

# ***Farm Projekt***

***Projektová a poradenská činnost, dokumentace a posudky EIA***

Ing. Miroslav Vraný, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice

tel./fax: +420 466 657 509; mobil: +420 602 434 897; e-mail: [farmprojekt@volny.cz](mailto:farmprojekt@volny.cz)

## **OZNÁMENÍ**

Podle § 6 a přílohy 3. zákona č. 100/2001 Sb.  
o posuzování vlivů na životní prostředí

## **Farma Ošelín**

**Stavební úpravy stáje a zázemí – farma Ošelín**

### **Zadavatel:**

Ra-Cow s.r.o.

Racov 58, 348 02 Staré Sedlo

### **Zpracoval:**

Ing. Vraný Miroslav

č. j. osvědčení 15 650/4136/OEP/92

**Červenec 2016**

**Obsah:**

<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>	<b>4</b>
1. <i>Obchodní firma .....</i>	4
2. <i>Identifikační údaje .....</i>	4
3. <i>Sídlo (bydliště) .....</i>	4
4. <i>Oprávněný zástupce oznamovatele .....</i>	4
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>	<b>5</b>
<b>I. Základní údaje .....</b>	<b>5</b>
1. <i>Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....</i>	5
2. <i>Kapacita (rozsah) záměru .....</i>	5
3. <i>Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) .....</i>	6
4. <i>Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....</i>	6
5. <i>Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, respektive odmítnutí .....</i>	6
6. <i>Stručný popis technického a technologického řešení záměru .....</i>	8
7. <i>Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....</i>	9
8. <i>Výčet dotčených územně samosprávných celků .....</i>	9
9. <i>Výčet navazujících rozhodnutí dle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....</i>	9
<b>II. Údaje o vstupech .....</b>	<b>10</b>
1. <i>Půda .....</i>	10
2. <i>Voda .....</i>	10
3. <i>Ostatní surovinové a energetické zdroje .....</i>	12
4. <i>Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....</i>	13
<b>III. Údaje o výstupech .....</b>	<b>16</b>
1. <i>Ovzduší .....</i>	16
2. <i>Odpadní vody .....</i>	23
3. <i>Odpady .....</i>	24
4. <i>Hluk, vibrace, záření .....</i>	27
5. <i>Rizika havárií .....</i>	32
6. <i>Stanovení pásma hygienické ochrany .....</i>	33
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....</b>	<b>35</b>
<b>I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....</b>	<b>36</b>
<b>II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území .....</b>	<b>37</b>
1. <i>Ovzduší a klima .....</i>	37
2. <i>Voda .....</i>	40
3. <i>Půda .....</i>	41
4. <i>Horninové prostředí a přírodní zdroje .....</i>	41
5. <i>Fauna a flóra .....</i>	42
6. <i>Ekosystémy a chráněná území .....</i>	42
7. <i>Krajina .....</i>	43
8. <i>Obyvatelstvo .....</i>	44
9. <i>Hmotný majetek .....</i>	44
10. <i>Kulturní památky .....</i>	44
<b>III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení .....</b>	<b>45</b>
<b>D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNĚ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>46</b>
<b>I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí .....</b>	<b>46</b>

<b>a hodnocení jejich velikosti a významnosti.....</b>	<b>46</b>
1. <i>Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů .....</i>	46
2. <i>Vlivy na ovzduší a klima .....</i>	47
3. <i>Hluk a vibrace.....</i>	48
4. <i>Vlivy na povrchové a podzemní vody.....</i>	48
5. <i>Vlivy na půdu .....</i>	49
6. <i>Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....</i>	49
7. <i>Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy .....</i>	49
8. <i>Vlivy na krajinu.....</i>	49
9. <i>Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....</i>	49
10. <i>Vlivy na infrastrukturu a funkční využití území .....</i>	49
<b>II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti příhraničních vlivů .....</b>	<b>50</b>
<b>III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech.....</b>	<b>51</b>
<b>IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí .....</b>	<b>52</b>
<b>V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů .....</b>	<b>53</b>
<b>VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace.....</b>	<b>53</b>
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>54</b>
<b>F. ZÁVĚR .....</b>	<b>54</b>
<b>G. VŠEOBECNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>55</b>
<b>H. PŘÍLOHY .....</b>	<b>57</b>

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **1. Obchodní firma**

Ra-Cow s.r.o.

