době výstavby

Realizace nevyžaduje vytvoření nového dopravního napojení ani neznamená jiný významný nárok na dopravní infrastrukturu, která by v území nebyla v současnosti řešena.

Vlastní stavba vyžaduje odvoz zemin a dopravu stavebního materiálu. Tyto materiály budou dovezeny po stávajících komunikacích. Dopravní náročnost této přepravy odpovídá běžným požadavkům na zabezpečení stavby obdobného rozsahu v území. Bude pro vlastní provedení stavby zpracován plán organizace výstavby s ohledem na dopravní zabezpečení stavby, neboť doprava stavby bude přímo navazovat na stávající dopravní obslužnost území.

a může znamenat významný negativní impakt pokud nebude řešení stavební dopravy

Doprava během provozu

Rozšiřování výroby bude probíhat v závodě, který má svou infrastrukturu již vybudovanou. Nové nároky na rozšíření vznikají v okolí nákladních ramp, kde se upravuje povrch nově vybudovaných zpevněných ploch se zpevněným povrchem a dále se budou prodlužovat vnitřní komunikace závodu. Tyto plochy navazují na stávající komunikační síť závodu.

Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 300 m východním směrem od objektů přístavby nových provozů.

Zásobování syrovým mlékem bude prováděno v místnosti stáčení na východní straně objektu.

Dopravní intenzity – provoz sýrárny

Při denním návozu 440 000 l bude pro dovoz potřeba 22 autocisteren v průběhu dne. Odvoz koncentrované syrovátky zajistí 5 autocisteren denně.

Odvoz krmných zbytků do výkrmny prasat – 1 cisterna denně.

Expedice hotového výrobku představuje roční množství 14.350 t. Odvoz tohoto množství bude prováděn chladírenskými nákladními vozy o nosnosti 20 t. Pro odvoz bude třeba 717 vozů ročně, průměrně 2,86 náklad. vozů v každém pracovním dnu.

Zboží pro tuzemskou potřebu bude rozváženo malými dodávkovými vozy v množství asi 10 ks v průběhu pracovního dne.

Odvoz kalů, zásobování solí, obaly, paletami atd.představuje průměrně 2 nákladní vozy denně.

Dovoz obědů, náhradních dílů, drobného zásobování představuje cca 10 osobních a dodávkových vozů.

Osobní doprava asi 80 vozů denně.

Expedice bude probíhat pouze v denní době.

Údaje o stávající dopravě

Údaje o intenzitách a složení dopravy byly získány z „Výsledků sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v r.2005 - Kraj Olomoucký“, které vydalo Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 56, Praha.

Informace o intenzitě dopravy v roce 2005 jsou uvedeny v následující tabulce:

Tabulka č.3

č. silnice	sčítací úsek	nákladní	osobní	motocykly	celkem	začátek úseku	konec úseku
II/447	7-4111	789	2404	28	3221	vyús. ze 449 v Litovli	Litovel - k.z.
II/447	7-4110	600	1329	19	1948	Litovel - k.z.	zaús. do 446



Předpokládané dopravní zatížení na sil. II/447 bylo vypočteno z výsledků intenzity dopravy v roce 2005 pomocí přepočítávacích koeficientů ŘSD.

Pro sledovaný rok 2014 byly použity pro přepočet výhledové koeficienty růstu dopravy pro období 2005 – 2040 dle Věstníku dopravy, MIn. dopravy z 25. 4. 2007:

Přepočet intenzity na rok 2014 (zdroj ŘSD)

Tabulka č.4

Silnice	TNV	OA	M	Součet
II/447	600	1329	19	6850
Koeficient přepočtu pro r. 2014	1,09	1,30	1,00	
Výsledná hodnota – II/447	654	1724	19	2378

III. Údaje o výstupech

1. Množství a druh emisí do ovzduší

Plošné zdroje emisí

Plošným zdrojem znečištění ovzduší v době výstavby budou zejména emise poletavého prachu na ploše odpovídající výměře staveniště. Tyto emise budou vznikat v prostoru staveniště a provozem stavebních mechanismů. Projevy zvýšené prašnosti jsou běžným projevem pro každou stavební činnost a bude projevovat zejména v rámci bouracích prací. Prašnost související se stavební činností je nepravidelná, krátkodobá a z hlediska imisních koncentrací nahodilá. Působení plošného zdroje bude přechodné.

Rozsah stavební činnosti při přípravě území nebude významného rázu, bude časově omezen na dobu vlastní realizace stavby. Zpracování programu organizace výstavby bude v lokalitě významným omezujícím faktorem z hlediska emisí. Množství emisí z plošných zdrojů v tomto případě nelze stanovit, neboť tyto závisí na době výstavby, ročním období, konkrétních klimatických podmínkách apod. Působení zdroje je možné odborným odhadem stanovit jako množství emitovaného prachu na cca 0,1 – 0,15 t/stavbu. Prašnost se může projevit především za nepříznivých klimatických podmínek a při špatné organizaci práce. Organizace práce bude významným faktorem eliminace možných vlivů.

Zdroje v době po realizaci stavby

Provoz sýrárny se podílí na znečištění ovzduší zprostředkovaně, spotřebou tepelné energie na výrobu páry, ohřev technologické vody a otop objektů. V kotelnách je instalován výkon 6 421 kW. Plynové kotelny a plynové topné jednotky spotřebují za rok 1 510 000 m³ zemního plynu ve srovnání se současnou spotřebou 990 000 m³. Větrací zařízení sýrárny produkuje dále určité množství odvětraného vzduchu. Není předpoklad, že by tento vzduch měl nepříjemně ovlivňovat obytnou zástavbu. Svědčí o tom i dnešní, stávající provoz.

Rozptylová studie

Pro připravovanou novostavbu „Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech“ je zpracována **rozptylová studie** firmou TESO Ostrava spol.s r.o. v 06/2010. Rozptylová studie imisní situace je zpracována tak, aby posoudila vliv stavby na imisní koncentraci v území. Úkolem této studie je zmapovat imisní zátěž dotčené lokality v obci Tři Dvory a okolí po realizaci záměru „Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech“.

Výpočet rozptylové studie je proveden souhrnně pro uvažované zdroje – vyvolanou dopravu v obci, na příjezdu do areálu, v areálu a dále pro stacionární zdroje emisí – spalovací zařízení na zemní plyn. Vzhledem k použitým zdrojům a stávající imisní situaci byl výpočet proveden pro NO₂, CO, částice frakce PM₁₀, benzen a vzhledem k blízkosti CHKO Litovelské Pomoraví i pro NO_x.

Výpočet nebyl proveden pro benzo(a)pyren, jelikož dle výsledků dosavadních rozptylových studií jsou vypočtené hodnoty imisních koncentrací hluboko pod hranicí jak imisních limitů, tak stávajícího imisního pozadí. Jedná se o příspěvky menší než 1 promile těchto hodnot (u benzo(a)pyrenu nižší než 1 pg/m³). Z tohoto důvodu by byl výpočet pro benzo(a)pyren bezúčelný a lze konstatovat, že imisní situace se z hlediska benzo(a)pyrenu prakticky nezmění.

Emise dalších znečišťujících látek jsou v tomto případě tak nízké, že vzhledem k imisním limitům těchto látek je výpočet bezúčelný.

Charakteristika zdrojů emisí

Doprava

Do výpočtu rozptylové studie je zahrnuta doprava související s provozem záměru. Lokalita byla rozdělena na několik úseků, po kterých byl modelován pohyb automobilů:

- Pojezd vozidel na silnicích v obci Tři Dvory (průměrná rychlost 40 km/hod, v blízkosti křižovatky odbočující vozidla 30 km/hod)

- Pojezd vozidel na silnicích v Litovli (průměrná rychlost 50 km/hod)
- Pojezd vozidel na silnicích mimo obec (průměrná rychlost TNA 80 km/hod, ostatní 90 km/hod)
- vjezd vozidel do areálu (průměrná rychlost 30 km/hod)
- pojezd vozidel na ploše areálu - průměrná rychlost 20 km/hod

Intenzita dopravy

Při denním návozu 440 000 l bude pro dovoz potřeba 22 autocisteren v průběhu dne. Odvoz koncentrované syrovátky zajistí 5 autocisteren denně.

Odvoz krmných zbytků do výkrmny prasat – 1 cisterna denně.

Expedice hotového výrobku představuje roční množství 14 350 t. Odvoz tohoto množství bude prováděn chladírenskými náklad. vozy o nosnosti 20 t. Pro odvoz bude třeba 717 vozů ročně, průměrně 2,86 náklad. vozů v každém pracovním dnu.

Zboží pro tuzemskou potřebu bude rozváženo malými dodávkovými vozy v množství asi 10 ks v průběhu pracovního dne.

Odvoz kalů, zásobování solí, obaly, paletami atd. představuje průměrně 2 nákladní vozy denně.

Dovoz obědů, náhradních dílů, drobného zásobování představuje cca 10 osobních a dodávkových vozů.

Osobní doprava asi 80 vozů denně.

Předpokládaná intenzita maximálního dopravního zatížení:

Osobní vozidla: 25 průjezdů vozidel/hod

Nákladní vozidla: 5 průjezdů vozidel/hod

Těžká nákladní vozidla: 9 průjezdů vozidel/hod

Hodinová intenzita je uvažována 1/8 celodenního provozu.

Emisní parametry mobilních zdrojů

Emisní faktory vozidel byly stanoveny programem MEFA verze 02, který slouží k výpočtu emisních faktorů motorových vozidel. Výpočtovým rokem je rok 2010, emisní kategorie vozidel byly odhadnuty na základě složení vozového parku a dostupných zdrojů. Výsledný emisní faktor je tedy dán poměrem kategorie vozidla a daného emisního faktoru z výstupu programu MEFA. U osobních vozidel se předpokládá 30 % dieselových motorů. U těžkých nákladních vozidel předpokládáme emisní kategorie EURO 3 (50 %) a EURO 2.

U osobních vozidel je předpokládán podíl dieselových motorů 30 %.

Emisní kategorie osobních a lehkých nákladních vozidel

Tabulka č.5

EURO 2	EURO 3	EURO 4
20 %	30 %	50 %

Použité emisní faktory vozidel [g/km]

Tabulka č.6

Látka	Osobní automobily				
	5 km/hod	20 km/hod	30 km/hod	50 km/hod	90 km/hod
NO _x	0,431955	0,304101	0,269154	0,225528	0,256009
CO	1,542989	0,582599	0,427343	0,348568	0,218456
PM ₁₀	0,030847	0,011435	0,009884	0,011231	0,010865
Benzen	0,007181	0,002703	0,002281	0,002051	0,002655

Použité emisní faktory vozidel – lehká nákladní vozidla [g/km]

Tabulka č.7

Znečišťující látka	Lehká nákladní vozidla				
	5km/hod	20 km/hod	30 km/hod	50 km/hod	90 km/hod
NO _x	1,38648	0,9493	0,7921	0,6392	0,70009
CO	0,9684	0,42677	0,33537	0,25078	0,21546
PM ₁₀	0,1961	0,07334	0,05994	0,05214	0,07152
Benzen	0,00488	0,00244	0,00198	0,00152	0,00116

Použité emisní faktory vozidel – těžká nákladní vozidla [g/km]

Tabulka č.8

Znečišťující látka	Těžká nákladní vozidla				
	5 km/hod	20 km/hod	30 km/hod	50 km/hod	80 km/hod
NO _x	48,07	13,675	10,653	7,6211	8,59005
CO	22,505	6,81	4,9185	3,6804	3,2535
PM ₁₀	2,16615	0,6196	0,44665	0,3127	0,2732
Benzen	0,13425	0,03705	0,0267	0,01915	0,01335

Spalovací zdroje*Stávající stav*

Výroba tepla: Slouží k vytápění administrativních částí objektu. 1 x plynový kotel typu Junkers 1 x plynový kotel Viadrus.

Výroba páry: Pára je pro potřeby technologie vyráběna v plynovém kotli typu Mingazziny (jmenovitý tepelný výkon 3,875 MW) a ve vyvíječích páry s plynovými hořáky typu Clayton (jmenovitý tepelný výkon 1,596 MW) a typu Mingazziny (jmenovitý tepelný výkon 1,512 MW).

Pro tyto zdroje jsou integrovaným povolením stanoveny následující emisní limity:

Emisní zdroje a emisní limity – vyvíječ páry Mingazzini 3875 kW

Tabulka č.9

Emisní zdroj	Látka	Emisní limit (mg/m ³) ¹⁾
Mingazziny	CO	50
	NO _x	170
	SO ₂	35

Emisní zdroje a emisní limity – vyvíječ páry Mingazzini 1512 kW

Tabulka č.10

Emisní zdroj	Látka	Emisní limit (mg/m ³) ¹⁾
Mingazziny	CO	50
	NO _x	170
	SO ₂	35

Emisní zdroje a emisní limity – vyvíječ páry Clayton 1596 kW

Tabulka č.11

Emisní zdroj	Látka nebo ukazatel	Emisní limit (mg/m ³) ¹⁾
Clayton	CO	50
	NO _x	100
	SO ₂	35

¹⁾ koncentrace příslušné látky v suchém plynu za normálních podmínek (101,32 kPa, 0°C) a s referenčním obsahem kyslíku 3 %

Do rozšířeného provozu bude dodávána tepelná energie jednak v podobě technologické vody a páry pro provoz zařízení a jednak v teplé vodě pro vytápění prostor.

Současná spotřeba zemního plynu činí 990 000 m³/rok. Předpokládá se zvýšení spotřeby na 1 760 000 m³. Zvýšení spotřeby zemního plynu činí 770 000 m³/rok.

Emise spalovacích zdrojů

Emise spalovacích zdrojů jsou stanoveny z emisních limitů stanovených integrovaným povolením (viz. výše). Pro výpočet je předpokládána účinnost zařízení 88 %.

Maximální emisní parametry spalovacích zařízení

Tabulka č.12

Zařízení, výkon	vyvíječ páry 6 983 kW	
Max. spotřeba zemního plynu	840	m ³ /hod
Množství suchých spalin (za n.p.)	8 600	m ³ /hod
Množství vlhkých spalin (za n.p.)	10 300	m ³ /hod
Hmotnostní tok emisí	NO _x	1 324 g/hod
	CO	430 g/hod

Celkové maximální emise spalovacích zdrojů

Tabulka č.13

Kapacita	Celková spotřeba zemního plynu [m ³ /rok]	Hmotnostní tok [t/rok]	
		NO _x	CO
Současný stav – 220 000 l/den mléka	990 000	1,56	0,507
Výhled - 440 000 l/den mléka	1 760 000	2,77	0,901

Imisní limity pro znečišťující látky

V současné době jsou platné imisní limity, stanovené Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. Vzhledem k poloze území jsou v oblasti platné imisní limity pro ochranu zdraví lidí a vzhledem k blízkosti CHKO Litovelské Pomoraví i imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace. V následující tabulce jsou uvedeny imisní limity znečišťujících látek, které jsou předmětem výpočtu rozptylové studie.

Imisní limity – ochrana zdraví lidí

Tabulka č.14

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový průměr	10 mg/m^3	-
PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35
PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-

Imisní limity – ochrana ekosystému a vegetace

Tabulka č.15

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxidy dusíku*	1 kalendářní rok	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

* Součet objemových poměrů (ppb_v) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.

Imisní charakteristika lokality

Posuzovaná lokalita může být imisně ovlivněna zejména výrobní činností v průmyslovém areálu a související nákladní automobilovou dopravou, dále pak v letním období provozem zemědělských zdrojů, a v zimním období lokálním vytápěním.

Pro zjištění kvality ovzduší (imisní situace) byly použity data nejbližší monitorovací stanice kvality ovzduší. Jedná se o stanici s označením MOLSA (1197 dle ISKO), která se nachází v Olomouci na Šmeralově ulici. Reprezentativní dosah stanice je v rozsahu 4-50 kilometrů, což umožňuje použít zde naměřená data jako reprezentativní pro stanovení imisního pozadí pro zájmovou lokalitu.

Měření imisí v lokalitě

Tabulka č.16

Název	Číslo ISKO a lokalita	Typ stanice	Vzdálenost od zdroje	Reprezentativnost	Cíl měřicího programu
MOLSA	1197 Olomouc - Šmeralova	automatická	cca 10 km	oblastní měřítka, městské nebo venkov (4-50 km)	Určení vlivu na zdravotní stav obyvatelstva

Imisní koncentrace v r. 2008 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Tabulka č.17

Charakteristika	MOLSA (ZÚ, 1197, Olomouc-Šmeralova)
Max. hodinová koncentrace NO ₂	111,9 (19 MV: 77,5) ²⁾
Průměrná roční koncentrace NO ₂	21,3
Max. denní koncentrace PM ₁₀	88,1 (36 MV: 39,4) ²⁾ Počet překročení limitní hodnoty: 17
Průměrná roční koncentrace PM ₁₀	24,3

- Pozn.: ¹⁾ Hodnoty pro průměrné denní koncentrace jsou uvedeny jako maximální z celého roku
²⁾ 19 (36) MV: 19. (36.) nejvyšší naměřená hodnota – určuje, zda je překročen přípustný počet překročení hodnoty limitu. V případě vyšší hodnoty než je limitní hodnota jsou imisní limity překračovány.

Imisní zátěž lokality oxidem uhelnatým není sledována, roční koncentrace lze odhadnout do $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$, osmihodinový průměr do $3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Imise NO_x jsou nejbližší měřeny v Jeseníku (měřicí program MJES, 1080 Jeseník), v roce 2008 zde byla naměřena průměrná roční koncentrace $7,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Průměrná roční koncentrace benzenu v roce 2008 byla ve sledované lokalitě dle ročenky ČHMÚ „ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2008“ menší než $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Uvažujeme tedy imisní pozadí benzenu $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Svou polohou spadá místo stavby pod působnost stavebního úřadu Městského úřadu Litovel. Dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat roku 2008, uveřejněného ve Věstníku MŽP 4/2010, nejsou na tomto území překračovány imisní limity pro ochranu zdraví lidí. V CHKO Litovelské Pomoraví je na 5 % území překročen imisní limit pro roční průměr NO_x .

Způsob výpočtu

Charakteristika veličin nutných pro výpočet matematického modelu rozptylu škodlivin v atmosféře byla zjištěna výpočtem. Emisní faktory vozidel a intenzita dopravy jsou uvedeny v bodě 2. Vstupní údaje. Do výpočtu je zahrnuta výhledová doprava na příjezdových komunikacích a stacionární spalovací zdroje v areálu. Jiné zdroje nejsou do výpočtu zahrnuty, proto lze vypočtené hodnoty interpretovat jako doplňkovou imisní zátěž lokality při provozu na projektovaný výkon.

Imise NO_2 jsou v souladu s metodikou SYMOS'97 vypočteny na základě předpokladu, že při spalování je společně s horkými spalinami emitován převážně NO, který teprve pod vlivem slunečního záření a ozónu oxiduje na NO_2 , přičemž rychlost této reakce značně závisí na okolních podmínkách v atmosféře. Metodika výpočtu ve svých postupech zahrnuje rychlost konverze NO na NO_2 v závislosti na rozptylových podmínkách, průměrné emise NO_x totiž obsahují pouze 10 % NO_2 a 90 % NO.

Pro výpočet byl použit program SYMOS'97, verze 2006 (v. 6.0.3680.23440).

Výsledkem výpočtu rozptylové studie jsou následující hlavní charakteristiky znečištění ovzduší pro každý referenční bod:

- Maximální hodnota průměrné denní koncentrace PM_{10}
- Průměrné roční koncentrace PM_{10}
- Maximální hodinové koncentrace NO_2
- Průměrné roční koncentrace NO_2
- Maximální denní osmihodinový průměr koncentrací CO
- Průměrné roční koncentrace benzenu
- Průměrné roční koncentrace NO_x

Hodnoty vypočtených koncentrací byly porovnány s imisními limity a s imisním pozadím.

Vypočtené hodnoty doplňkové imisní zátěže referenčních bodů

Výsledkem výpočtu matematického modelu je soubor hodnot doplňkové imisní zátěže referenčních bodů v posuzované lokalitě.

Nejvyšší vypočtené hodnoty

V následujících tabulkách je provedeno srovnání **maximálních vypočtených hodnot** doplňkové imisní zátěže posuzované lokality (bez ohledu na umístění) s platným imisním limitem (bez meze tolerance) a imisním pozadím.

Maximální příspěvky koncentrací byly vypočteny přímo u areálu a na účelových komunikacích uvnitř areálu, se vzrůstající vzdáleností od areálu imisní koncentrace prudce klesají (viz. grafické přílohy). U imisí NO_2 a CO se více projevuje vliv spalovacích zdrojů.

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací PM_{10}

Tabulka č.18

Látka	Průměrné denní koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			Průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
PM_{10}	0,207	50	0,4	0,0095	40	< 0,1	~24	< 0,1

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací NO_2

Tabulka č.19

Látka	Maximální hodinové koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			Průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
NO_2	4,43	200	2,2	0,0474	40	0,1	~ 21	0,2

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací CO

Tabulka č.20

Látka	Maximální denní osmihodinový průměr koncentrací [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			Průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
CO	16,2	10 000	0,16	0,259	---	---	~ 400	< 0,1

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací benzenu

Tabulka č.21

Látka	Průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
Benzen	0,000604	5	< 0,1	~ 2	< 0,1

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací NO_x

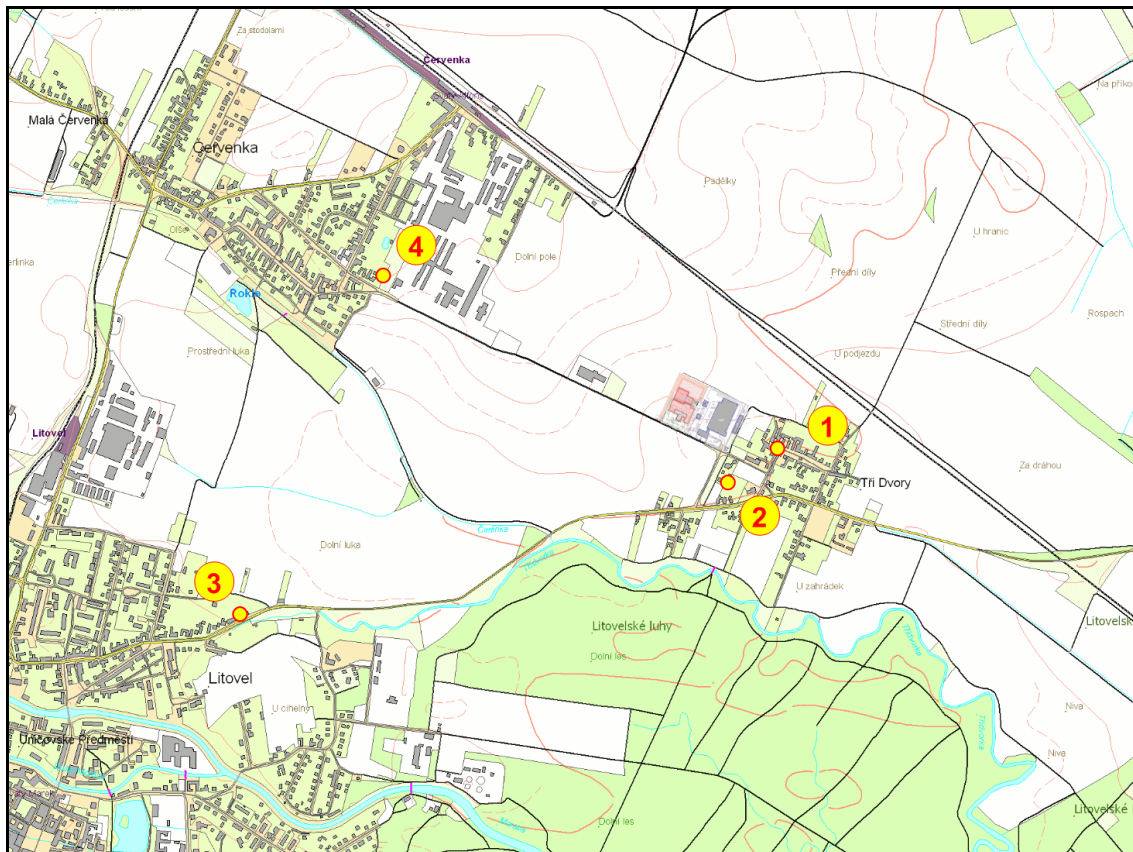
Tabulka č.22

Látka	Průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
	Vypočtená hodnota příspěvku	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
NO_x	0,457	30	1,5	~ 8	5,7

Vypočtené hodnoty ve vybraných referenčních bodech

V následujících tabulkách jsou uvedeny hodnoty koncentrací, vypočtené ve vybraných referenčních bodech, a to u obydlených objektů v blízkosti záměru. Referenční body jsou umístěny 2 m nad úrovní terénu.

Umístění referenčních bodů (profilů)



Vypočtené hodnoty koncentrací ve vybraných profilech

Tabulka č.23

Číslo profilu	Maximální hodinové koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Maximální denní koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Maximální denní osmihodinový průměr koncentrací [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
	NO_2	PM_{10}	CO
1	1,83	0,0558	4,49
2	2,18	0,0840	5,62
3	1,25	0,0939	2,81
4	1,39	0,0197	3,00

Tabulka č.24

Číslo profilu	Průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			
	NO ₂	PM ₁₀	NO _x	Benzen
1	0,0209	0,00086	0,192	5,5E-05
2	0,0236	0,00383	0,221	0,00025
3	0,0078	0,00228	0,067	0,00016
4	0,0039	0,00023	0,027	1,5E-05

Grafická interpretace s izoliniemi koncentrací znečišťujících látek.

Z hodnot vypočtených koncentrací doplňkové imisní zátěže v pravidelné síti referenčních bodů jsou vykresleny izoliny koncentrací znečišťujících látek, uvedených výše. Tyto izoliny jsou zakresleny do výřezu mapy posuzované lokality v měřítku 1:12 000 a jsou uvedeny v Rozpylové studii, která je uvedena v části *F. Doplňující údaje*.

Hodnocení

Provozem záměru se v jeho blízkosti a v blízkosti příjezdových komunikací sice zvýší imisní koncentrace znečišťujících látek, toto navýšení však bude nepatrné a prakticky nepostřehnutelné. Případný provoz spalovacích zdrojů se může projevit zejména v oblastech cca 1 km jižně od závodu, výsledné imisní příspěvky koncentrací NO₂ však i v tomto případě budou velmi nízké.

Hodnoty průměrných hodinových a průměrných denních koncentrací vyjadřují maximální možnou imisní zátěž příslušného referenčního bodu, vypočtené hodnoty denních koncentrací mají význam maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. Proto lze hodnotit vypočtené hodnoty denních koncentrací jako velmi nadsazené a prakticky nedosažitelné. Pravděpodobnou imisní zátěž lokality z daných zdrojů znečištění popisují spíše průměrné roční koncentrace znečišťujících látek.

Imise PM₁₀

Maximální příspěvek denních koncentrací PM₁₀ v celé lokalitě byl vypočten 0,207 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ve vzdálenějších lokalitách se vypočtené hodnoty pohybují do 0,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, což jsou proti imisnímu limitu (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) a stávajícímu pozadí (cca 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) velmi nízké a neměřitelné přírůstky.

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací PM₁₀ činí 0,0095 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Mimo průmyslový areál jsou vypočteny hodnoty imisních příspěvků menší než 0,005 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, což se vůbec neprojevuje na celkové imisní situaci.

Překračování imisních limitů pro PM₁₀ vlivem provozu tohoto záměru tedy neočekáváme.

Imise NO₂

Maximální příspěvek hodinových koncentrací NO₂ v celé lokalitě byl vypočten 4,43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, přičemž maximum je vypočteno v těsné blízkosti areálu. V širším okolí mimo areál je imisní příspěvek do 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. do cca 1 % hodnoty imisního limitu, což je při stávajícím imisním pozadí zcela akceptovatelné. Tyto krátkodobé koncentrace lze očekávat při současném provozu všech spalovacích zdrojů na jmenovitý výkon a na hranici emisního limitu.

Maximální příspěvky průměrných ročních koncentrací NO₂, způsobené navýšením dopravy a provozem spalovacích zdrojů, činí řádově setiny $\mu\text{g}/\text{m}^3$, (maximálně 0,0474 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), v relativním vyjádření řádově promile hodnoty stávajícího imisního pozadí (cca 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Navýšení krátkodobých i ročních koncentrací NO₂ tedy bude minimální, bez znatelného vlivu na imisní situaci lokality.

Pokud tedy uvažujeme se současným imisním pozadím NO_2 přibližně $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nedojde k překročení imisních limitů pro hodinové koncentrace NO_2 (limit $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ani pro roční koncentrace ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Imise NO_x

Vypočtené příspěvky průměrných ročních koncentrací NO_x se pohybují v řádu desetin $\mu\text{g}/\text{m}^3$, maximálně cca $0,457 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tj. 1,5 % hodnoty imisního limitu pro ochranu ekosystémů a vegetace ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$), což je při imisním pozadí cca $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zcela akceptovatelný příspěvek. Navýšení imisních koncentrací NO_x bude velmi malé a imisní limit nebude překračován.

Imise CO

U CO je maximální vypočtená hodnota příspěvku $16,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (při imisním limitu $10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$), příspěvek osmihodinových koncentrací mimo areál byl vypočten do cca $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Při uvažovaném imisním pozadí cca $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (roční průměr), tedy nebude překročen imisní limit pro CO ($10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Imise benzenu

Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu byl vypočten $0,000604 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Mimo areál byly vypočteny roční koncentrace menší než $0,0003 \mu\text{g}/\text{m}^3$, což je mizivá hodnota.

Při uvažovaném imisním pozadí přibližně $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bude výsledná roční koncentrace benzenu v posuzované lokalitě v podstatě shodná se současnou situací a neočekáváme překročení imisního limitu vlivem provozu tohoto záměru.

V rozptylové studii bylo provedeno hodnocení vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek po realizaci záměru „Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech“.

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek zpracovatel rozptylové studie uvádí, že **provoz areálu se projeví na imisní situaci lokality velmi nízkými imisními příspěvky znečišťujících látek, imisní limity nebudou vlivem provozu tohoto záměru překračovány.**

2. Odpadní vody

Produkce odpadních splaškových vod se v podstatě rovná množství spotřeby vody. Odpadní vody jsou znečištěny mlékem, syrovátkou, sanitačními prostředky a solí z čištění technologického zařízení a prostor sýrárny.

Odpadní vody z provozu sýrárny odtékají do čistírny odpadních vod sýrárny kde se předčistí před čerpáním do městské čistírny odpadních vod města Litovle.

Předčištění spočívá v zachycení tuků v lapači tuků na nátoku do příjmové jímky čistírny. Zde se ještě na sítech odstraní textilní částice z vody. Lapač tuku je doplněn neutralizační komorou vybavenou automatickým systémem pro předneutralizaci natékajících odpadních vod. Odpadní vody jsou přivedeny do neutralizační komory lapače tuku míchané ponorným čerpadlem. Do výtlačného potrubí čerpadla je instalována sonda měření a regulace, která ovládá chod dávkovacího čerpadla koncentrované kyseliny sírové. Okyselená voda se vrací do neutralizační komory a současně míchá její obsah. Dále natéká voda do separační komory lapače.

Voda z nátokové jímky je přečerpávána do akumuláčních nádrží o celkovém objemu 150 m^3 . Ty mají za úkol standardizovat kvalitu odpadních vod. Jejich kvalita se totiž v průběhu dne výrazně mění. Voda z akumuláčních nádrží je míchána zvláštním čerpadlem, aby došlo k rychlé

homogenizaci. Z homogenizačních nádrží odtéká voda do systému flotačního předčištění. Voda je dopravována do stávajících reakčních nádrží. Zde je dávkována kyselina sírová a flokulant síran železitý. Do dávkování chemikálií jsou zařazeny flokulátory, které zlepšují funkci promíchání a tím se zdokonalí průběh koagulace. Vyčištěná voda odtéká gravitačně z flotačních věží do čerpací jímky a je odváděna potrubím na městskou čistírnu.

Kal separovaný z flotačních věží je gravitačně odváděn do stávající přečerpávací kalové nádrže. Z této nádrže je kal dopravován pneumatickým membránovým čerpadlem do kalové nádrže o objemu 14 m³. Souběžně s chodem čerpadla je dávkováno z rozmíchávací nádrže dávkovacím čerpadlem vápenné mléko pro zlepšení odvodňovacích vlastností kalu. Podle potřeby bude dávkován pomocný organický flokulant. Zkalové nádrže vybavené pomaluběžným míchadlem bude kal odebírán vřetenovým čerpadlem do odstředivky. Odvodněný kal bude šnekovým dopravníkem vynášen od odstředivky do přepravního kontejneru.

Odtok znečištěných vod z ČOV sýrárny :

Tabulka č.25

	Průměr r. 2009	Limit
BSK5	1.300	1.700 mg/l
CHSK	2.900	3.500 mg/l
rozpuštěné látky	137	250 mg/l
nerozpuštěné látky	573	1.700 mg/l
tuky	200	- mg /l

3. Odpady

Odpady z předpokládaného záměru je možné rozdělit do následujících částí:

- odpady vznikající během výstavby (z přípravy staveniště, odpady ze stavebních prací),
- odpady vznikající při vlastním provozu
- odpady, vznikající po ukončení provozu s následnou demolicí objektu a ploch

Odpad vznikající během výstavby

Při výstavbě budou vznikat odpady uvedené v následující tabulce. Odpady jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

Odpady vznikající při výstavbě

Tabulka č.26

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla neznečištěná	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály (bez obsahu azbestu a nebezpečných látek)	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry (neznečištěné nebezpečnými látkami)	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady (bez PCB a nebezpečných látek)	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump, odpad z chemických toalet	O

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou předány původcem odpadu na základě smluvního vztahu oprávněné osobě (organizaci) vlastníci příslušné legislativní oprávnění a technické vybavení k jeho využití nebo odstranění v souladu s platnou legislativou (zákonem č. 185/2001 Sb. v platném znění a jeho prováděcími předpisy).

Původce odpadů je povinen vést evidenci odpadů podle zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění a vyhlášky č. 383/2001 Sb.

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy mimo staveniště, což bude zajištěno prováděcí firmou nebo odbornou firmou. Stavební dodavatel je povinen vést evidenci odpadů. Dodržen bude Metodický návod odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních s demoličních odpadů a pro nakládání s nimi (doporučené postupy při přípravě projektové dokumentace staveb). Při dodržení doporučených postupů dojde ke snížení rizika znečištění nebo ohrožení životního prostředí.

Investor při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních prací zakotví ve smlouvách povinnost zhotovitele k odstraňování odpadů způsobených jeho činností.

Základní podmínky pro nakládání s odpady pro původce odpadů během stavby:

- Původce odpadů, které vzniknou při realizaci stavby je povinen zařadit odpady podle Katalogu odpadů, vést jejich průběžnou evidenci a předávat je pouze osobě oprávněné k nakládání s odpady.
- Podle zákona o odpadech musí být odpady přednostně nabídnuty k využití a recyklaci, tento způsob má přednost před konečnou likvidací na skládce.
- Po realizaci stavby budou doklady o způsobu nakládání s odpady původcem archivovány minimálně 5 let (dle §39 zákona o odpadech) a v případě, že jej správní orgán vyzve, předloží je k nahlédnutí.
- S nebezpečnými odpady (pokud budou v rámci stavby vznikat – dle stavby nejsou předpokládány) vzniklými při realizaci stavby může nakládat pouze osoba oprávněná k nakládání s nebezpečnými odpady, tj. mající souhlas podle §16 odst. 3) zákona o odpadech.

Odpady vznikající při výrobě

Předpokládá se, že nový provoz bude produkovat následující množství jednotlivých odpadů při maximální výrobě:

Kaly u čištění odpadních vod v místě jejich vzniku (odpady z mlékárenského průmyslu)

Kód odpadu 02 05 02, kategorie odpadu O	množství za rok	600 t
---	-----------------	-------

Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek

Kód odpadu 15 01 10, kategorie odpadu N	množství za rok	0,1 t
---	-----------------	-------

Plastové obaly

Kód odpadu 15 01 02, kategorie odpadu O	množství za rok	12,5 t
---	-----------------	--------

Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny znečištěné nebezpečnými látkami

Kód odpadu 15 02 02, kategorie odpadu N	Množství za rok	0,1 t
---	-----------------	-------

Použité zářivky

Kód odpadu 20 01 21* , kategorie odpadu N	množství za rok	0,05 t
---	-----------------	--------

Odpad z údržby zeleně

Kód odpadu 02 01 03, kategorie odpadu O.	množství za rok	1,0 t
--	-----------------	-------

Odpad bude kompostován na ploše závodu.

Sběrový papír.

kód odpadu 20 01 01, kategorie odpadu O,	množství za rok	2,0 t
--	-----------------	-------

Balící papír, kartony, tiskoviny a odpadní kancelářský papír. Bude ukládán do kontejneru v závodě a odvážen dle potřeby k recyklaci.

Směsný komunální odpad

kód odpadu 20 03 01, kategorie odpadu O	množství za rok	16,0 t
---	-----------------	--------

vč. jednorázových ochranných pomůcek, skla.

Kovy

Kód odpadu 20 01 40, kategorie odpadu O	množství za rok	3,0 t
---	-----------------	-------

Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neobsahující nebezpečné látky

Kód odpadu 20 01 36, kategorie odpadu O	množství za rok	0,05 t
---	-----------------	--------

Dřevo neuvedené pod č. 20 01 37

Kód odpadu 20 01 38, kategorie odpadu O	množství za rok	15,0 t
---	-----------------	--------

Palety, dřevo z obalů. Prodává se jako palivové dřevo zájemcům.

Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25

Kód odpadu 20 01 26*, kategorie odpadu N	množství za rok	0,2 t
--	-----------------	-------

Převodové a motorové oleje. Odebírají servisní firmy olej dodávající.

Odpady jinak blíže neurčené

Kód odpadu 02 05 99, kategorie O	množství za rok	6,0 t
----------------------------------	-----------------	-------

Plísně a plesnivě části sýrů. Likvidace v Asanačním ústavu.

Původce bude dle povinností uvedených v zák.č. 185/2001:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů
- vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností
- shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií
- zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí

Odvoz a zneškodnění odpadů bude zařazen do odpadového hospodářství města (smluvně zajištěno odbornou firmou).

C. Odpady, vznikající po ukončení provozu s následnou demolicí objektu a ploch

Po dožití stavby je možno všechny použité stavební materiály vhodným způsobem dále využít nebo zneškodnit.

Tabulka č.27

Předpokládané odpady po ukončení provozu		
Kód druhu odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 07 01	Stavební suť a demoliční odpad	O/N
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 21	Zářivky	N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Během demolice a při zneškodňování se s odpadem bude nakládat podle platných předpisů, které v té době budou v platnosti.

Nakládání s odpady bude řešeno v souladu s požadavky schváleného Programu odpadového hospodářství kraje, zejména z hlediska třídění odpadů a možnosti jejich recyklace.

4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel lze technickými opatřeními omezit na minimum. Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s odpadními, zejména znečištěnými vodami, při nedodržení protipožárních opatření nebo při havárii vozidel na přilehlých komunikacích.

Provozovatel objektu zpracuje plán havarijních opatření pro případ úniku ropných látek v případě havárie v dopravním provozu.

Únik většího množství benzínu či nafty mimo prostor parkoviště znamená případné nebezpečí znečištění zeminy, povrchových a podzemních vod. Možnost úniku mimo zpevněné plochy, odkanalizované do zařízení na odlučování ropných látek, je eliminována stavebním řešením navrhované stavby.

Případný havarijný únik motorového oleje, nafty či benzínu bude eliminován pravidelnou kontrolou technického stavu a pravidelnou údržbou vozidel a stavebních mechanismů v průběhu vlastní stavby.

Větší rizika, ke kterým by mohlo v rámci provozu sýrárny dojít jsou především:

- výroba zdravotně závadných potravin
- požár
- únik syrovátky
- dodávka kontaminovaného mléka
- dodávka nekvalitní pitné vody
- přemnožení hlodavců
- únik kyseliny dusičné, louhu sodného
- únik solného roztoku

Zdravotně závadné potraviny jsou jedním z největších rizik, kterými může závod ohrozit obyvatelstvo. Kontaminace potravin škodlivinami může vzniknout při nedodržování výrobního postupu, hygienických norem, předepsaných kontrol, laboratorních testů a p.

Požár

Vzhledem k použitým materiálům stavby a charakteru výroby může dojít k požáru pouze velmi omezeně (požár zařízení v administrativní budově, dřevěné vazníky střechy).

V případě požáru bude ovzduší nepříznivě ovlivněno především zápachem. Není důvod předpokládat uvolňování jedovatých plynů do ovzduší.

Únik syrovátky

V syrovátkovém hospodářství bude vybudováno několik nádrží na syrovátku, která zde bude krátkodobě skladována do odvozu. Zde může dojít k únikům syrovátky z netěsných, nebo poškozených armatur u nádrží. Toto nebezpečí je eliminováno ochrannou vanou a havarijní nádrží.