### **2. Identifikační údaje**

Identifikační číslo: 048 05 933

DIČ: CZ -

### **3. Sídlo (bydliště)**

Sídlo: Racov 58, 348 02 Staré Sedlo

### **4. Oprávněný zástupce oznamovatele**

Jméno, Příjmení, titul a funkce: Ing. Robert Bafrnec, jednatel

Tel: 722 125 280

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### I. Základní údaje

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

**Název:** Farma Ošelín

**Zařazení:** V rámci posuzování celé kapacity střediska je záměr posuzován dle § 4 zákona č. 100/2001 Sb. písmeno 1), bod c) záměry uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu kategorii II a změny těchto záměrů, pokud změna záměru vlastní kapacitou nebo rozsahem dosáhne příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena, nebo které by mohly mít významný negativní vliv na životní prostředí, zejména pokud má být významně zvýšena jeho kapacita a rozsah nebo pokud se významně mění jeho technologie, řízení provozu nebo způsob užívání; tyto záměry a změny záměrů podléhají posuzování, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení,

Jedná se o změnu záměru dle přílohy č. 1 k Zákonu 100/2001 Sb., Kategorie II. bod 1.5 „Zařízení k intenzivnímu chovu hospodářských zvířat s kapacitou od 50 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti) (záměry neuvedené v kategorii I).“

Zařazení dle kódu: II/1.5; §4 odst. 1 písm. c

#### 2. Kapacita (rozsah) záměru

##### Původní stavy

Název objektu	Ustájení	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
	-	Ks	Ks	Kg	DJ
OMD 1	stelivové	býci	1406	300	843.6
OMD 2	stelivové	býci	1236	300	741.6
<b>Celkem Dobytčích jednotek</b>	-	-	2642	-	<b>1 585.2</b>

##### Navrhované stavy

Název objektu	Ustájení	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
	-	Ks	Ks	Kg	DJ
Býci 6 - 12 měsíce	stelivové	býci	136	300	81.6
Býci 12 - 24 měsíce	stelivové	býci	325	560	364.0
<b>Celkem Dobytčích jednotek</b>	-	-	461	-	<b>445.6</b>

Z hlediska kapacit dochází k poklesu o 1 139,6 DJ.

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

Kraj:	Plzeňský
Okres:	Tachov
Obec:	Ošelín
Katastrální území:	Ošelín
Dotčené pozemky:	st. 154 – stáj 494/24 - zpevněná plocha před stájí st. 155 – stávající hnojiště st. 156 – stávající jímka

#### **Nejbližší obytné objekty a další důležité objekty se od záměru nachází:**

- Cca 255 m severně od posuzované stáje se nachází linie vymezená pro bydlení dle územního plánu, jedná se o pozemek 494/3 k. ú. Ošelín.
- Cca 415 m severně od posuzované stáje se nachází obytný objekt číslo popisné 17 na stavební parcele 43 k. ú. Ošelín.

Snímek z územního plánu, stanovení pásma hygienické ochrany je součástí tohoto dokumentu.

### **4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry**

#### **Charakter záměru**

Farma Ošelín se nachází severozápadně od sídelního útvaru Ošelín. Jedná se o farmu založenou v minulosti, skládající se ze stávajících zemědělských objektů. Na farmě se v současné době nacházejí dva objekty živočišné výroby – dvě trojlodní haly o kapacitě 1406 a 1236 ks býků. Dalšími objekty v rámci areálu farmy Ošelín jsou potom objekt seníku, objekt dílen, potřebné jímky, žlaby, hnojiště a vnitrofiremní komunikace. V současné době není ani jedna ze stájí živočišné výroby na farmě Ošelín využívána. Stávající stav objektů stáje i zázemí jsou vhodné pro realizaci záměru.

Stavební úpravy stáje i hygienického zázemí budou realizovány na půdorysu současného objektu (půdorys i výška stavby zůstává beze změn). V rámci zamýšlené akce je počítáno s provedením stavebních úprav jedné stávající trojlodní haly, jejíž původní kapacita byla 1406 ks býků.

Stavební úpravy se týkají především výměny poškozených štítů objektu, odstranění zádveří, provedení nových podlah z důvodu jiného technologického řešení stáje, provedení nového hrazení ve stájí a provedení stavebních úprav objektu zázemí. Se zohledněním nových ekonomických a organizačních podmínek bude stáj nově využita pro 175 býků do 15 měsíců a 268 býků nad 15 měsíců.