Dodávka kontaminovaného mléka

Při vstupní kontrole může být zjištěna dodávka mléka, které je kontaminováno inhibičními látkami a je nepoužitelné pro další zpracování na potraviny. Mléko je v takovém případě vráceno dodavateli.

Dodávka nekvalitní pitné vody

V průběhu výroby může dojít k dodávce nekvalitní pitné vody, nevhodné pro použití při výrobě potravin. Výroba musí být v takovém případě zastavena.

Přemnožení hlodavců

V důsledku nedostatečné prevence může dojít k nadměrnému výskytu drobných hlodavců v okolí závodu.

Únik kyseliny dusičné a louhu sodného

Tyto chemikálie se používají v závodě k míchání roztoků pro čištění a sanitaci technologického zařízení. Skladovány jsou v nádobách v koncentraci 40 %. Skladovány jsou v barelech s max. objemem 1000 l.

Únik solného roztoku

Pro solení sýrů se používá nasycený solný roztok (NaCl). Ten je uložen v solících vanách. Objem nasyceného solného roztoku v jedné vaně je asi 40.000 l

Záměr nepředpokládá skladování a manipulaci nebezpečných látek v množstvích dosahujících limity podle tabulky uvedené v příloze č.1 zákona č.59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky (zákon o prevenci závažných havárií). Provozovatel záměru tedy není povinnou osobou podle § 3 výše uvedeného zákona. Při provozu závodu nebude nakládáno s nebezpečnými látkami a přípravky, které mají jednu nebo více nebezpečných vlastností podle § 2 odst. 8. zákona o chemických látkách.

5. Hluk

Použité předpisy, literatura

- Zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č.148/2006 Sb.,o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Hluk a vibrace. Měření a hodnocení. - Sdělovací technika, Praha 1998.
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, č.j.: HEM-300-11.12.01-34065 z 11.12.2001
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – požadavky

Nejvyšší přípustné hladiny hluku

Stavební práce

Způsob (množství, kvalitativní a kvantitativní složení) nasazení stavebních mechanismů v území bude záviset na dodavatelské stavební firmě, tento vliv bude sledován v omezenou dobu, pouze po dobu stavby. Každá stavební činnost má na danou lokalitu vliv, v předmětném případě je možné konstatovat, že doba stavby bude omezená.

V průběhu stavebních prací lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací. Tyto činnosti jsou prováděny téměř výhradně v denní době. Nepředpokládá se stavební činnost v noční době, ve dnech pracovního klidu a o svátcích.

Podle nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, příloha č. 2, část B, činí nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti:

V chráněném vnitřním prostoru budov:

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 40$ dB (§ 10, odst.2 NV č.148/2006 Sb.)

korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 2, část A, NV 148/2006 Sb.)

obytné místnosti - v denní době 0 dB

- v noční době -10 dB

Z toho : $L_{Aeq,T} = 40$ dB pro denní dobu

$L_{Aeq,T} = 30$ dB pro noční dobu

Pro denní dobu pak bude hygienický limit :

a) při provádění stavební činnosti 8 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$L_{Aeq,T} = 40$ dB

$t_1 = 8$ hodin

$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg(429 + t_1)/t_1 = 40 + 10 \cdot \lg(429 + 8)/8 = 57,4$ dB

b) při provádění stavební činnosti 14 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$L_{Aeq,T} = 40$ dB

$t_1 = 14$ hodin

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg(429 + t_1)/t_1 = 40 + 10 \cdot \lg(429 + 14)/14 = 55,0 \text{ dB}$$

V chráněném venkovním prostoru ostatních staveb a chráněném ostatním venkovním prostoru

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$ (§ 11, odst.4 NV č.148/2006 Sb.)
 korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 3, část A, NV 148/2006 Sb.)
 chráněné venkovní prostory - v denní době 0 dB
 - v noční době -10 dB
 korekce na hluk ze stavební činnosti (7 až 21 hod.) +15 dB
 Z toho : $L_{Aeq,T} = 65 \text{ dB}$ pro denní dobu

Provoz

Vnitřní prostor

Nejvyšší přípustná maximální hladina akustického tlaku A uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení se stanoví pro hluky šířící se ze zdrojů uvnitř budovy součtem základní maximální hladiny hluku $L_{pAmax} = 40 \text{ dB}$ a korekcí přihlížejících k využití prostoru a denní době podle přílohy č.5 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má výrazně informativní charakter, jako například řeč nebo hudba, přičítá se další korekce -5 dB .

Za hluk ze zdrojů uvnitř budovy se pokládá i hluk ze stacionárních zdrojů, umístěných mimo posuzovaný objekt, pronikající do těchto objektů jiným způsobem než vzduchem, to znamená konstrukcemi nebo podložími. Při provádění povolených stavebních úprav uvnitř budovy je přípustná korekce $+15 \text{ dB}$ k základní maximální hladině akustického tlaku v době od 7 do 21 hod.

Příloha č. 5

Korekce pro stanovení hodnot hluku v obytných stavbách a ve stavbách občanského vybavení

Tabulka č.28

Druh chráněné místnosti		Korekce /dB/
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h	0
	22.00 až 6.00 h	-15
Operační sály	Po dobu používání	0
Lékařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	-5
Obytné místnosti	6.00 až 22.00 h	0*
	22.00 až 6.00 h	-10*
Hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h	+10
	22.00 až 6.00 h	0
Přednáškové sítě, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení		+5
Koncertní sítě, kulturní střediska		+10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturní zařízení, kavárny, restaurace		+15
Prodejny, sportovní haly		+20

* V okolí hlavních komunikací, kde je hluk z těchto komunikací převažující a v ochranném pásmu drah je přípustná další korekce $+5 \text{ dB}$

Pro jiné prostory, v tabulce jmenovitě neuvedené, platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Venkovní prostor

Podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pak platí korekce pro základní hladinu 50 dB pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru následující:

Tabulka č.29

Způsob využití území	Korekce dB			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

- 1) Korekce se použije pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku (§30 odst.1 zák.č.258/2000 Sb.), s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakové práce. Zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídky vlaků a opravy vozů.
- 2) Použije se pro hluk z pozemní dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací, a drahách.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se na hluk na drahách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, který je v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31.prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném, venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.

Pro zájmové území – chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory - platí limitní hodnoty dle nařízení vlády č.148/2006, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku.

Hluk z provozu sýrárny	Den	$L_{Aeq} = 50$ dB	Noc	$L_{Aeq} = 40$ dB
Hluk z dopravy na veřejných komunikacích	Den	$L_{Aeq} = 55$ dB	Noc	$L_{Aeq} = 45$ dB
Hluk z dopravy na hlavních komunikacích (II/477)	Den	$L_{Aeq} = 60$ dB	Noc	$L_{Aeq} = 50$ dB

Zdroje hluku

Hluk v pracovním prostředí.

Za trvalá pracovní místa lze označit tyto místnosti nového provozu:

- místnost odstávání
- výroby sýru
- zpracování syrovátky, másla a smetany
- zrací sklad a expedice
- úprava sýru a balení

V těchto místnostech nejsou stroje a zařízení, která by vydávala dlouhodobě působící hluk překračující povolenou hranici pro daný druh práce.

Výjimkou jsou místnosti odstředivek a reverzní osmózy, kde hluk uvnitř místností překračuje hladinu 85 dB(A). V těchto místnostech nejsou trvalá pracovní místa.

Trvale pracující vzduchotechnika má hladinu hluku 75 dB(A).

Hluková studie

Pro posouzení hlukové zátěže vlivem stavby „Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech“ byla zpracována Hluková studie, Tomáš Bartek, 06/2010.

Zdroj hluku – stavební práce

Zdrojem hluku v tomto záměru budou již stavební práce včetně dopravní obsluhy, které mohou ovlivnit akustické parametry v území. Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby, případně mohou kumulovat s hlukovým pozadím. Užívání všech mechanismů bude proměnné, a proto se umístění a kvantifikace zdrojů hluku bude neustále měnit dle okamžité potřeby.

Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje - jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou obvyklými technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí. Provoz zdroje hluku bude v rámci stavby, vzhledem k její velikosti, lze předpokládat jako krátkodobý v řádu měsíců a bude provozován pouze v denních hodinách od 7 do 21 hodin.

Liniovým zdrojem hluku v době výstavby bude nákladní doprava obsluhující stavbu:

Tabulka č.30

Typ stroje, název	Akustický výkon	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1[m]	Doba používání stroje
	L_W v dB(A)	L_{pAr} v dB(A)	8hod/den
Pojezd Těžkých nákladních vozidel	-	$L_{pA10} = 89$ dB(A)	max. 4 průjezdů/hod

Hluková zátěž v předmětném území byla stanovena na základě počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení během stavebních prací. Pro výpočet byla zvolena na tvorbu hluku nejnegativnější etapa výstavby – tj. počátek výstavby s těžkou technikou – výkopy, hrubá stavba.

Dalším, následným zdrojem hluku záměru bude jeho samotný provoz a dopravní obsluha.

Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+ verze 8.19 (RNDr. Miloš Liberko - JsSoft Praha). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Výpočtové body byly voleny 2m od fasády a ve výšce 3 m objektů situovaných v předmětném území (nejbližší objekty k bydlení).

Byly vypočteny průběhy izofon v pětidecibelových odstupech dB. Izofony jsou zobrazeny v grafickém výstupu uvedeném v další části. Průběhy izofon byly stanoveny ve výšce 3 m.

Hluková zátěž – provoz areálu

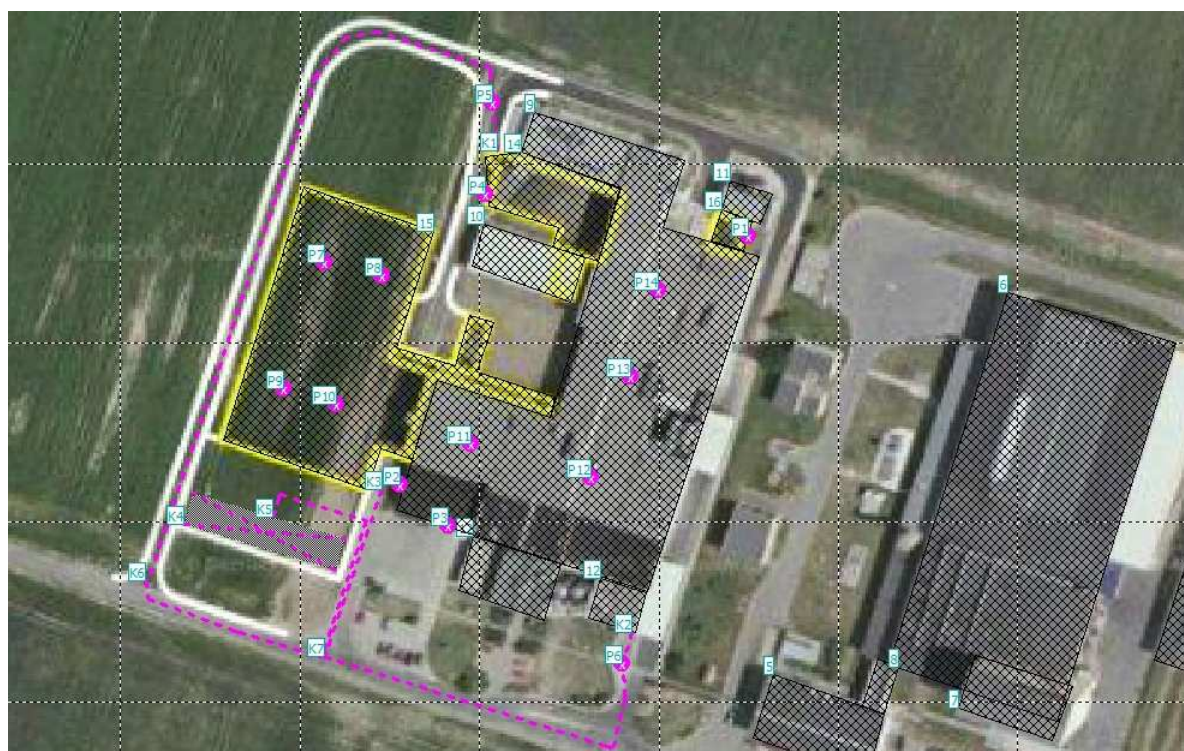
Zdrojem hluku budou opět stacionární a liniové zdroje – stacionární v podobě strojů a zařízení, jako je kotelna, chladicí agregáty, vzduchotechnika s vývody do venkovních prostor, nakládka a vykládka TNV, areálové parkoviště.

Stacionární zdroje, odhad hladiny hluku, provoz areálu

Tabulka č.31

Zdroj	Obj	Lw
		[dB]
P 1	kotelna	55.0
P 2	chladicí agregát	88.0
P 3	chladicí agregát	88.0
P 4	chladicí agregát	88.0
P 5	TNV rampa	89.0
P 6	TNV rampa	89.0
P 7	VZT střecha	75.0
P 8	VZT střecha	75.0
P 9	VZT střecha	75.0
P 10	VZT střecha	75.0
P 11	VZT střecha	75.0
P 12	VZT střecha	75.0
P 13	VZT střecha	75.0
P 14	VZT střecha	75.0

Zdroje hluku – provoz



Liniovým zdrojem hluku bude obsluhující osobní a nákladní doprava. Nákladní doprava bude sloužit pro dovoz a odvoz surovin, materiálů, výrobků a zboží. Osobní doprava bude sloužit jak pro provozní záležitosti investora/oznamovatele, tak pro osobní dopravu jeho zaměstnanců.

Při denním návozu 440 000 l bude pro dovoz potřeba 22 autocisteren v průběhu dne. Odvoz koncentrované syrovátky zajistí 5 autocisteren denně. Odvoz krmných zbytků do výkrmny prasat – 1 cisterna denně. Expedice hotového výrobku představuje roční množství 14 350t. Odvoz tohoto množství bude prováděn chladírenskými TNV o nosnosti 20t. Pro odvoz bude třeba 717 vozů ročně, průměrně 2,86 TNV v každém pracovním dnu.

Zboží pro tuzemskou potřebu bude rozváženo malými dodávkovými vozy v množství asi 10 ks v průběhu pracovního dne. Odvoz kalů, zásobování solí, obaly, paletami atd. představuje průměrně 2 nákladní vozy denně. Dovoz obědů, náhradních dílů, drobného zásobování představuje cca 10 osobních a dodávkových vozů. Osobní doprava asi 80 vozů denně.

Předpokládaná intenzita maximálního dopravního zatížení:

Osobní vozidla:	25 průjezdů vozidel/hod
Lehká nákladní vozidla:	5 průjezdů vozidel/hod
Těžká nákladní vozidla:	9 průjezdů vozidel/hod

Hodinová intenzita je uvažována 1/8 celodenního provozu.

Hluková zátěž – doprava - v roce 2014 bez vlivu záměru

Vzhledem k tomu, že záměr se nachází v blízkosti silnice II/447 a lze předpokládat, že hluková zátěž této silnice nebude zanedbatelná, proto byl proveden i výpočet pro tuto variantu.

Údaje o intenzitách a složení dopravy byly získány z „Výsledků sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v r. 2005 - Kraj Olomoucký“, které vydalo Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 56, Praha. Dopravní intenzity jsou uvedeny na straně 29 tohoto oznámení.

V uvedených charakteristikách na silnici II/447 jsou zahrnuty vozidla, která v současnosti projíždějí na této komunikaci, je zde zahrnuta veškerá doprava včetně nárůstu na sledovaný rok. Tento stav bude navýšen o předpokládanou dopravu v rámci provozu sýrárny, tj.:

Produkce 2005 byla z 240.000 l mléka, produkce 2014 je plánována z 440.000l, tj. nárůst 83%, který lze předpokládat v nákladní dopravě, tj. cca z max. 8 (2005) na 14 průjezdů nákladních vozidel za hodinu, přičemž koeficient růstu počítá s 9 %, tj. cca 1 vozidlo, takže nárůst navíc bude $14 - 8 - 1 = 5$ vozidel za hod, v přepočtu denním 40 průjezdů (hodina 1/8 dne). U osobní dopravy se počítá s denním nárůstem 2010 – 2015 cca 15 %, což kopíruje navýšení veřejné dopravy těchto vozidel.

Hluková zátěž provoz areálu včetně veřejné dopravy 2014

Přepočet intenzity včetně dopravy záměru

Tabulka č.32

	TNV	OA	M	Součet
Nárůst Sýrárna mimo koeficient	40	0	0	40
Hodnota včetně provozu sýrárny	694	1724	19	2437

Jedná se o průnik, resp. součet hlukové zátěže stávající a budoucího provozu areálu.

Vymezení referenčních bodů

Kontrolní body byly zvoleny v chráněném venkovním prostoru chráněných objektů nejbližše situovaných vůči navrhované stavbě - 2m od fasády ve výšce 3m.

Objekt č. 1 -referenční bod 1 a 10

Tabulka č.33

č. p.:	66
Část obce:	Tři Dvory
Číslo LV:	93
Typ budovy:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	objekt k bydlení
Katastrální území:	Tři Dvory u Litovle 621056

Objekt č. 2 -referenční bod 2 a 11

Tabulka č.34

č. p.:	25
Část obce:	Tři Dvory
Číslo LV:	178
Typ budovy:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	objekt k bydlení
Katastrální území:	Tři Dvory u Litovle 621056

Objekt č. 3 -referenční bod 3 a 12

Tabulka č.35

č. p.:	68
Část obce:	Tři Dvory
Číslo LV:	21
Typ budovy:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	objekt k bydlení
Katastrální území:	Tři Dvory u Litovle 621056

Objekt č. 4 -referenční bod 4

Tabulka č.36

č. p.:	16
Část obce:	Tři Dvory
Číslo LV:	58
Typ budovy:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	objekt k bydlení
Katastrální území:	Tři Dvory u Litovle 621056

Objekt č. 5 -referenční bod 5

Tabulka č.37

č. p.:	54
Část obce:	Tři Dvory
Číslo LV:	16
Typ budovy:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	rodinný dům
Katastrální území:	Tři Dvory u Litovle 621056

Objekt č. 6 -referenční bod 6

Tabulka č.38

č. p.:	87
Část obce:	Tři Dvory
Číslo LV:	126
Typ budovy:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	objekt k bydlení
Katastrální území:	Tři Dvory u Litovle 621056

Objekt č. 7 -referenční bod 7

Tabulka č.39

č. p.:	86
Část obce:	Tři Dvory
Číslo LV:	6
Typ budovy:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	objekt k bydlení
Katastrální území:	Tři Dvory u Litovle 621056

Objekt č. 8 -referenční bod 8

Tabulka č.40

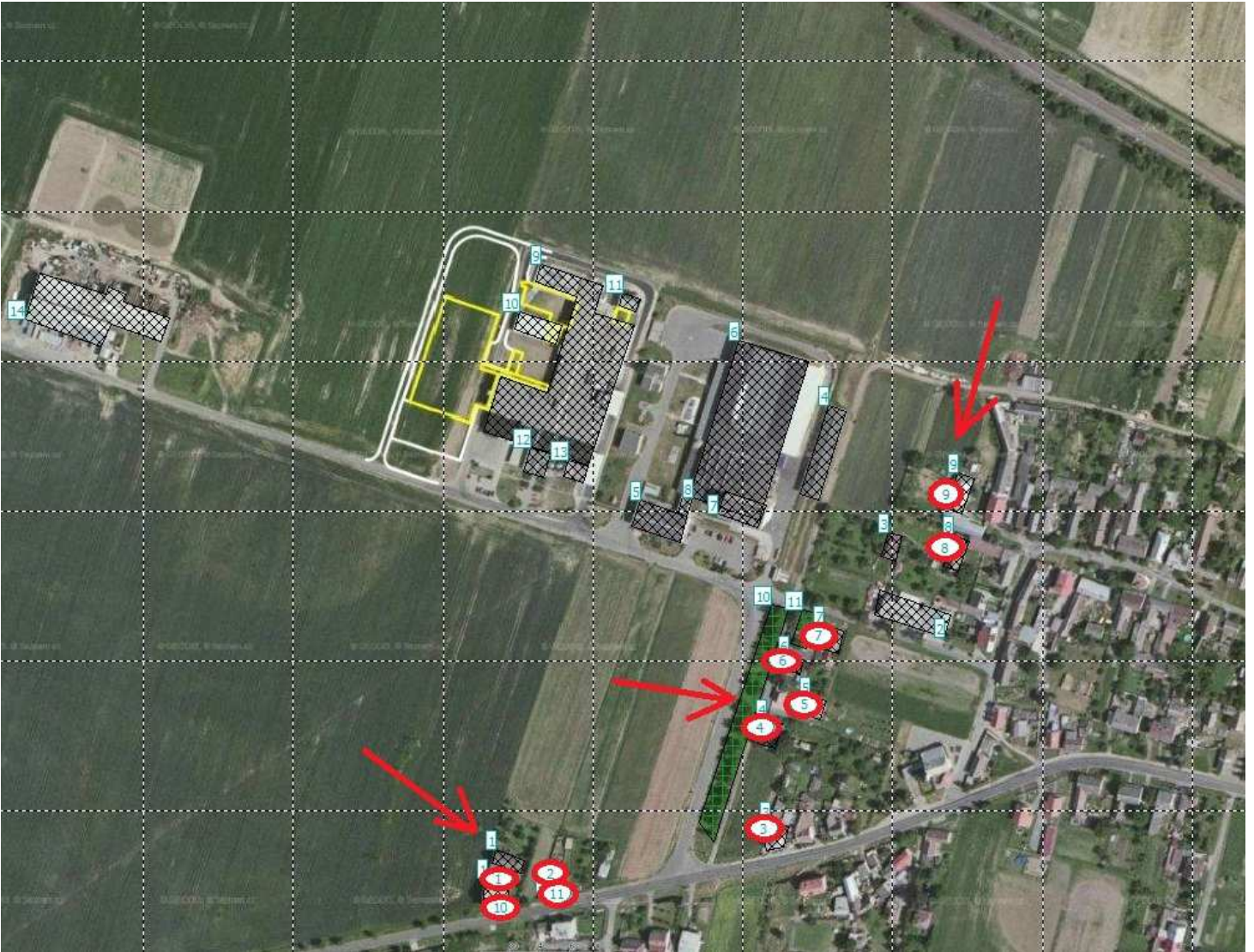
č. p.:	11
Část obce:	Tři Dvory
Číslo LV:	153
Typ budovy:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	objekt k bydlení
Katastrální území:	Tři Dvory u Litovle 621056

Objekt č. 9 -referenční bod 9

Tabulka č.41

č. p.:	10
Část obce:	Tři Dvory
Číslo LV:	63
Typ budovy:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	objekt k bydlení
Katastrální území:	Tři Dvory u Litovle 621056

Situace referenčních bodů



Výsledky výpočtu

Výpočet byl prováděn pro 4 varianty:

- Stavební činnost
- Provoz bez veřejné dopravy
- Doprava 2014 bez vlivu záměru
- Provoz včetně veřejné dopravy 2014

Stavební činnost

Hodnoty v referenčních bodech var Stavební činnost DEN (7-21 hod)

Tabulka č.42

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
č.	výška	Souřadnice	L _{Aeq} (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	336.8; 55.7	9.2	45.0	45.0		
2	3.0	371.9; 58.9	21.1	48.6	48.6		
3	3.0	514.4; 88.9	14.1	43.2	43.2		
4	3.0	511.5; 155.9	15.9	44.6	44.6		
5	3.0	541.2; 172.2	14.9	44.3	44.3		
6	3.0	527.4; 200.9	15.2	45.0	45.0		
7	3.0	550.4; 217.8	11.3	34.7	34.8		
8	3.0	635.7; 276.0	6.3	44.3	44.3		
9	3.0	636.2; 311.7	6.7	44.5	44.5		
10	3.0	338.0; 36.8	0.3	25.9	25.9		
11	3.0	375.8; 46.2	0.2	25.4	25.4		
12	3.0	523.2; 74.4		21.1	21.1		
Nejistota výpočtu ± 1,2 dB							

Provoz areálu

Hodnoty v referenčních bodech var Provoz areálu DEN

Tabulka č.43

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
č.	výška	Souřadnice	L _{Aeq} (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	336.8; 55.7	11.1	32.8	32.9		
2	3.0	371.9; 58.9	23.8	36.6	36.8		
3	3.0	514.4; 88.9	20.8	30.1	30.6		
4	3.0	511.5; 155.9	25.9	32.5	33.3		
5	3.0	541.2; 172.2	26.5	32.2	33.2		
6	3.0	527.4; 200.9	28.9	33.6	34.8		
7	3.0	550.4; 217.8	21.1	19.7	23.5		
8	3.0	635.7; 276.0	9.9	35.4	35.4		
9	3.0	636.2; 311.7	7.1	36.0	36.0		
10	3.0	338.0; 36.8	2.9	14.9	15.2		
11	3.0	375.8; 46.2	3.7	14.5	14.9		
12	3.0	523.2; 74.4		10.3	10.6		
Nejistota výpočtu ± 1,2 dB							

Hodnoty v referenčních bodech var Provoz areálu NOC

Tabulka č.44

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (NOC)							
č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	336.8; 55.7		29.8	29.8		
2	3.0	371.9; 58.9		33.0	33.0		
3	3.0	514.4; 88.9		15.9	15.9		
4	3.0	511.5; 155.9		17.3	17.3		
5	3.0	541.2; 172.2		17.0	17.0		
6	3.0	527.4; 200.9		18.1	18.1		
7	3.0	550.4; 217.8		15.9	15.9		
8	3.0	635.7; 276.0		32.8	32.8		
9	3.0	636.2; 311.7		32.1	32.1		
10	3.0	338.0; 36.8		11.8	11.8		
11	3.0	375.8; 46.2		11.3	11.3		
12	3.0	523.2; 74.4		6.9	6.9		
<i>Nejistota výpočtu ± 1,2 dB</i>							

Doprava 2014 bez vlivu záměru

Hodnoty v referenčních bodech Doprava 2014 DEN

Tabulka č.45

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	336.8; 55.7	38.0		38.0		
2	3.0	371.9; 58.9	40.8		40.8		
3	3.0	514.4; 88.9	46.0		46.0		
4	3.0	511.5; 155.9	30.5		30.5		
5	3.0	541.2; 172.2	30.3		30.3		
6	3.0	527.4; 200.9	25.1		25.1		
7	3.0	550.4; 217.8	22.5		22.5		
8	3.0	635.7; 276.0	17.9		17.9		
9	3.0	636.2; 311.7	16.7		16.7		
10	3.0	338.0; 36.8	56.4		56.4		
11	3.0	375.8; 46.2	55.2		55.2		
12	3.0	523.2; 74.4	56.2		56.2		
<i>Nejistota výpočtu ± 1,2 dB</i>							

Hodnoty v referenčních bodech Doprava 2014 NOC

Tabulka č.46

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (NOC)							
č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	336.8; 55.7	29.9		29.9		
2	3.0	371.9; 58.9	32.7		32.7		
3	3.0	514.4; 88.9	37.8		37.8		
4	3.0	511.5; 155.9	22.4		22.4		
5	3.0	541.2; 172.2	22.2		22.2		
6	3.0	527.4; 200.9	16.9		16.9		
7	3.0	550.4; 217.8	14.3		14.3		
8	3.0	635.7; 276.0	9.8		9.8		
9	3.0	636.2; 311.7	8.5		8.5		
10	3.0	338.0; 36.8	47.2		47.2		
11	3.0	375.8; 46.2	46.1		46.1		
12	3.0	523.2; 74.4	47.1		47.1		
<i>Nejistota výpočtu ± 1,2 dB</i>							

Provoz areálu včetně veřejné dopravy 2014

Hodnoty v referenčních bodech var Provoz areálu včetně veřejné dopravy DEN

Tabulka č.47

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	336.8; 55.7	37.3	32.8	38.6		
2	3.0	371.9; 58.9	39.6	36.6	41.1		
3	3.0	514.4; 88.9	46.7	30.1	46.7		
4	3.0	511.5; 155.9	43.3	32.5	43.6		
5	3.0	541.2; 172.2	38.0	32.2	39.0		
6	3.0	527.4; 200.9	44.7	33.6	45.0		
7	3.0	550.4; 217.8	40.2	19.7	40.2		
8	3.0	635.7; 276.0	25.8	35.4	35.8		
9	3.0	636.2; 311.7	27.7	36.0	36.6		
10	3.0	338.0; 36.8	58.3	14.9	58.3		
11	3.0	375.8; 46.2	57.2	14.5	57.2		
12	3.0	523.2; 74.4	57.0	10.3	57.0		
<i>Nejistota výpočtu ± 1,2 dB</i>							

Hodnoty v referenčních bodech var Provoz areálu včetně veřejné dopravy NOC
Tabulka č.48

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (NOC)							
č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	336.8; 55.7	28.6	29.8	32.2		
2	3.0	371.9; 58.9	30.1	33.0	33.2		
3	3.0	514.4; 88.9	37.7	15.9	37.8		
4	3.0	511.5; 155.9	22.6	17.3	23.5		
5	3.0	541.2; 172.2	23.0	17.0	23.7		
6	3.0	527.4; 200.9	18.4	18.1	20.8		
7	3.0	550.4; 217.8	15.4	15.9	18.6		
8	3.0	635.7; 276.0	11.9	32.8	32.9		
9	3.0	636.2; 311.7	11.4	32.1	32.2		
10	3.0	338.0; 36.8	48.6	11.8	48.6		
11	3.0	375.8; 46.2	47.5	11.3	47.5		
12	3.0	523.2; 74.4	47.9	6.9	47.9		
<i>Nejistota výpočtu ± 1,2 dB</i>							

Hluková situace ve venkovním prostoru byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin zvuku. Pro výpočet byla použita metodika výpočtů s uplatněním programu HLUK+ ve verzi 8.19 profi 8.

Při výpočtu provozní varianty bylo počítáno se zdroji hluku, které se přímo dotýkají veřejné dopravy v části Dvory v Litovli. Údaje o intenzitách a složení dopravy byly získány z „Výsledků sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v r. 2005 - Kraj Olomoucký“, pro rok 2014 přepočítány dle koeficientů Věstníku dopravy – Výhledové koeficienty růstu dopravy pro období 2005-2040, číslo 9/2007.

Výpočet byl prováděn celkem v 4 variantách (den a noc):

V první variantě jde o výpočty hluku během stavby záměru a jeho vliv na chráněný venkovní prostor, další varianta je samotný budoucí provoz areálu a jeho vliv hluku na chráněný venkovní prostor, třetí varianta je zmapování současného stavu bez záměru (resp. pro rok 2014) a čtvrtou variantou je sounáležitost provozu areálu se stávající (r. 2014) veřejnou dopravou.

U variant *Stavební činnost* byla pro výpočet nasazena obvyklá stavební technika, vše v maximálním zatížení – předpoklad, že všechny stroje pracují současně, což je z hlediska emise hluku nejnepříznivější varianta. Rozložení jednotlivých zdrojů hluku po staveništi a jejich průměrné vzdálenosti od nejbližšího okolního chráněného prostoru staveb se nebudou v průběhu stavby významně lišit. Navíc od prvních metrů (výškově) hrubé stavby bude hluk již částečně stíněn stojícími zdmi stavby. Jako zdroj hluku byla zde uvažována i vnitrostaveništní komunikace, a to se 4 průjezdy nákladními auty za hodinu tam i zpět.

U varianty *Provoz* bylo počítáno s maximálním provozem osobní i nákladních vozidel dle předpokladu investora, tj. 25 průjezdů osobních vozidel/den a 14 průjezdů nákladních vozidel/den. Stacionárním zdrojem hluku budou po dobu provozu areálu venkovní jednotky VZT, které budou umístěny na střeše budov, zařízení pro vytápění chladicí technika – agregáty umístěné vně budov, tak i nakládka a vykládka materiálů - volnoběh nákladních vozidel u ramp.

Nejvíce postiženým objektem nežádoucím hlukem během *stavební činnosti* bude budova č. 2 s referenčním bodem č. 2 (objekt k bydlení č. p. 25), kde hladina hluku dosáhne hodnoty $L_{Aeq,T} =$

48,6 dB. Druhým nejvíce hlukem postiženým místem bude objekt č. 6 s referenčním bodem č. 6 (č. p. 87), kde maximální hladina hluku dosáhne $L_{Aeq,T} = 45,0$ dB. Tyto hodnoty jsou ovlivněny i vzdáleností od zdroje hluku, který v prvním případě je 275 m, ve druhém 255 m.

Vzhledem k lokalitě (blízkosti objektů k bydlení), kde se stavba nachází, bude nutné dodržovat bourací práce v denní dobu a ve stanoveném časovém rozhraní 7-21 hodin. Z tohoto důvodu ani nebyla počítána varianta pro noc.

Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí bude zhotovitel stavebních prací používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Nejvíce postiženým objektem nežádoucím hlukem během *provozu* by byla opět budova č. 2 s referenčním bodem č. 2 (objekt k bydlení č. p. 25), kde hladina hluku dosáhne dle zadaných vstupů maximální hodnoty $L_{Aeq,T} = 36,8$ dB (v noci 33,0 dB).

Po *započtení veřejné dopravy* do tohoto modelu se tyto hodnoty provozního hluku zvýší natolik, že nejvíce postiženým místem bude objekt č. 1 s referenčním bodem č. 10 a maximální hladinou hluku 2 m od fasády a ve výšce 3 m $L_{Aeq,T} = 58,3$ dB ve dne a $L_{Aeq,T} = 48,6$ dB v noci. Druhým nejvíce hlukem postiženým místem v této situaci bude objekt č. 2 s referenčním bodem č. 11 (č. p. 25), kde maximální hladina hluku dosáhne $L_{Aeq,T} = 57,2$ dB (v noci 47,9 dB). Tyto vysoké hodnoty, byť ještě podlimitní, jsou dány hlavně blízkostí inkriminovaných objektů k silnici II/447.

Z výše uvedených výpočtů, závěrečných hodnot hladin hluku v příslušných referenčních bodech, je zřejmé, že hluková zátěž sledovaných objektů nebude vlivem *stavebních prací* v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru překračovat povolené hodnoty pro den $L_{Aeq,T} = 65$ dB. Noční provoz na staveništi bude vyloučen.

Provoz areálu nebude překračovat v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru povolené hodnoty pro den $L_{Aeq,T} = 50$ dB a pro noc $L_{Aeq,T} = 40$ dB. Dále ani i následný provoz areálu včetně **hluku z veřejné dopravy** nebude překračovat v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru povolené hodnoty pro den $L_{Aeq,T} = 60$ dB a pro noc $L_{Aeq,T} = 50$ dB.

Zdroje hluku, v této studii zanesené, splňují dle uvedených výpočtů požadavky Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1.1 Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Území navržené pro stavbu „Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech“ se nachází v rovinném terénu nedaleko Litovle (Olomoucký kraj), v sousedství CHKO Litovelské Pomoraví. Nadmořská výška posuzované lokality se pohybuje od 223 m do 247 m.

Stavba původní sýrárny i její navrhovaná přístavba se nachází severozápadně od místní části Litovle, Tří Dvory v sousedství závodu na výrobu těstovin Adriana. Současný závod sestává z administrativní a sociální budovy, na kterou navazuje komplex výrobní, skladovacích a pomocných provozů. V návaznosti na výrobní provozy jsou situovány vně objektu nádrže na příjem suroviny – mléka a vedlejšího produktu – syrovátky.

V širokém okolí stavby se nenachází žádný významný zdroj ani větší koncentrace menších zdrojů znečištění ovzduší. Okolní obce jsou plynofikované. Město Litovel nemá žádné významné znečišťovatele ovzduší. Jediným, spíše nepříjemně ovlivněným prvkem ovzduší, je zápach, který lze registrovat v místě stavby v některých dnech při severozápadních větrech. Zápach pochází z objektů chovu prasat v Července vzdáleném asi 1 km.

Lokalita sýrárny se nachází v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Kvarter řeky Moravy. Pozemek p.č. 315/49, na kterém se uvažuje s rozšířením závodu leží také ve 2. ochranném pásmu vodního zdroje Pňovice - Březová. Hranice pásma prochází severně od místa stavby ve vzdálenosti asi 20 m a západně od stavby ve vzdálenosti cca 200 m. Je zároveň hranicí katastrálních území Červenka a Tří Dvory. Lokalita stavby sýrárny se nachází ve vzdálenosti 2 km od zdrojů.

Nejbližším vodním tokem je řeka Morava nacházející se 1.500 m jižně od sýrárny.

Sýrárna Orrero je situována ve výrobní zóně místní části Tří Dvory města Litovle. Stojí spolu s dalším výrobním podnikem - závodem na výrobu těstovin Adriana na západním okraji Tří Dvorů.

Závod na výrobu sýru se nachází v oblasti intenzivně zemědělsky obdělávané s velkými plochami orné půdy se střídáním jednotlivých plodin podle osevních postupů zemědělských podniků. Jde tedy o území méně ekologicky stabilní. V blízkosti cca 300 m od závodu se nachází hranice Chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví.

Výstavbou posuzované stavby se stupeň ekologické stability nezmění a CHKO nebude ovlivněno.

Dotčeném území není územím historického, kulturního, ani archeologického významu. Území není hustě zalidněné. Nejsou zde žádné významné staré ekologické zátěže. Území není nijak mimořádně ekologicky zatěžováno.

Závěrem této kapitoly lze konstatovat, že rozšiřovaná stavba sýrárny se nachází v území s poměrně zachovalými parametry životního prostředí.

1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Přímo zájmové území, v němž je připravována stavba „Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech“ není územím, v němž by umístění předmětného záměru znamenalo nevratitelný vliv na přírodní zdroje, jejich kvalitu nebo schopnost regenerace.

Přímo území navržené pro přístavbu sýrárny není územím s trvalými přírodními zdroji.

Realizací úprav předmětné lokality nebude narušena kvalita a schopnost regenerace území.

1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností

- na územní systémy ekologické stability

Zájmové území vymezené plochou pro realizaci stavby je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability.

Územní systém ekologické stability (ÚSES) krajiny představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku s cílem zachovat biodiverzitu přírodních ekosystémů a stabilizačně působit na okolní antropicky narušenou krajinu. ÚSES je postupně navrhován na třech navzájem provázaných hierarchických úrovních - nadregionální, regionální, lokální. Lokální (místní) ÚSES v sobě zahrnuje i systémy nadřazené, až na této úrovni lze sít navzájem propojených ekologicky cenných částí přírody považovat za skutečný systém. Plné funkční způsobilosti systému je v antropicky středně či silně narušeném území možno dosáhnout v časovém horizontu stovek let.

Územní systém ekologické stability je v předmětném území součástí Plánu ÚSES pro CHKO Litovelské Pomoraví (Help Forest 1999). Podle zpracovaného ÚSES prochází cca 1000 m severně od hodnocené plochy určené pro výstavbu závodu nadregionální biokoridor Vrapač, Doubrava-Ramena řeky Moravy. Tento biokoridor má zejména funkci propojení dvou zachovalých přírodních celků JV a SZ od Litovle, jejichž nejcennější části jsou vymezeny jako nadregionální biocentra NRBC Litovelské Pomoraví-luh a NRBC Litovelské Pomoraví-sever.

Nejbližší útvary systému ekol. stability se nachází podél toku řeky Moravy (biocentra a biokoridory regionálního a nadregionálního významu) jižně od sýrárny ve vzdálenosti asi 300 m (CHKO Litovelské Pomoraví)

NRBC Litovelské Pomoraví - luh

výměra: cca 1.600 ha

k. ú.: Horka n. M., Hynkov, Štěpánov, Střeň, Lhota n. M., Unčovice, Pňovice, Litovel, vegetace: lužní lesy převážně 2. lesního vegetačního stupně.

NRBC Litovelské Pomoraví - sever

výměra: cca 1.100 ha

k. ú.: Stavenice, Králová, Doubravice, Řimice, Mladeč.

vegetace: lužní lesy 2. lesního vegetačního stupně, lesní společenstva 2.-3. lesního vegetačního stupně ekologické řady kyselé, živné a obohacené stagnující vodou.

Pro Litovel je zpracován generel místní úrovně ÚSES, který byl aktualizován do Konceptu ÚP města Litovle (Kocián a kol., ing. Benešová a kol., 10/2001). Těžištěm je trasování rozhodujících prvku ÚSES ve vazbě na širokou nivu Moravy v CHKO Litovelské Pomoraví (regionální a vyšší úroveň).

Prvky územních systémů ekologické stability nebudou záměrem dotčeny.

- na zvláště chráněná území

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zák. ČNR č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny.

Velkoplošná zvláště chráněná území

Z velkoplošných ZCHÚ se vlastní areál sýrárny nachází poblíž (cca 300 m) hranice CHKO Litovelské Pomoraví (kód: 84; zřízeno vyhláškou MŽP ČR č. 464/1990). CHKO Litovelské Pomoraví leží v aluviu řeky Moravy mezi sídly Mohelnice a Olomouc. Jedná se o menší CHKO o rozloze 96 km², nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 210 - 345 m. Celé území CHKO leží v Olomouckém kraji, v bývalých okresech Olomouc a Šumperk. Poslání CHKO je trvale zajišťovat

zvýšenou ochranu a ekologicky šetrné obhospodařování krajiny údolní nivy řeky Moravy s mimořádně vysokým soustředěním přírodních hodnot. Mokřadní část CHKO byla v roce 1993 zařazena do Ramsarského seznamu významných mokřadů.

Jádro CHKO a současně hlavní přírodovědný fenomén oblasti tvoří vnitrozemská říční delta (přirozeně meandrující tok řeky Moravy, která se větví v řadu bočních stálých i periodických říčních ramen) a navazující komplexy cenných lužních lesů, vlhkých nivních luk a mokřadů. Do Litovelského Pomoraví patří také krasové území vrchu Třesín se známými veřejnosti zpřístupněnými jeskyněmi a oblast chlumních listnatých lesů Doubrava. Okrajově zasahují do CHKO plošně nevýznamné enklávy orné půdy a zastavěná území obcí.

Maloplošná zvláště chráněná území:

Pokud se týká maloplošných ZCHÚ nacházejí se v okolí 3 maloplošná zvláště chráněná území - NPR Vrapač, PP Malá voda a PP Hvězda.

Biologicky nejcennější z těchto území je **Národní přírodní rezervace Vrapač (NPR), rozloha 80,69 ha**, číslo kódu 1137. NPR Vrapač. Jedná se o jedinečně zachovalý komplex společenstev lužního lesa. Významná je přirozená druhová skladba dřevin, odpovídající dochovaným hydrologickým poměrům a navazující fauna (detailně prozkoumání jsou, vedle rostlin, např. motýli, ptáci a především je zmapován výskyt zvláště chráněných druhů obojživelníků, především žabronožky sněžní a listonoha letního. Jakýkoliv zásah, přímý i nepřímý, do tohoto území, je vzhledem k velkému množství populací zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů velmi rizikový. NPR Vrapač nebude plánovaným záměrem dotčen.

Východně od NPR Vrapač ve směru západ - východ je na toku Malé vody lokalizována stejnojmenná **Přírodní památka (PP) Malá voda**, rozloha 6,22 ha, číslo kódu 1189. PP Malá Voda byla zřízena vyhláškou ONV Olomouc ze dne 28.2. 1990. Území je unikátně zachovalým úsekem regulovaným průtokem sice umělého (mlýnský, později elektrárenský, derivační kanál), nicméně přírodě velmi blízkého říčního ramene s řadou doprovodných drobných mokřadů a bohaté a ve všech patrech vytvořeným břehovým porostem. Přes PP Malá Voda je plánováno položení potrubí pro odvod odpadních vod (SO 20b).

Význam PP Malá voda je nejen v jeho samotném charakteru a začleněním do ÚSES jako součást NRBK Morava. Tento biokoridor vytváří přirozené napojení na další maloplošné chráněné území **Přírodní památka (PP) Hvězda**, rozloha 3,21, číslo kódu 1584. PP Hvězda byla zřízena vyhláškou SCHKO Litovelské Pomoraví č. 14/1992 z 20.11.1992. Toto ZCHÚ se sice nachází v těsné blízkosti Litovle a jeho západní hranici tvoří násep železniční trati Červenka - Senice na Hané, nicméně se jedná o mimořádné a v rámci CHKO Litovelské Pomoraví unikátní území charakteru zazemňujícího se mokřadu s vývojem měkkého luhu. V dynamice komplexu ekosystémů říční nivy a polohou na vodním toku Malá voda jako migračním koridorem, je rovněž významným zdrojovým územím pro rozvoj obdobných ekosystémů. PP Hvězda nebude plánovaným záměrem dotčena.

Žádné z výše uvedených území nebude záměrem dotčeno ani ovlivněno.

- na území přírodních parků

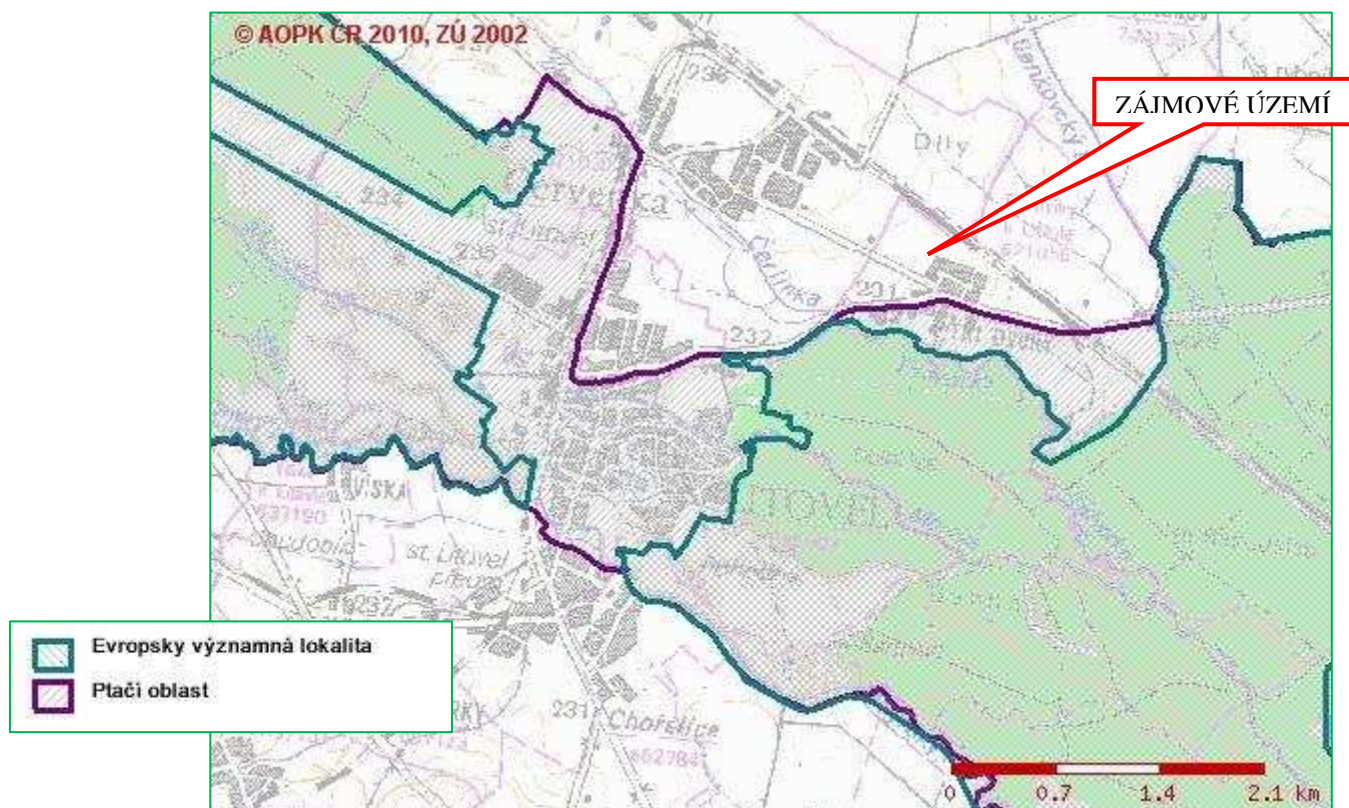
Zájmové území není součástí přírodního parku.

- území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality

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

Evropsky významné lokality

Záměr je situován mimo Evropsky významné lokality (= EVL) a Ptačí oblasti (= PO). Jižně (v nejbližším místě cca 200 m) od lokalizovaného záměru probíhá hranice Ptačí oblasti a cca 300 m Evropsky významné lokality Litovelské Pomoraví. Na základě nařízení vlády ČR č. 23/2004 Sb. ze dne 15. prosince 2004 je PO Litovelské Pomoraví zařazena do národního seznamu lokalit připravované soustavy NATURA 2000 v České republice. Obdobně v případě EVL Litovelské Pomoraví, která je zařazena do seznamu dle nařízení vlády ČR č. 132/2005 Sb. Na PO i EVL se tedy vztahuje ochrana dle zákona ČNR č. 114/1992, ve znění zákona ČNR č. 218/2004 Sb.



Dle Stanoviska Krajského úřadu Olomouckého kraje, Odboru životního prostředí a zemědělství, oddělení ochrany přírody a krajiny byly vyloučeny významné vlivy na lokality soustavy NATURA 2000.

Ptačí oblast Litovelské Pomoraví

Kód lokality	CZ0711018
Kraj	Olomoucký kraj
Status	Navrženo
Rozloha	9 318,6627 ha
Biogeografická oblast	Kontinentální

Území se nachází na střední Moravě a je totožné s CHKO Litovelské Pomoraví, kterou tvoří 3-8 km široký a 27 km dlouhý pruh nivy přirozeně meandrující řeky Moravy. Rozkládá se mezi obcemi Mohelnice, Mladeč, Horka nad Moravou, Olomouc a Červenka. PO je situována v rovině Hornomoravského úvalu v nadmořské výšce 212 - 344 m n.m.

Ptačí oblast Litovelské Pomoraví leží v nivě Moravy. Území podél Moravy je charakteristické řadou bočních periodických i stálých ramen, přítoků, tůní a slepých ramen. Vyznačuje se azonální biotou rozsáhlého komplexu lužních lesů s neregulovanými toky. V lesích se objevují horské prvky splavené ze sudetských pohoří a východní migranti. Řeka a navazující luhy hostí řadu druhů přílohy I směrnice o ptácích i druhů významných z hlediska avifauny České republiky. Významná stanoviště pro ptáky vznikla i lidskou činností – těžbou šterkopísku.

Území je významnou tahovou cestou i hnízdištěm řady druhů ptáků. Celkem zde bylo zjištěno cca 250 druhů ptáků. V blízkosti toků lze zastihnout i některé dnes již vzácnější druhy – např. kulíka říčního (*Charadrius dubius*), pisíka obecného (*Actitis hypoleucos*) či ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*). Hnízdí zde řada druhů ptáků typických pro doubravy, jako je např. lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*), žluva hajní (*Oriolus oriolus*), sedmihlásek hajní (*Hippolais icterina*) a řada dalších. Z obecněji známých druhů zaznamenaných zde na tahu je možno zmínit př. rybáka černého (*Chlidonias niger*), volavku bílou (*Egretta alba*), bukače velkého (*Botaurus stellaris*), kvakoše nočního (*Nycticorax nycticorax*) či luňáky (*Milvus* sp.) a orlovce říčního (*Pandion haliaetus*). Z druhů hnízdících v území zmiňme jen namátkově př. bukáčka malého (*Ixobrychus minutus*), čápa černého (*Ciconia nigra*), včelojeda lesního (*Pernis apivorus*) či chřástala kropenatého (*Porzana porzana*).

Předmětem ochrany PO jsou tři druhy ptáků

- ledňáček říční
- lejsek bělokrký
- strakapoud prostřední.

Evropsky významná lokalita Litovelské Pomoraví

Kód lokality	CZ0714073
Kraj	Olomoucký kraj
Status	Navrženo
Rozloha	9 725.5728 ha
Biogeografická oblast	Kontinentální

Poloha EVL Litovelské Pomoraví je fakticky shodná s výše charakterizovanou PO. Jihovýchodní část, která kopíruje hranici CHKO Litovelské Pomoraví, tvoří komplex lužních lesů obklopující řeku Moravu s bočními rameny mezi městem Litovel a obcí Horka nad Moravou doplněný navazujícími nivními loukami a mokřadními společenstvy. Od města Litovle pokračuje lokalita severovýchodním směrem opět v hranicích CHKO Litovelské Pomoraví, která zde zahrnuje lužní lesy a rozsáhlý komplex převážně dubohabrových lesů rozkládající se od Litovle až po Úsov a Mohelnici. Mimo hranice CHKO zahrnuje lokalita bezlesou krajinu při toku Moravy až po obce Rájec a Leština od Mohelnice směrem k Zábřehu.

Předmětem ochrany EVL je 6 typů evropsky významných stanovišť a 8 evropsky významných druhů živočichů (druhy rostlin pro danou EVL nebyly ustanoveny).

Evropsky významné druhy:

- Netopýr černý (*Barbastella barbastellus*)
- Bobr evropský (*Castor fiber*)
- Vydra říční (*Lutra lutra*)
- Čolek velký (*Triturus cristatus*)
- Kuňka ohnivá (*Bombina bombina*)
- Modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*)
- Ohniváček černočárý (*Lycaena dispar*)
- Svinutec tenký (*Anisus vorticulus*)

- na významné krajinné prvky

Ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými prvky ze zákona jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a ty části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody.

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

V zájmovém území se nenachází registrovaný významný krajinný prvek ani prvek jmenovaný zákonem.

- na území historického, kulturního nebo archeologického významu

V bezprostředním okolí předmětné lokality se nenachází žádné významné architektonické ani historické památky či archeologická naleziště, která by mohla být realizací stavby dotčena.

Území Hornomoravského úvalu patří k regionům, které tvoří jádro osídlení českých zemí a bylo osídleno již v neolitu. Hornomoravský úval představoval významnou migrační cestu. Na místě bývalé rybářské osady bylo založeno roku 1256 Přemyslem Otakarem II město. Území jádra o města Litovel lze hodnotit jako historicky významné (zachované městské opevnění z 15. stol., pozdně gotická radnice s věží renesančně přestavěná, gotický kostel sv. Marka, kaple sv. Jiří.) s celou řadou historických či architektonicky významných staveb. Historické jádro Litovle je však již poměrně značně vzdáleno od posuzovaného záměru a nemůže být dotčeno jeho vlivy.

Areál se nachází mimo historické jádro Litovle a historického osídlení.

Archeologická paleontologická naleziště

Území s archeologickými nálezy (UAN) ve smyslu ustanovení §22 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů se v blízkosti hodnocené lokality nenachází.

Archeologické nálezy ve smyslu zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů na hodnoceném území nepředpokládáme. Stejně tak nepředpokládáme paleontologické nálezy.

- na území hustě zalidněná

Zájmové území je situováno severozápadně od místní části Litovle Tři Dvory mimo území hustě zalidněná. Současný vzhled budov je důsledně architektonicky dořešen včetně ozelenění a parkových, udržovaných úprav. Nová přístavba počítá opět s dodržením stejné úrovně. Doplní stávající zástavbu do funkčního výrobního celku

Stavební práce jsou projektem předpokládány kompletní, tzn. včetně závěrečných terénních a sadových úprav, zpevněných, odkanalizovaných komunikací. Interiéry nových místností provozních místností budou vhodně řešeny svým materiálovým a barevným pojednáním, aby vzniklo kvalitní, čisté a příjemné pracovní prostředí.

Přístavba sýrárny je situována mimo území hustě zalidněná.

- na území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Přímo zájmové území není územím se starou zátěží. Podle Systému evidence starých ekologických zátěží, který byl zřízen a je spravován a aktualizován MŽP, nejsou v místě realizace stavby staré zátěže evidovány.

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

2.1 Vlivy na obyvatelstvo

Základní kritéria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována. Možné přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možno charakterizovat s ohledem na jednotlivé složky životního prostředí ve vztahu k obyvatelstvu.

V době realizace stavby může být ovlivněno obyvatelstvo zejména s ohledem na stavební práce. Délka stavby bude pouze omezenou dobu.

Zpracována byla rozptylová studie a hluková studie, z jejichž závěrů vyplývá, že obyvatelstvo nebude při dodržení navrhovaných opatření nepříznivě ovlivněno.

Případnou sekundární prašnost z vlastního staveniště lze technicky eliminovat. Pro minimalizaci negativních vlivů jsou pro etapu výstavby formulována následující doporučení:

- Dodavatel stavby bude poskytovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií).
- Celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody pro obyvatele nejbližše situovaných objektů bydlení.

Z hlediska doby realizace záměru, jeho rozsahu a současným respektováním výše uvedených doporučení lze záměr i v době stavebních prací akceptovat.

2.2 Ovzduší a klima

Klimatické poměry

Podle schématu klimatických oblastí leží Litovel v oblasti A – teplé, v okrsku A5, který je teplý, mírně vlhký, převážně s mírnou zimou. Tento okrsek lze charakterizovat následovně:

Průměrná roční teplota vzduchu v blízké stanici Náměšť na Hané (274 m n.m.) se pohybuje kolem 7,9° Celsia s maximem v červenci (18,7 °C) a minimem v lednu (-3,2 °C). Průměrný roční úhrn atmosférických srážek je 536 mm s maximem v červenci (82 mm, 15,2% ročního úhrnu) a minimem v lednu (26 mm, 4,9% ročního úhrnu). Počet dní se sněhovou pokrývkou je 30 – 40, počet mrazových dnů 70-90. Srážkové úhrny ovlivňuje i reliéf terénu území, kdy vrchovinný reliéf na západní straně zadržuje část vláhý v převládajícím západním proudění.

Průměrná doba slunečního svitu činí cca 1750 hodin. Zájmové území je klimaticky poměrně stabilní. Oblast je charakteristická teplým a mírně vlhkým létem a mírnou zimou . Průměrný počet dnů s mlhou je 88.

Oblast je celkově poměrně dobře ventilovaná, lokálně se vyskytuje území se zhoršenými rozptylovými podmínkami. Období se zhoršenými rozptylovými podmínkami lze očekávat na sklonu podzimu a počátkem zimy, což je způsobeno zvýšenou četností slabých větrů do 2 m/s.

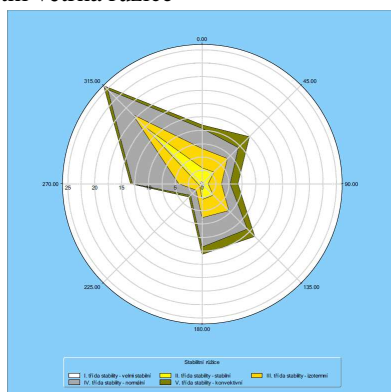
Základní klimatické údaje z blízké srovnatelné stanice Náměšť na Hané

Tabulka č.49

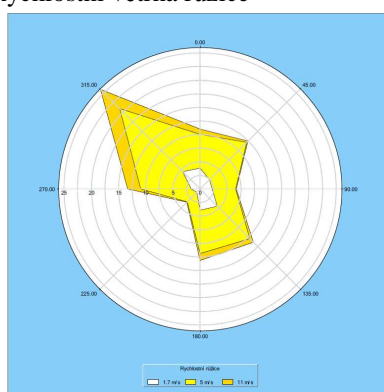
Měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Úhrn srážek (mm)	26	28	26	30	58	71	82	70	38	40	37	30	536
Průměrná teplota (°C)	-3,2	-1,9	2,0	7,6	13,2	16,6	18,7	17,6	13,3	7,8	3,4	-0,4	7,9

Větrná růžice lokality

Stabilitní větrná růžice



Rychlostní větrná růžice



Hodnoty větrné růžice

Tabulka č.50

Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1,70 m/s	0,44	0,26	0,24	0,53	0,56	0,13	0,27	0,43	0,05	2,91
5,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. třída stability - stabilní										
1,70 m/s	1,39	0,83	0,70	1,36	1,13	0,21	0,40	1,28	0,08	7,38
5,00 m/s	1,16	2,04	0,19	1,06	1,22	0,24	0,09	13,19	0,00	19,19
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. třída stability - izotermní										
1,70 m/s	1,43	0,99	0,91	1,62	1,22	0,28	0,50	1,62	0,04	8,61
5,00 m/s	2,10	2,53	1,57	2,40	2,07	0,74	2,88	1,32	0,00	15,61
11,00 m/s	0,06	0,03	0,00	0,06	0,09	0,01	0,21	0,46	0,00	0,92
IV. třída stability - normální										
1,70 m/s	0,51	0,27	0,32	0,87	0,91	0,20	0,37	0,42	0,02	3,89
5,00 m/s	2,35	2,30	1,19	3,16	3,43	1,08	6,08	1,65	0,00	21,24
11,00 m/s	0,89	0,30	0,11	0,87	1,15	0,11	2,18	4,51	0,00	10,12
V. třída stability - konvektivní										
1,70 m/s	0,07	0,07	0,05	0,08	0,09	0,02	0,11	0,76	0,02	1,27
5,00 m/s	0,61	2,85	1,38	1,85	1,26	0,42	0,23	0,26	0,00	8,86
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková růžice										
1,70 m/s	3,84	2,42	2,22	4,46	3,91	0,84	1,65	4,51	0,21	24,06
5,00 m/s	6,22	9,72	4,33	8,47	7,98	2,48	9,28	16,42	0,00	64,90
11,00 m/s	0,95	0,33	0,11	0,93	1,24	0,12	2,39	4,97	0,00	11,04
součet	11,01	12,47	6,66	13,86	13,13	3,44	13,32	25,90	0,21	100,00

Odborný odhad stabilitní větrné růžice vypracoval Český hydrometeorologický ústav Praha - útvar ochrany čistoty ovzduší - oddělení modelování a expertiz.

Kvalita ovzduší

Průměrná roční koncentrace benzenu v roce 2008 byla ve sledované lokalitě dle ročenky ČHMÚ „ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2008“ menší než $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Uvažujeme tedy imisní pozadí benzenu $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Svou polohou spadá místo stavby pod působnost stavebního úřadu Městského úřadu Litovel. Dle Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat roku 2008, uveřejněného ve Věstníku MŽP 4/2010, nejsou na tomto území překračovány imisní limity pro ochranu zdraví lidí.

2.3 Voda

Zájmová oblast leží hydrograficky v povodí Moravy (4-10-03 Morava od Třebůvky po Bečvu), a je odvodňováno převážně vodotečí Třídvorka, který je levostranným přítokem řeky Moravy (číslo V daném úseku se řeka Morava v akumulacní části nivy silně větví a meandruje a přibírá pouze nevýznamné přítoky. Přirozené větvení řeky Moravy do sítě trvale či periodicky zaplavovaných ramen bez významných regulačních zásahů (tzv. vnitrozemská delta) je z evropského hlediska ojedinělý fenomén.

Kvalita vody ve většině povrchových toků v oblasti byla v minulosti ovlivněna zemědělskou činností a zpracovatelským průmyslem (cukrovarny) a čistota vodních toků byla na stupni III. – IV. Budováním technické infrastruktury a omezením znečištění přítékajícího s odpadními vodami se kvality povrchových vod zlepšuje.

Informace o průtocích byla získána od Českého hydrometeorologického ústavu, pobočka Ostrava.

Vodní tok	Morava
Číslo hydrologického pořadí	4-10-03-0050
Profil	Litovel ř.km 262,40
Plocha povodí	2175,41 km ²
Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí	743 mm
Dlouhodobý průměrný průtok	20,6 m ³ /s

M-denní průtoky

Tabulka č.51

30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
44,6	31,9	25,4	21,0	17,8	15,2	13,0	11,1	9,42	7,79	6,10	4,08	2,74

Vlastní etapa výstavby nepředstavuje významnější riziko ohrožení kvality vod v případě respektování dobrého stavu techniky používané při výstavbě.

Pro eliminaci rizika (kvalitativní podmínky vod) během provádění stavebních prací jsou navržena následující opatření:

- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu, nezbytná bude jejich kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek,
- zabezpečení odstavných ploch pro mechanismy tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci podloží,
- konkretizace předpokládaných míst očisty vozidel vyjíždějících na veřejné komunikace ze stavenišť včetně návrhu zařízení v dalších stupních projektové dokumentace.

V době provozu bude nakládání s vodami řešeno opatřeními, která jsou předmětem řešení projektu – zabezpečení vody, režim nakládání s vodou.

Provoz sýrařského závodu ovlivní životní prostředí jednak odběrem a spotřebou vody, jednak produkcí odpadní, znečištěné vody. Současná spotřeba vody v závodu činí 135 000 m³/rok. Předpokládá se zvýšení celkové spotřeby vody na 211 700 m³/rok. Relativní spotřeba vody na jednotku výrobku klesne z 18,90 m³ vody/tunu sýru na asi 15,17 m³ vody/tunu sýru.

Pitná voda je odebírána z městského vodovodu společnosti Čerlinka, a.s.

Splaškové vody jsou odváděny po předčištění do městské čistírny odpadních vod společnosti Čerlinka, a.s.. Zde jsou spolu s komunálními splaškovými vodami z města Litovle čištěny před vypouštěním do řeky Moravy.

2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

Geomorfologie a geologie

Geomorfologicky patří zájmové území do soustavy Vněkarpatských sníženin, podsoustavy Západních vněkarpatských sníženin, celku Hornomoravský úval, podcelku Středomoravská niva.. Západ a severozápad širšího zájmového území (Litovelsko) již náleží sousední soustavě k celku Zábřežské vrchoviny, podcelku Bouzovské vrchoviny. Pozice území na hranici dvou geomorfologicky odlišných soustav určuje i charakter zájmového území.

Středomoravská niva tvoří střední část Hornomoravského úvalu v pruhu 3-5 km širokém. Jedná se o akumulární rovinu podél řeky Moravy a Dolní Bečvy o rozloze 415 km², střední výšce 201,6 m n.m. a středním sklonu 0°22'. Celé oblast je charakteristická vyvinutou údolní nivou s celou řadou říčních teras a náplavových kuželů a meadrujícím tokem řeky se zbytky lužních lesů a vyvinutými břehovými porosty. Území se vyznačuje rovinným nebo mírně zvlněným povrchem s nadmořskou výškou 200 – 220 m n.m. Je budován převážně málo odolnými třetihorními a čtvrtohorními sedimenty, z nichž ojediněle vystupují starší paleozoické horniny (Třesínský práh).

Zájmová lokalita leží na velmi mírném svahu v údolní nivě Moravy, na úpatí svahu krasového území v okolí Mladče, který se zvedá na západě území s převýšením cca 60 – 80 m. Nadmořská výška zájmového území se pohybuje kolem 235 m n.m.. Lokalita má výrazně plochý, rovinnatý reliéf s velmi mírným sklonem k severu směrem k toku Moravy, resp. jejího ramena - Malé vody.

Z regionálně geologického hlediska patří území k neogenním sedimentům Hornomoravského úvalu, které jsou zastoupeny zejména pliocenními (spodní baden) sladkovodními uloženinami. Petrograficky je reprezentují zejména nevápnité jíly, písky a štěrky s převahou středně plastických kaolinických jílu a jílovitých písků. Zrnitostní složení je variabilní, stejně jako úložné poměry. Písčité a štěrkovité polohy uvnitř jílu jsou prostorově nestálé, mocnější, plošně rozlehlejší polohy jsou vyvinuty ojediněle. Povrch neogenních sedimentů se vyskytuje v hloubce od 3 do 9 m (průměrně 6 m) pod terénem. Neogenní sedimenty jsou v zájmovém území překryty kvarténními převážně fluviálními sedimenty údolní nivy Moravy s převahou štěrkopísků a písků.

V podloží terciálních a kvarténních sedimentárních výplní se nachází starší horniny, zejména devonské vápence a břidlice, které budují území na západě v okolí Mladče a karbonské (kulmské) břidlice. Tyto horniny místy vystupují na povrch (např. jižně od Nasobůrek).

Neogenní sedimenty reprezentují v zájmovém území převážně spodnobádenské středně až vysoce plastické jíly (tzv. tégly), jejichž povrch se nachází v hloubce zhruba 7 – 8 m pod terénem. Z širšího pohledu se jedná o sladkovodní sedimenty petrograficky rázného charakteru, které sedimentovaly v prostředí průtočných jezer a vodních toků. Litologicky se jedná o písky, jílovité písky a jíly různých barev. Tyto horniny se označují jako pliocenní pestrá série. Po uložení těchto sedimentů došlo k netektonickým pohybům, které sedimentární pánev rozčlenily do celé řady pokleslých či vyzdvižených ker. Na vyzdvižených částech pánve byly sedimenty postupně denudovány, zatímco na pokleslých krátech se zachovaly v plné mocnosti. To je příčinou variabilní mocnosti podložních neogenních vrstev v zájmovém území.

Kvarténní sedimenty zastupují jednak fluviální sedimenty fosilních i recentních říčních teras, jednak deluviální a eolické sedimenty.

Fluviální sedimenty náleží převážně štěrkopískovým peistocenním fosilním terasám Moravy z období wurmského glaciálu (Wurm) a jejich mocnost se v zájmovém území pohybuje od 5 do 7 m v závislosti na reliéfu neogenního podloží. V nadloží štěrkopískových sedimentů jsou vyvinuty aluviální holocenní písčité a jílovité hlíny, jejichž mocnost se pohybuje od 1 do 2 m.

Bezprostředně v zájmovém území lze očekávat na povrchu polohu aluviálních hlín jílovotopísčitého charakteru mocnou 1 – 1,5 m. Pod nimi jsou vyvinuty štěrkopísky wurmské terasy Moravy, jejichž báze je v hloubce průměrně 7,5 m. Na povrchu štěrkopísků je vyvinuta cca 1 m poloha jílovitých písků. Štěrkopísek je středně až drobně valounovitý s vložkami písků a jílovitých písků.

Půda

Zemědělská půda zahrnuje převážně kvalitní půdy vysokého produkčního potenciálu, poměrně vysoce bonitované. Z půdních typů převládají vlhké půdy nivní a glejové a tmavé lužní půdy. Jsou to převážně půdy úrodné až vysoce úrodné s převládající jílovitou frakcí. Půdním substrátem bývají aluviální hlíny. Pro nivní půdy je typická záplavami přerušovaná akumulace humusu a zvýšená hladina podzemní vody vlivem kolísání hladiny ve vodních tocích.

V zájmovém území jsou převážně nivní půdy glejové poměrně hluboké, bezskeletovité, z vysokou produkční schopností, bonitací a předností v ochraně.

Stavbou dojde k záboru zemědělského půdního fondu v kultuře chmelnice a orná půda.

Základním ukazatelem hodnocení kvality půd jsou bonitní půdně ekologické jednotky (BPEJ) jako nezbytná součást pedologických charakteristik. Jednotky BPEJ jsou označeny pětímístným kódem (1. číslo označuje klimatický region, 2. a 3. číslo, t.j. dvojčíslí označuje příslušnost k hlavní půdní klimatické jednotce (HPJ), 4. číslo vyjadřuje svažitost pozemku a jeho expozici, 5. číslo udává poměr hloubky a skeletovitosti půdního profilu).

Dotčena bude orná půda s kvalitou charakterizovanou kódem BPEJ	3.46.02
	3.58.00

Hlavní půdní jednotkou je 46 (hnědozemě illimerizované oglejené a illimerizované půdy oglejené na svahových hlínách se sprašovou příměsí, středně těžké, až středně šterkovité, nebo slabě kamenité, náchylné k dočasnému zamokření) a 58 (nivní půdy glejové na nivních uloženinách, středně těžké, vláhové poměry méně příznivé, při odvodnění příznivé)..

K přesnějšímu určení kvality zemědělských půd slouží zařazení půd do tříd ochrany (I až V, nejlepší jsou půdy I. třídy ochrany) - dle "Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR z 1.10.1996, č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb."

Z hlediska zařazení bonitních půdně ekologických jednotek do tříd ochrany zabírané zemědělské půdy pro zájmové území platí:

3.46.02	IV. třída ochrany ZPF
3.58.00	II. třída ochrany ZPF

Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy s nadprůměrnou produkční schopností, jde o půdy jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování jen podmíněně zastavitelné.

Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s podprůměrnou produkční schopností s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Možnost záboru uvedené půdy byla prověřena při přípravě územního plánu Litovle a povolení stavby sýrárny Orrero a sousedícího výrobního objektu.

Vlastní stavbou nedojde k ovlivnění půdy nad míru běžnou při zástavbě uvedeného charakteru. V souvislosti se stavbou (jak v etapě realizace, tak provozu nebo odstraňování) nebude docházet ke škodlivým emisím nebo jevům, jež by mohly podstatným způsobem narušit půdní pokryv v okolí zamýšlené stavby.

Nepředpokládá se ani skladování a manipulace s chemickými látkami a chemickými prostředky většího rozsahu, které by mohlo být zdrojem znečištění půdy.

Horninové prostředí a přírodní zdroje nebudou záměrem souvisejícím se stavbou ovlivněny.

Hydrogeologie a hydrologie

Jedná o region s významnými zásobami podzemních vod a s velmi hustou sítí povrchových vodních toků s ojedinělým hydrologickým přirozeně meandrujícím tokem bez významných regulačních zásahů. Území je součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod Kvartér řeky Moravy. Hydrogeologické poměry neogenních sedimentů jsou poměrně složité, vzhledem k předpokládaným vlivům a výše popsaným geologickým poměrům se omezíme pouze na popis hydrogeologických poměrů kvartérního kolektoru.

Podložní pliocenní spodnobádenské jíly tvoří v prostředí Hornomoravského úvalu regionální izolátor, který tvoří nepropustné podloží převážně kvartérním kolektorům. Plastické jíly jsou pro vodu prakticky nepropustné (koeficient filtrace v řádu $\times 10^{-8}$ m.s⁻¹). Lokálně bývají vyvinuty na povrchu neogenních sedimentů propustnější jílovité písky, které tvoří s nadložními kvartérními kolektory spojitý hydraulický systém.

Poloha plestocenních teras štěrkopísků je z hydrogeologického hlediska nejvýznamnější, neboť akumuluje kvartérní zvodeň s převážně volnou, lokálně pouze mírně napjatou hladinou. Jedná se o průlinový kolektor s koeficientem filtrace v řádu $\times 10^{-3}$ – $\times 10^{-4}$ m.s⁻¹, jedná se tedy o prostředí poměrně dobře propustné.

Nadložní holocenní aluviální (povodňové) hlíny jsou poměrně velmi omezeně propustné (koeficient filtrace v řádu $\times 10^{-6}$ – $\times 10^{-7}$ m.s⁻¹) a mají charakter izolátoru.

Hydrogeologické poměry zájmové lokality tedy odrážejí poměry geologické. Pod omezeně propustnou polohou aluviální hlín ve svrchní části profilu se nachází štěrkopískový kolektor fosilní terasy s volnou hladinou podzemní vody na úrovni cca 1,0-1,5 m pod terénem, jejíž kolísání ovlivňuje blízkost erozivní báze – toku Moravy. Jedná se o kolektor s výhradně průlinovým typem propustnosti, kde lze očekávat vydatnosti okolo 1-2 l/s, výjimečně větší.

2.5 Flóra, fauna a ekosystémy

Podle biogeografického členění České republiky (CULEK 1996) patří předmětné území do Litovelského bioregionu. Bioregion se nachází na severu střední Moravy, zabírá severní část Hornomoravského úvalu, Mohelnickou brázdu a okraj Hanušovské vrchoviny, je protažen výrazně ve směru SZ-JV a má plochu 606 km². Typická část bioregionu je tvořena rozšířenou nivou Moravy, kde dochází k větvení řeky, a dalšími kvartérními sedimenty na dně úvalu.

Dominuje zde 3. dubovo-bukový vegetační stupeň. Bioregion se vyznačuje především bohatou azonální bitou rozsáhlého komplexu lužních lesů s neregulovanými toky. V lesích se objevují horské prvky splavené ze sudetských pohoří i zastoupení východních migrantů, zvláště fauny. Na oglejených sedimentech mimo nivu převažují hygrofilní typy dubohabřin. V nivách se dnes mimo lesů vyskytují četné fragmenty luk, výše položené části bioregionu jsou zorněny a jejich biota je velmi ochuzená.

Přírodní poměry

V blízkosti (cca 300 m) od hodnoceného území se nachází Ptačí oblast, Evropsky významná lokalita (cca 200 m) a Chráněná krajinná oblast Litovelské Pomoraví. Samotná lokalita leží v CHOPAV - kvartér řeky Moravy.

Podle biogeografického členění České republiky patří předmětné území do Litovelského bioregionu, který je součástí Hercynské podprovincie (Culek 1996). Litovelský bioregion je typický rozšířenou nivou Moravy a dalšími kvartérními sedimenty na dně úvalu. Vyznačuje se především bohatou azonální biotou rozsáhlého komplexu lužních lesů se zachovalými, z části regulovanými vodními toky. V lesích se objevují horské prvky splavené ze sudetských pohoří. Na oglejených sedimentech mimo nivu převažují hygrofilní typy dubohabřin. V nivě Moravy se dnes kromě lužních lesů vyskytují četné fragmenty luk, výše položené části bioregionu jsou zpravidla zorněny a intenzívně zemědělsky využívány.

Reliéf území si zachovává typický rovinatý ráz. Podle geomorfologického členění ČR (Demek 1987) se zájmová lokalita nachází v Hornomoravském úvalu, v severozápadní části Středomoravské nivy. Z půd v místě převažují glejové fluvizemě. Mimo vlastní nivou jsou zpravidla zastoupeny hnědozemě na spraších a typické pseudoglejové fluvizemě na sprašových hlínách. Ze zemědělského hlediska jsou na posuzovaných pozemcích zastoupeny velmi kvalitní půdy charakteru glejových fluvizemí na nivních uloženinách, resp. fluvizemě modální eubazické a mezobazické, středně těžké, slabě skeletovité až bez skeletu s příznivými vláhovými poměry.

Potenciální vegetaci tvoří na vyvýšených místech dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*, řidčeji též *Tilio-Carpinetum*). Na vlhčích místech jsou zastoupeny různé typy hygrofilních lesů. Převažuje typ *Ficario-Ulmetum campestris*, místy se předpokládá přítomnost bažinných olšin (*Carici elongatae-Alnetum*). Primární bezlesí bylo vyvinuto především v podobě vodní vegetace. Na území CHKO Litovelské Pomoraví se dochoval významný zbytek luhů s neregulovaným tokem řeky Moravy.

Přímo v území (vymezeném lokalitou rozsahu záboru stavbou) nebyly zjištěny při terénním průzkumu ani nejsou uvedeny takové údaje v dostupných materiálech jiných zpracovatelů (terénní průzkum v rámci zpracování ÚSES, územního plánu) druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR, jejíž nedílnou součástí je Příloha č. III (v níž je ve třech kategoriích stanoven stupeň ohrožení jednotlivých živočišných druhů) a přílohy č. II (kterou se ve 3 kategoriích stanoví stupeň ohrožení jednotlivých rostlinných druhů).

Při přípravě lokality vymezené pro stavbu bylo provedeno posouzení předmětné lokality s ohledem na sledování výskytu flory a fauny v předmětném území. Prostor posuzované lokality se nachází v intenzivně zemědělsky obdělávané krajině.

Fauna i flóra v daném území předpokládané stavby je dána pěstovanou plodinou v daném roce podle osevního postupu zemědělského podniku, který pozemky obdělává. Pěstované plodiny jsou doprovázeny rostlinami plevelnými a drobnými hlodavci a hmyzem.

Při terénním průzkumu přímo v prostoru vymezeném pro realizaci stavby byla věnována zvýšená pozornost sledování výskytu možných lokalit zahrnujících významná společenstva bylinného patra, která by mohla být přímo negativně dotčena. Nutné je vzít v úvahu požadavek na technologickou kázeň a zvýšenou kontrolu stavebních prací.

Výčet druhů determinovaných v území při biologickém průzkumu

V bylinném patru byly determinovány následující druhy:

Aegopodium podagraria (bršlice kozí noha), *Agropyron repens* (pýr plazivý), *Agrostis stolonifera* (psineček výběžkatý), *Agrostis tenuis* (psineček tenký), *Agrimonia eupatoria* (řepík lékařský), *Achillea millefolium* (řebříček obecný), *Ajuga reptans* (zběhovce plazivý), *Alchemilla vulgaris* (kontryhel obecný), *Alopecurus pratensis* (psárka luční), *Artemis* (rmen), *Atriplex* (lebeda), *Bellis perennis* (sedmikráska chudobka), *Brassica campestris* (brukev obecná), *Brassica rappa* (brukev řepka), *Capsella bursa pastoris* (kokoška pastuší tobolka), *Cirsium arvense* (pcháč rolní), *Cirsium vulgare* (pcháč obecný), *Convolvulus arvensis* (svlačec rolní), *Dactylis glomerata* (srha říznačka), *Daucus carota* (mrkev obecná), *Echium vulgare* (hadinec obecný), *Elytrigia reensp* (pýr plazivý) (*ens*), *Festuca pratensis* (kostřava luční), *Fumaria officinalis* (zemědým lékařský), *Galeopsis tetrahit* (konopice polní), *Galium aparine* (svízel přítula), *Geranium robertianum* (kakost krvavý), *Glechoma hederacea* (popenec břechťanovitý), *Chrysanthemum leucanthemum* (kopretina bílá), *Chenopodium album* (merlík bílý), *Lolium perenne* (jílek vytrvalý), *Matricaria chamomilla* (heřmáněk pravý), *Phleum pratense* (bojínek luční), *Pimpinella saxifraga* (bedrník obecný), *Plantago media* (jitrocel prostřední), *Poa pratensis* (lipnice luční), *Polygonum aviculare* (rdesno ptačí), *Poa pratensis* (lipnice luční), *Poa annua* (lipnice roční), *Potentilla anserina* (mochna husí),

Ranunculus arvensis (pryskyřník luční), *Sinapis arvensis* (hořčice rolní), *Stelaria holostea* (ptačinec velkokvětý), *Symphytum officinale* (kostival lékařský), *Taraxacum officinale* (tařice lékařská), *Thlaspi arvense* (penízek rolní), *Trifolium arvense* (jetel rolní), *Taraxacum officinale* (smetánka lékařská), *Trifolium pratense* (jetel luční), *Tussilago farfara* (podběl lékařský), *Urtica dioica* (kopřiva dvoudomá), *Veronica chamaedrys* (rozrazil rezekvítek). V době průzkumu byla na poli oseta řepka ozimá.

Fauna

Přímo na lokalitě určené pro stavbu nebyla zjištěna přímá migrační trasa živočichů, rozmnožovací stanoviště obojživelníků nebo zimoviště plazů, nebyla zde zjištěna hnízdiště ptactva. Jedná se o území pravidelně zemědělsky obdělávaná. V širším území se vyskytuje běžná fauna zemědělsko-lesní krajiny a urbanizovaných ploch.

Seznam zjištěných druhů:

Bažant obecný *Phasianus colchicus*, brhlík lesní *Sitta europaea*, budníček menší *Phylloscopus collybita*, budníček větší *Phylloscopus trochilus*, červenka obecná *Erithacus rubecula*, drozd kvíčala *Turdus pilaris*, drozd zpěvný *Turdus philomelos*, holub domácí *Columba livia domestica*, holub hřivnáč *Columba palumbus*, konipas bílý *Motacilla alba*, konopka obecná *Carduelis cannabina*, kos černý *Turdus merula*, rehek domácí *Phoenicurus ochruros*, skřivan polní *Alauda arvensis*, sojka obecná *Garrulus glandarius*, stehlík obecný *Carduelis carduelis*, straka obecná *Pica pica*, sýkora babka *Parus palustris*, sýkora koňadra *Parus major*, sýkora modřinka *Parus caeruleus*, špaček obecný *Sturnus vulgaris*, vrabec domácí *Pezder domesticus*, vrabec polní *Pezder Montanu*, vrána obecná *Corvus corone*.

V prostoru vlastní stavby byli sledováni: hraboš polní *Microtus arvalis*, ježek východní *Erinaceus concolor*, králík divoký *Oryctolagus cuniculus*, myšice křovinná *Apodemus sylvaticus*, potkan *Rattus norvegicus*.

2.6 Krajina, krajinný ráz

Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině.

Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání.

Každá charakteristika se navenek uplatňuje v prostorových, vizuálně vnímaných vztazích krajiny, zároveň také hodnotami vycházejícími z prostorového uplatnění estetických hodnot, harmonického měřítko a vztahů v krajinném systému.

Stavba je navržena s ohledem na okolní prostory a stavební objekty. Záměr bude řešen v souladu s účelem užívání – stavba bude začleněna do terénu a navrhované lokality. Bude řešena s ohledem na již realizovanou stavbu sýrárny Orrero v zájmovém území.

Kontakt záměru s obytnou zástavbou města pohledově území neznehodnotí vzhledem k umístění záměru a typu řešení celého území. Tento stav je dán zejména architektonickým řešením objektu se snahou uplatnit moderní stavební prvky v souladu s řešením typu objektu.

2.7 Hmotný majetek a kulturní památky

Realizací záměru nebude dotčen hmotný majetek. Kulturní památky nebudou stavbou dotčeny.

2.8 Hodnocení

Tabulka č.52

Předmět hodnocení	Kategorie významnosti		
	I.	II.	III.
Vlivy na obyvatelstvo		x	
Vlivy na ovzduší a klima		x	
Vliv na hlukovou situaci		x	
Vliv na povrchové a podzemní vody		x	
Vliv na půdu		x	
Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje			x
Vliv na floru a faunu			x
Vliv na ekosystémy			x
Vliv na krajinu			x
Vliv na hmotný majetek a kulturní památky			x

Vysvětlivky:

- I. - složka mimořádného významu, je proto třeba jí věnovat pozornost
- II. - složka běžného významu, aplikace standardních postupů
- III.- složka v daném případě méně důležitá, stačí rámcové hodnocení

Složky životního prostředí jsou zařazeny do 3 kategorií podle charakteru záměru, lokality, do níž má být záměr umístěn, a podle stavu životního prostředí v okolí realizace záměru. Tabulka byla vyplněna po podrobném studiu dané problematiky.

D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí

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

Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky

Možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a případné přímé nebo nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možno charakterizovat:

- z hlediska vlivu znečištěného ovzduší,
- vlivu hlukové zátěže,
- produkce odpadů,
- vlivu na sociální vztahy a psychickou pohodu.

Základní ukazatele pro možnost posouzení a stanovení možnosti ovlivnění realizací záměru v území jsou uvedena v tomto oznámení.

Vliv znečištěného ovzduší

V době výstavby a v době provozu v objektu budou emitovány do volného ovzduší škodliviny z provozu dopravních prostředků stavby, při přípravě území pro stavbu, zejména při skrývkách kulturních zemin a manipulaci se stavebními odpady. Jedná se o zvýšení přechodné, omezené dobou výstavby, která je maximálně zkrácena.

Při vlastním provozu souvisejícím s provozem sýrárny Orrero budou vznikat emise především z provozu dopravy.

Na základě hodnot vymezených zpracovanou rozptylovou studií je možné konstatovat, že předmětná stavba a její provoz nebude znamenat překročení limitních hodnot z hlediska ovzduší.

Rozptylová studie imisní situace umožňuje posoudit vliv stavby na okolí z pohledu ochrany zdraví lidí. Provozem záměru se v jeho blízkosti a v blízkosti příjezdových komunikací sice zvýší imisní koncentrace znečišťujících látek, toto navýšení však bude nepatrné a prakticky nepostřehnutelné. Případný provoz spalovacích zdrojů se může projevit zejména v oblastech cca 1 km jižně od závodu, výsledné imisní příspěvky koncentrací NO₂ však i v tomto případě budou velmi nízké.

Hodnoty průměrných hodinových a průměrných denních koncentrací vyjadřují maximální možnou imisní zátěž příslušného referenčního bodu, vypočtené hodnoty denních koncentrací mají význam maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. Proto lze hodnotit vypočtené hodnoty denních koncentrací jako velmi nadsazené a prakticky nedosažitelné. Pravděpodobnou imisní zátěž lokality z daných zdrojů znečištění popisují spíše průměrné roční koncentrace znečišťujících látek.

Maximální příspěvek denních koncentrací PM₁₀ v celé lokalitě byl vypočten 0,207 µg/m³. Ve vzdálenějších lokalitách se vypočtené hodnoty pohybují do 0,1 µg/m³, což jsou proti imisnímu limitu (50 µg/m³) a stávajícímu pozadí (cca 24 µg/m³) velmi nízké a neměřitelné přírůstky.

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací PM₁₀ činí 0,0095 µg/m³. Mimo průmyslový areál jsou vypočteny hodnoty imisních příspěvků menší než 0,005 µg/m³, což se vůbec neprojeví na celkové imisní situaci. Překračování imisních limitů pro PM₁₀ vlivem provozu tohoto záměru tedy neočekáváme.

Maximální příspěvek hodinových koncentrací NO₂ v celé lokalitě byl vypočten 4,43 µg/m³, přičemž maximum je vypočteno v těsné blízkosti areálu. V širším okolí mimo areál je imisní příspěvek do 2 µg/m³, tj. do cca 1 % hodnoty imisního limitu, což je při stávajícím imisním pozadí zcela akceptovatelné. Tyto krátkodobé koncentrace lze očekávat při současném provozu všech spalovacích zdrojů na jmenovitý výkon a na hranici emisního limitu.

Maximální příspěvky průměrných ročních koncentrací NO₂, způsobené navýšením dopravy a provozem spalovacích zdrojů, činí řádově setiny µg/m³, (maximálně 0,0474 µg/m³), v relativním vyjádření řádově promile hodnoty stávajícího imisního pozadí (cca 21 µg/m³).

Navýšení krátkodobých i ročních koncentrací NO₂ tedy bude minimální, bez znatelného vlivu na imisní situaci lokality.

Pokud tedy uvažujeme se současným imisním pozadím NO₂ přibližně 21 µg/m³, nedojde k překročení imisních limitů pro hodinové koncentrace NO₂ (limit 200 µg/m³) ani pro roční koncentrace (40 µg/m³).

Vypočtené příspěvky průměrných ročních koncentrací NO_x se pohybují v řádu desetin µg/m³, maximálně cca 0,457 µg/m³ tj. 1,5 % hodnoty imisního limitu pro ochranu ekosystémů a vegetace (30 µg/m³), což je při imisním pozadí cca 8 µg/m³ zcela akceptovatelný příspěvek.

Navýšení imisních koncentrací NO_x bude velmi malé a imisní limit nebude překračován.

U CO je maximální vypočtená hodnota příspěvku 16,2 µg/m³ (při imisním limitu 10 000 µg/m³), příspěvek osmihodinových koncentrací mimo areál byl vypočten do cca 10 µg/m³.

Při uvažovaném imisním pozadí cca 400 µg/m³ (roční průměr), tedy nebude překročen imisní limit pro CO (10 000 µg/m³).

Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu byl vypočten 0,000604 µg/m³. Mimo areál byly vypočteny roční koncentrace menší než 0,0003 µg/m³, což je mizivá hodnota.

Při uvažovaném imisním pozadí přibližně 2 µg/m³ bude výsledná roční koncentrace benzenu v posuzované lokalitě v podstatě shodná se současnou situací a neočekáváme překročení imisního limitu vlivem provozu tohoto záměru.

V rozptylové studii bylo provedeno hodnocení vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek po realizaci záměru „Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech“.

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek zpracovatel rozptylové studie uvádí, že provoz areálu se projeví na imisní situaci lokality velmi nízkými imisními příspěvky znečišťujících látek, imisní limity nebudou vlivem provozu tohoto záměru překračovány.

Vliv hlukové zátěže

Pro posouzení vlivu hluku z výstavby a provozu sýrárny Orrero v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb byla zpracována hluková studie.

Z výpočtů uvedených v hlukové studii v příslušných referenčních bodech, je možné konstatovat, že hluková zátěž sledovaných objektů nebude vlivem **stavebních prací** v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru překračovat povolené hodnoty pro den L_{Aeq,T} = 65 dB. Noční provoz na staveništi bude vyloučen.

Rovněž **provoz areálu** nebude překračovat v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru povolené hodnoty pro den L_{Aeq,T} = 50 dB a pro noc L_{Aeq,T} = 40 dB. Provoz areálu včetně **hluku z veřejné dopravy** nebude překračovat v zájmovém území v chráněném venkovním prostoru povolené hodnoty pro den L_{Aeq,T} = 60 dB a pro noc L_{Aeq,T} = 50 dB.

Výpočet byl prováděn celkem v 4 variantách (den a noc). V první variantě jde o výpočty hluku během stavby záměru a jeho vliv na chráněný venkovní prostor, další varianta je samotný budoucí provoz areálu a jeho vliv hluku na chráněný venkovní prostor, třetí varianta je zmapování současného stavu bez záměru (resp. pro rok 2014) a čtvrtou variantou je sounáležitost provozu areálu se stávající (r. 2014) veřejnou dopravou.

U variant **Stavební činnost** byla pro výpočet nasazena obvyklá stavební technika, vše v maximálním zatížení – předpoklad, že všechny stroje pracují současně, což je z hlediska emise hluku nejnepříznivější varianta. Rozložení jednotlivých zdrojů hluku po staveništi a jejich průměrné vzdálenosti od nejbližšího okolního chráněného prostoru staveb se nebudou v průběhu stavby významně lišit. Navíc od prvních metrů (výškově) hrubé stavby bude hluk již částečně stíněn

stojícími zdmi stavby. Jako zdroj hluku byla zde uvažována i vnitrostaveništní komunikace, a to se 4 průjezdy nákladními auty za hodinu tam i zpět.

U varianty **Provoz** bylo počítáno s maximálním provozem osobní i nákladních vozidel dle předpokladu investora, tj. 25 průjezdů osobních vozidel/den a 14 průjezdů nákladních vozidel/den. Stacionárním zdrojem hluku budou po dobu provozu areálu venkovní jednotky VZT, které budou umístěny na střeše budov, zařízení pro vytápění chladicí technika – agregáty umístěné vně budov, tak i nakládka a vykládka materiálů - volnoběh nákladních vozidel u ramp.

Nejvíce postiženým objektem nežádoucím hlukem během **stavební činnosti** bude budova č. 2 s referenčním bodem č. 2 (objekt k bydlení č. p. 25), kde hladina hluku dosáhne hodnoty $L_{Aeq,T} = 48,6$ dB. Druhým nejvíce hlukem postiženým místem bude objekt č. 6 s referenčním bodem č. 6 (č. p. 87), kde maximální hladina hluku dosáhne $L_{Aeq,T} = 45,0$ dB. Tyto hodnoty jsou ovlivněny i vzdáleností od zdroje hluku, který v prvním případě je 275 m, ve druhém 255 m.

Vzhledem k lokalitě (blízkosti objektů k bydlení), kde se stavba nachází, bude nutné dodržovat bourací práce v denní dobu a ve stanoveném časovém rozhraní 7-21 hodin. Z tohoto důvodu ani nebyla počítána varianta pro noc.

Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí bude zhotovitel stavebních prací používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Nejvíce postiženým objektem nežádoucím hlukem během **provozu** by byla opět budova č. 2 s referenčním bodem č. 2 (objekt k bydlení č. p. 25), kde hladina hluku dosáhne dle zadaných vstupů maximální hodnoty $L_{Aeq,T} = 36,8$ dB (v noci 33,0 dB).

Po **započtení veřejné dopravy** do tohoto modelu se tyto hodnoty provozního hluku zvýší natolik, že nejvíce postiženým místem bude objekt č. 1 s referenčním bodem č. 10 a maximální hladinou hluku 2 m od fasády a ve výšce 3 m $L_{Aeq,T} = 58,3$ dB ve dne a $L_{Aeq,T} = 48,6$ dB v noci. Druhým nejvíce hlukem postiženým místem v této situaci bude objekt č. 2 s referenčním bodem č. 11 (č. p. 25), kde maximální hladina hluku dosáhne $L_{Aeq,T} = 57,2$ dB (v noci 47,9 dB). Tyto vysoké hodnoty, byť ještě podlimitní, jsou dány hlavně blízkostí inkriminovaných objektů k silnici II/447.

Zdroje hluku, v této studii zanesené, splňují dle uvedených výpočtů požadavky Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Vliv produkce odpadů

Odpady zařazené mezi odpady nebezpečné budou stejně jako v současnosti umístěny před předáním oprávněné firmě ve vymezeném prostoru, svoz a zneškodnění bude zajišťovat specializovaná firma. V současnosti zajišťuje nakládání s odpady firma ASA odpady Litovel s.r.o.

Vliv na sociální vztahy, psychickou pohodu a pod.

Nově projektovaný provoz zaměstná celkem 130 pracovníků. Původní sýrárna zaměstnával v jedné směně celkem 115 lidí. Zvýšení počtu pracovních míst tedy činí 15. Provoz příznivě ovlivní zaměstnanost v městě a blízkém okolí - vytvoří 15 nových pracovních míst.

Odhad zdravotních rizik pro exponované obyvatelstvo

Výrobní mlékárenských výrobků, tedy výroba potravin, může negativně ovlivnit obyvatelstvo v masovém měřítku výrobou a distribucí hygienicky závadných výrobků. Stavba a zařízení musí být proto navrženy a provozovány tak, aby riziko kontaminace výrobků v průběhu výroby případně distribuce výrobků pocházejícího z nekvalitního zpracování eliminováno na minimum.

Stavební úpravy místností, kde probíhá výroba a kde se manipuluje s nezabalenými potravinami odpovídají požadavkům na potravinářský provoz. Jsou obloženy snadno čistitelným keramickým

obkladem - v místnosti výroby sýru, másla, ošetření smetany, solírny a úpravy a balení hotových výrobků do výše 2 m.

Spojení mezi svislou stěnou a podlahou je provedeno zaobleným napojením, zaoblené rohy. Podlaha bude kryta keramickou dlažbou dobře vyspádovaná do kanalizačních vpustí se sifonem proti zpětnému pronikání zápachu. Dlažba je dobře omyvatelná a desinfikovatelná. Dveře jsou z materiálů, který nepodléhá změnám. Pokud jsou dřevěné, jsou oboustranně obloženy nerezovým plechem, aby byly hladké a dobře čistitelné.

Spád vnitřních parapetů oken musí být cca 45° a musí být snadno omyvatelný. Izolace jsou z materiálů nepáchnoucích, odolávajících hnilobě. Větrání jednotlivých místností zajišťuje dobrý odvod par. V blízkosti pracovišť jsou umístěna bezdotyková nerezová umyvadla s předmíchanou vodou.

Bude požíváno výhradně náradí, nádoby a zařízení z nekorodujících materiálů.

Okna jsou navržena z nekorodujících materiálů - v daném případě jsou použita okna plastová. Okna budou opatřena sítěmi proti hmyzu a stavba zajištěna proti vnikání hlodavců. Na vhodných místech budou umístěny návnady. Umístování návnad a pravidelné vyhodnocování musí provádět odborná firma s odpovídajícím oprávněním.

Chladírny musí být vybaveny kanalizačním systémem pro odvod kondenzované vody. Sýrárna je zásobována pitnou vodou v dostatečném množství a pod tlakem. Kontrola kvality této vody bude muset odpovídat směrnici 30/778/EHS a ČSN 75 7111 Pitná voda.

Šatny jsou zařízeny jako černobílé.

Šatny a převlékárny jsou opatřeny hladkými, snadno omyvatelnými stěnami se sprchami, toaletami se splachovacími záchody. Není z nich přímý vstup na pracoviště.

Příjem syrového mléka je v současném provozu prováděn na základě veterinární dokumentace o zdravotní nezávadnosti chovů stád skotu dodávajících na mléko do sýrárny. Stáda skotu jsou pod pravidelnou veterinární kontrolou.

V průběhu provozu sýrárny je prováděna systematická veterinární kontrola státní veterinární službou. Tento způsob veterinární kontroly zůstane zachován i v rozšířeném závodě.

Lze tedy konstatovat, že stavební řešení a technologické vybavení odpovídají předpisům - směrnici č. 92/64 EHS. Umožní, při dodržování technologické kázně, výrobu hygienicky nezávadných mléčných výrobků vhodných k přímému prodeji, nebo jako polotovaru pro další zpracování.

Dle předpokládaných závěrů nebude hodnot souvisejících s odezvou na organismus obyvatel dosahováno, realizace stavby bude možná bez nadměrného ovlivnění nejbližších antropogenních systémů. Při použití navrhovaných opatření nebude antropogenní zóna významně dotčena nad únosnou míru. Podmínkou vzniku zdravotního rizika je obecně kromě přítomnosti nebezpečného faktoru existence reálné situace, kdy jsou tomuto faktoru, resp. jím kontaminované složce prostředí, exponováni lidé. Relativně významné přicházejí v daném případě do úvahy i nepřímé aspekty záměru, které se zprostředkovaným vlivem též dotýkají ochrany veřejného zdraví v smyslu ovlivnění podmínek a stylu života, rizikových faktorů chování, vyvolání stresových reakcí apod., kde významnou úlohu hrají i faktory socioekonomické.

Hodnocení zdravotních rizik je zaměřeno na expozici hluku a imisím z provozu centra včetně související dopravy a je zpracováno v souladu s obecnými metodickými postupy WHO a autorizačními návody Státního zdravotního ústavu Praha AN/14/03 verze 2 a AN 15/04 VERZE 2 pro autorizované hodnocení zdravotních rizik dle § 83e zákona č. 258/00 Sb., v platném znění.

Zdravotní riziko hluku

Výstupem hlukové studie použitým pro hodnocení expozice jsou ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro denní a noční dobu ve výpočtových bodech zohledňujících nejbližší chráněné objekty situované kolem plánovaného objektu. Při kvalitativní charakteristice možných zdravotních účinků

hluku je možné orientačně vycházet z následující tabulky, ve které jsou vybarvením znázorněny prahové hodnoty hlukové expozice pro nepříznivé účinky hluku ve venkovním prostředí, které se dnes považují za dostatečně prokázané. Tyto prahové hodnoty platí pro větší část populace s průměrnou citlivostí vůči účinkům hluku.

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice – den ($L_{Aeq, 6-22 h}$) a výpočtové body hlukové studie

Tabulka č.53

Nepříznivý účinek	dB(A)						
	< 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení							
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí							
Ischemická choroba srdeční							
Zhoršená komunikace řeči							
Silné obtěžování							
Mírné obtěžování							

Z výsledků je patrný známý fakt, že účinek hluku je do jisté míry bezprahový a pro citlivou část populace se obtěžující efekt projevuje i při podlimitní úrovni expozice. Proti současné situaci se úroveň obtěžujícího účinku hluku významně nezmění.

Zdravotní riziko znečištění ovzduší

Podkladem k hodnocení expozice imisím je zpracovaná rozptylová studie. Studie hodnotí předpokládaný imisní příspěvek z emisních zdrojů záměru v zájmovém území. Výstupem rozptylové studie je předpokládaný stav imisních koncentrací hodnocených složek imisí vyvolané provozem navrhované stavby. Výpočet je proveden v pravidelné síti referenčních bodů .

Hodnocení rizika znečištěného ovzduší vychází z výsledků výpočtu rozptylové studie, zaměřené na základní škodliviny z dopravy, tedy oxid dusičitý, suspendované částice frakce PM_{10} , benzen a benzo(a)pyren a z odhadu úrovně imisního pozadí zájmové lokality.

Vypočtený imisní příspěvek z provozu plánované stavby a ze souvisejícího nárůstu dopravy je velmi nízký a z hlediska ovlivnění imisní situace i celkového rizika prakticky zanedbatelný.

Z výsledků hlukové a rozptylové studie tedy vyplývá, že provoz „Přístavba sýrárny Orrero v Litvli – Třech Dvorech“, včetně související dopravy nebude pro obyvatele nejbližší zástavby zdrojem významného a neúnosného zdravotního rizika hluku a znečištění ovzduší.

Vliv na estetické kvality území

Z hlediska posouzení vlivu nové výstavby na estetické kvality území lze konstatovat:

- navrhovaná stavba je řešena po stránce technické i estetické na standardní úrovni pro objekty tohoto typu a respektuje technické a estetické řešení stávající zástavby v území,
- zasazení stavby do terénu je provedeno citlivě, nevytváří negativní pohledové kontrasty v měřítku, asociacích ani v harmonii.

V následující tabulce jsou shrnuty předpokládané vlivy na obyvatelstvo.

Tabulka č. 54

VLIVY	TYP OVLIVNĚNÍ	ODHAD VÝZNAMNOSTI VLIVU
Hluk a prach při výstavbě	přímé, krátkodobé	Minimální nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou navržena – pouze denní práce, doba provozu hlučných strojů
Sociální a ekonomické	přímé trvalé	Příznivý vliv, pracovní místa, příznivé pracovní prostředí
Hluk z dopravy	přímé trvalé	Nepříznivý vliv na faktory pohody, zmírňující opatření jsou dostupná, požadavek na zvýšenou kázeň při zásobování objektu

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Rozsah vlivů záměru realizovat logistickou halu vztahený k předmětnému území a populaci nebude znamenat negativní dopad dokladovaný výše uvedenými skutečnostmi a charakteristikami.

Shrnutí vlivu výstavby a provozu stavby na strukturu a funkční využití území je uvedeno v následující tabulce:

Tabulka č.55

VLIVY	TYP OVLIVNĚNÍ	ODHAD VÝZNAMNOSTI VLIVU
Pojezdy při výstavbě, demolice, manipulace se stavebními odpady	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná
Doprava při provozu	přímé	malý nepříznivý vliv, dokladováno hlukovou a rozptylovou studií
Vliv na estetické kvality území	dlouhodobý	nepříznivý vliv se nepředpokládá

3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice

Předmětný záměr související s realizací objektu logistického centra není zdrojem možných vlivů, přesahujících státní hranice.

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

☞ Architektonický vzhled objektu bude řešen v souladu s požadavky města se začleněním objektu vzhledem k okolním stávajícím stavbám.

☞ Při přípravě stavby bude zpracován program organizace výstavby zejména s ohledem na přípravu staveniště a stavební práce.

☞ Dodržována bude technologická kázeň ze dodavatele stavby, organizace výstavby bude řešena s ohledem na vodohospodářské charakteristiky území (ochrana kvality vody) a to tak, aby zejména hluk neobtěžoval okolní obyvatelstvo. Důsledným čištěním podvozků nákladních vozidel před výjezdem ze staveniště a čištěním povrchu vozovky, případně realizací oddělujících bariér bude zabráněno vzniku sekundární prašnosti. Vypínáním motorů nákladních vozidel a techniky po dobu, kdy nejsou v činnosti, bude snížena velikost plynných emisí a emisí hluku do okolí apod.

☞ Během výstavby budou stavební odpady důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií, s odpady a s výkopovými zeminami bude nakládáno podle jejich skutečných vlastností. Dodržen bude Metodický návod odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních s demoličních odpadů a pro nakládání s nimi (doporučené postupy při přípravě projektové dokumentace staveb).

☞ Nakládání s odpady během provozu bude odpovídat požadavkům platné legislativy. Veškeré vzniklé odpady pečlivě třídít a s odpady nakládat v souladu s platnou legislativou (oprávněná firma).

Odpady předávat v maximální možné míře k využití, nikoliv k odstranění.

☞ Požární zabezpečení bude součástí projektu stavby. Stavba je pro tento účel vybavena protipožárním zařízením podle výše rizika požáru. Jednotlivá pracoviště musí být vybavena předepsanými požárními směrnicemi.

☞ Dodrženy budou požadavky: nádrže na syrovátku osazeny v sběrných jímkách, které unikající syrovátku zachytí a odvedou do sběrné nádrže, jejíž obsah se rovná obsahu největší nádrže na syrovátku, kyselina dusičná a louh sodný jsou uloženy ve skladu s nepropustnou podlahou vyspádanou do bezodtokové jímky dimenzované na největší objem obalu skladované chemikálie, při stavbě provádět kontrolu těsnosti jímek a kanalizace, při úniku solného roztoku z nádrže odtéká roztok kanalizací do přečerpávací nádrže, zde se buď odčerpá a odveze k likvidaci, nebo po dohodě s čistírnou se přečerpá v povoleném ředění do čistírny.

☞ Zpracován bude projekt výsadby zeleně se zohledněním prostorové vegetace s estetickým a hygienickým charakterem. Na zelených plochách závodu bude osety a vysázeny nové druhy okrasných rostlin a křovin v rámci sadových a parkových úprav.

☞ Zachovat systém kontroly kvality výroby metodou kontrolních bodů a kritických kontrolních bodů (HACCP). Při zjištění dodávky mléka nevhodného pro potravinářskou výrobu vrátit mléko zpět dodavateli, udržovat zavedený systém řízení kvality výroby ISO 9001.

☞ Zachovat pravidelný systém kontroly kvality pitné vody, v případě zjištění dodávky vody, která je nevhodná pro potravinářskou výrobu je nutné zastavit výrobu, zajistit pravidelnou sanitaci celého výrobního zařízení a zahájit výrobu teprve s dodávkou odpovídající pitné vody.

☞ Zpracována bude aktualizace Plánu opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám pro případ havarijního zhoršení jakosti povrchových a podzemních vod společností (v souladu s ustanovením § 39 odst.2 písm.a) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění a vyhláškou č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu) v souvislosti s plánovaným rozšířením výroby.

☞ Dodržována bude organizace vnitřního dopravního řešení lokality s ohledem na provoz stávajícího objektu výroby hořlavých kapalin a nový technologický sklad.

☞ Zajistit zavedený systém druhotného zpracování a zneškodnění i u zvýšené produkce odpadu. Nakládání s odpady a chemickými látkami bude odpovídat požadavkům platné legislativy.

☞ Rozšířit deratizace, s pravidelným vyhodnocováním odbornou firmou.

☞ Zpracovat provozní řády pro kotelnu, předčistírnu odpadních vod, tlakovou stanici pitné vody.

☞ Provádět pravidelné kontroly zdravotního stavu zaměstnanců, pravidelný systém školení zaměstnanců zejména z oblasti technologie, hygieny výroby potravin (v daném případě mléčných výrobků), bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, šetření pitnou vodou a energiemi, možnostmi omezování znečištění odpadních vod.

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

Vlivy zpracované v tomto oznámení nebyly řešeny na základě zásadních nedostatků nebo neurčitostí, které by mohly ovlivnit rozsah závěrů tohoto posouzení realizovaného v rámci oznámení. Vymezený záměr byl posouzen na základě podkladů poskytnutých zpracovatelem projektu (AGP Olomouc, Jungmannova 12, Olomouc, květen 2010) a Směrnice rady EHS ze dne 16 června 1992 vyhlášující hygienické předpisy pro výrobu a uvádění na trh syrového mléka, tepelně opracovaného mléka a mléčných výrobků č. 92/46).

Základním podkladem pro hodnocení jsou výsledky dosavadního provozu sýrárny.

E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)

Pro variantní posouzení stavby by mohla být zvažována varianta nulová nebo varianta jiného využití předmětného území. Nulová varianta je možná, neumožňuje realizovat podnikatelský záměr investora, který je navržen na vlastním pozemku investora bezprostředně navazujícím na stávající areál sýrárny Orrero. Provoz stávající sýrárny bude navrhovaným záměrem rozšířen a technologie bude upravena pro zabezpečení uceleného technologického provozu výroby.

Stavba bude napojena na stávající technickou infrastrukturu a bude řešena v souladu s celkovým řešením dopravního systému v předmětném území. Minimalizace vlivu provozu stavby je technicky realizovatelná. Na základě zjištěných údajů doporučena navrhovaná varianta řešení.

F. Doplnující údaje

1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení

Oznámení je doplněno mapovou dokumentací:

Přehledná situace – stávající stav, měřítko 1 : 2 500

Přehledná situace – navrhovaný stav, měřítko 1 : 2 500

Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech

Závod na výrobu sýrů – 03/2003, měřítko 1 : 200 (zmenšeno) (stávající stav)

Závod na výrobu sýrů – návrh koncepce rozvoje 05/2010, měřítko 1 : 250 (zmenšeno)
(navrhovaný nový stav)

(dle AGP Olomouc, Jungmannova 12, Olomouc, květen 2010)

Rozptylová studie č.E/2844/2010 „Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech“, TESO spol. s r.o., Ostrava, Ing. Čihala, 06/2010

Hluková studie „Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech“, Tomáš Bartek, Pstruží, 06/2010

2. Další podstatné informace oznamovatele

Oznamovatel uvedl všechny známé informace o předmětném záměru ve výše zpracovaném oznámení.

G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Záměrem investora stavby je rozšíření stávající výroby sýru firmy Orrero v Litovli - místní části Tři Dvory. Sýrárna se zabývá výrobou tvrdého, dlouhozrajícího přírodního sýru typu parmazán.

Sýrárna Orrero byla vybudována a zahájila provoz v roce 1996 se zpracovatelskou kapacitou 6.000 l mléka denně. Výrobní kapacita byla v roce 1999 zdvojnásobena na 12 000 l denně organizačními opatřeními, bez potřeby investic.

V roce 2001 byla zpracovatelská kapacita sýrárny zvýšena na 40 000 l mléka přístavbou dalších objektů. Česko - italská společnost firmy Orrero s.r.o. rozhodli v průběhu roku 2002 o potřebě dalšího rozšíření zpracovatelské kapacity a to na 60 000 l mléka denně (1 750 tun sýru ročně). V roce 2003 byla zpracovatelská kapacita rozšířena až na 100 000 l denně a v r. 2004 až na 240 000 l/den.

V závodě se vyrábí sýr převážně gran moravia, sýr typu parmazán a další typy italských sýrů provolone, verena (assiago).

V roce 2010 došlo k rozhodnutí o dalším zvýšení zpracovatelské kapacity až na 440 000 l/den. Na výrobu se bude spotřebovávat 300 000 l mléka denně, na výrobu vereny, provolone, případně dalších druhů přírodních sýrů až 140 000 l mléka denně.

Objekt se od nejbližší bytové zástavby na okraji místní části Tři Dvory nachází ve vzdálenosti 300 m. Území, ve kterém se středisko nachází, včetně navazujícího území na sever a jih od něj je v návrhu územního plánu určeno k zástavbě výrobními objekty. Zástavba bytová se k této oblasti přibližovat již nebude. Místní část Tři Dvory má 268 obyvatel. Tato místní část města je od Litovle vzdálena asi 1,5 km. Jiné územně správní celky nebudou dotčeny.

Celé zařízení ve stavební i technologické části je navrhováno s odpovídajícím hygienickým standardem požadovaným při výrobě potravin - v mlékárenské výrobě. Závod svým řešením stavebním a technologickým splňuje všechny podmínky směrnice EHS č.92/46 a na základě této skutečnosti získal možnost vyvázet mléčné výrobky z termizovaného mléka do zemí Evropského společenství s označením CZ 713.

Obě části závodu jsou prostorově rozděleny na čistý a nečistý provoz, kde za nečistý provoz je považován zrací sklad včetně expedice hotových, zabalených výrobků a pomocných provozů.

Do čisté části patří ty místnosti, kde se manipuluje s otevřenou, nezabalenou potravinou – mlékem, sýrem, smetanou. Patří sem příjem mléka, odstávání mléka, sýření a lisování sýru, solení sýru, místnost zpracování syrovátky ošetření smetany a výroby másla, chladírny.

Technologické vybavení sýrárny a zpracování je standardní zařízení odpovídající velikosti závodu a daného druhu sýru.

Všechny části zařízení které přichází do styku s potravinami jsou z nerez oceli případně z potravinářských plastů. Výjimkou jsou dřevěné police ve zracím skladu.

Rozšíření sýrárny uvedené rozdělení a provoz zachová v obdobném systému.

Závod je doplněn potřebnými inženýrskými sítěmi – komunikacemi, parkovištěm, manipulačními plochami, plynovodní, vodovodní a elektrickou přípojkou, má vybudovanou splaškovou a dešťovou kanalizaci, předčistírnu odpadních vod.

Stavba bude zahrnovat v rámci nového rozšíření úpravu stávajícího provozu vycházející z úpravy umístění jednotlivých technologických částí (rozšíření sýřeníny 509 m², potírna 146 m², formování sýrů 1091 m², mrazárna másla 84 m², výroba másla 170 m², pastery, odstávání mléka 261 m², odpadové hospodářství 90 m², nová kotelna 77 m², rozšíření šaten 252 m² a jídelna 107 m²),

výstavbu skladu zrání 2 794 m², komunikace 1 058 m², zpevněnou plochu 1 237 m², sklad palet 12x3x20 pro 720 ks, propojení obou provozů úprava potírny, čištění sýrů + ovinovačka 107 m², 120 ks palet k expedici 150 m², skladník 16 m² a spojovací chodbu 46 m². Na části pozemku je rezerva pro případné rozšíření skladu 1385 m².

Sýr Gran Moravia je expedován ze závodu v podobě celých bochníků o průměrné hmotnosti 36 kg, nebo ve výsečích o hmotnosti cca 0,15, 0,5, 1,0 a 4,0 kg vakuově balených. Část sýru je strouhána a balena v obalech s ochrannou atmosférou v balení 60, 100 a 1.000 gr.

Provolone bude vyráběno v typických válcovitých a hruškovitých tvarech. Verena bude expedováno v bochnících o průměru 35 – 40 cm a výšce 15 cm.

Mozzarella se vyrábí buď v kuličkách a prodává se v obalu s nálevem, nebo se dodává jako základní sýr pro výrobu pizzy v bochnících čtvercového průřezu, balené do folie.

Máslo je vyráběno v blocích po 10 kg, nebo 25 kg. Syrovátka je zahušťována v provozu reverzní osmózy a prodávána do sušáren. Sýrařský závod Orrero chce přístavbou a vybavením novým technologickým zařízením rozšířit objem výroby a zachovat kvalitní proces výroby sýrů a vedlejších produktů tak, aby odpovídala podmínkám veterinárně hygienické služby stanovených zákonem č. 166/1999 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

V rámci přístavby bude navrženo uspořádání místností a provozů, které umožní oddělení čisté a nečisté části provozu, bez nevhodného křížení.

Výrobní linky jsou doplněny dalšími pomocnými provozy a zařízeními - chladírny a mrazírna, kotelna, sklad soli, expediční sklad gran moravie, sklad obalů, údržbářská dílna, kancelář mistrů sýrařů, laboratoř, sklad odpadů, sociální zařízení, provozní kanceláře, venkovní kanalizace, komunikace a zpevněné plochy. Rozšiřování výroby bude probíhat v závodě, který má svou infrastrukturu již vybudovanou. Nové nároky na rozšíření vznikají v okolí nákladních ramp, kde se upravuje povrch nově vybudovaných zpevněných ploch se zpevněným povrchem a dále se budou prodlužovat vnitřní komunikace závodu. Tyto plochy navazují na stávající komunikační síť závodu.

Na životní prostředí může mít vliv výstavba objektu a úpravy v rámci technologie. Dopravní napojení a vlastní provoz sýrárny jsou v současnosti v provozu. Navržený způsob realizace záměru a jeho provoz při navýšení výroby a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován. Navržené technické i stavební a technologické řešení je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby. Navržena je stavba, která bude přiměřeným způsobem začleněna do předmětného území, bude respektovat dopravní charakteristiky území. Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků bude řešeno účelně s optimalizací využití stávajících a technologických požadavků. Posuzovaná stavba bude řešena s ohledem na zabezpečení omezení vlivů z provozu vozidel, a to i v případě havarijního stavu vzniklého v souvislosti s provozem vozidel sýrárny.

H. Příloha

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací

Stanovisko k projektu podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpis

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o stavbě, o současném a výhledovém stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaná stavba „**Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech**“ je ekologicky přijatelná a lze ji

doporučit

k realizaci na navržené lokalitě za předpokladu uplatnění navrhovaných opatření.

Oznámení bylo zpracováno: 06 /2010

Zpracovatel oznámení : Ing. Jarmila Paciorková
číslo osvědčení 15251/3988/OEP/92

Podpis zpracovatele oznámení:

Spolupracovali:

Ing. Augustin Gec, Vladimír Truhlář, AGP Olomouc

Ing. Číhala, TESO spol. s r.o., Ostrava, Rozptylová studie č.E/2844/2010

Tomáš Bartek, Pstruží, Hluková studie

F. Doplnující údaje

Přehledná situace – stávající stav, měřítko 1 : 2 500

Přehledná situace – navrhovaný stav, měřítko 1 : 2 500

Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech

 Závod na výrobu sýrů – 03/2003, měřítko 1 : 200 (zmenšeno) (stávající stav)

 Závod na výrobu sýrů – návrh koncepce rozvoje 05/2010, měřítko 1 : 250 (zmenšeno)
 (navrhovaný nový stav)

(dle AGP Olomouc, Jungmannova 12, Olomouc, květen 2010)

Rozptylová studie č.E/2844/2010 „Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech“, TESO spol. s r.o., Ostrava, Ing. Čihala, 06/2010

Hluková studie „Přístavba sýrárny Orrero v Litovli – Třech Dvorech“, Tomáš Bartek, Pstruží, 06/2010

H. PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací

Stanovisko k projektu podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpis

PŘEHLEDNÁ SITUACE – STÁVAJÍCÍ STAV
Měřítko 1 : 2 500

PŘEHLEDNÁ SITUACE – NAVRHOVANÝ STAV

Měřítko 1 : 2 500

Měřítko 1 : 2 500

PŘEHLEDNÁ SITUACE – STÁVAJÍCÍ STAV

Měřítko 1 : 2 500

PŘEHLEDNÁ SITUACE – NAVRHOVANÝ STAV

PŘÍSTAVBA SÝRÁRNY ORRERO V LITOVLI – TŘECH DVORECH

ZÁVOD NA VÝROBU SÝRŮ – 03/2003, měřítko 1 : 200 (zmenšeno) (stávající stav)

ZÁVOD NA VÝROBU SÝRŮ – NÁVRH KONCEPCE ROZVOJE 05/2010(navrhovaný nový stav), měřítko 1 : 250 (zmenšeno)

(dle AGP Olomouc, Jungmannova 12, Olomouc, květen 2010)

**ROZPTYLOVÁ STUDIE č.E/2844/2010
„PŘÍSTAVBA SÝRÁRNY ORRERO V LITOVLI – TŘECH DVORECH“**

TESO spol. s r.o., Ostrava, Ing. Číhala, 06/2010

HLUKOVÁ STUDIE
„PŘÍSTAVBA SÝRÁRNY ORRERO V LITOVLI – TŘECH DVORECH“

Tomáš Bartek, Pstruží, 06/2010