Dále bude opraveno hnojiště o užitné kapacitě 5000 m<sup>3</sup> a opravena jímka na místě původní o kapacitě 893 m<sup>3</sup>.

**Kumulace se záměry jiných subjektů** – lokalita se nachází v oblasti intenzivně zemědělsky využívané. Možné kumulace vlivů z ostatních provozů živočišné výroby lze předpokládat zejména v oblastech emisí do ovzduší. Ty jsou zahrnuty do emisního pozadí. Oznamovateli dále není známo, že by v dotčeném území byly v současné době projednávány jiné záměry s významným vlivem na životní prostředí, které by měly být součástí tohoto posuzování.

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

Jedná se o původní areál, který nebyl několik let využíván. Cílem je využít dostupné kapacity k výkrmu býků s tím, že je využito maximálním způsobem stávajících objektů – záměr brání vzniku brownfieldu v území, kdy oživení areálu přinese potřebnou péči a údržbu celému areálu.

### **Plánovaná investice je zaměřena na dosažení:**

- maximálního využití stávajících objektů a návaznosti na stávající středisko (sítě, technické a provozní zázemí, stávající komunikační napojení, návaznost na stávající skladové a pomocné objekty,
- získání potřebné ustájecí kapacity pro záměry investora s uplatněním perspektivního systému ustájení,
- zvýšení produktivity práce, a tím snížení ceny finálního produktu, a tak zlepšení rentability provozu (centralizace aktivit, snížení nákladů logistických i spojených s obsluhou),
- zlepšení zdravotního stavu a tím i výsledného produktu, který v plném rozsahu zabezpečí ustájení dle podmínek WELFARE,
- vytvoření relativně jednoduchých a provozně spolehlivých řešení technologických linek a pracovních operací,
- podstatné zlepšení kultury práce ošetřovatelů zvířat.
- zajištění provázanosti rostlinné a živočišné výroby, celkové plochy obhospodařované půdy oznamovatelem,

Pro zachování udržitelné zemědělské výroby je nezbytné udržovat vazbu mezi živočišnou a rostlinnou výrobou.

### **Variantnost řešení**

Koncepce vychází z potřeby optimalizovat chov živočišnou výrobu ve středisku i v rámci celkového hospodaření investora. Při zohlednění maximálního využití stávajících vhodných kapacit a inženýrských sítí a po zvážení ostatních lokalit pro realizaci se navrhované řešení v posuzované lokalitě jeví jako nejméně konfliktní a provozně i realizačně nejjednodušší.

Umístění v rámci stávajícího areálu s vybudovaným zázemím, technologické řešení provozu vyplývá z umístění stávajících provozních kapacit a organizace práce. Posuzovaná varianta bude mít nejnižší investiční náklady i dopady na své okolí.

Stavební řešení je zvoleno tak, aby z hlediska pohledového zapadalo do konceptu stávajícího střediska. Haly a technologie podobného typu jsou plně vyhovující z hlediska dodržení základních etologických a zdravotních požadavků i investičních nákladů spojených s realizací.

Za základní referenční srovnání lze považovat variantu bez realizace záměru, tedy variantu nulovou. Tato varianta však neznamená vyřešení zadání investora.

Další varianty stavebního a technologického řešení nejsou v tomto dokumentu variantně zvažovány, předložená varianta byla vybrána z několika technických návrhů.

## 6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

### Stávající stav

Vzhledem ke stavu vnitřku budovy je předpoklad rozdělení stáje na krmné průjezdy, lehárny a krmiště. Hospodářská zvířata byla chována v oddělených stlaných kotcích. Zakrmování zvířat se provádělo mobilní technikou, napájení je pomocí žlabů. Podestýlka ze stlaných kotců se intervalově vyhrnovala na stávající hnojnou chodbu, která se dále vyhrnovala na přilehlé hnojiště.

### Navržený stav

- Celková plocha stáje: 4783,75 m<sup>2</sup>
- Obestavěný prostor stáje:  $4783,75 * 4,5 = 21\,526,8\text{ m}^3$
- Celková plocha zázemí:  $(9,43 * 5,25) + (6,6 * 4) = 75,90\text{ m}^2$
- Obestavěný prostor zázemí:  $\text{cca } 75,90 * 3,0 = 227,7\text{ m}^3$

Stáj pro skot nepodsklepený jednopodlažní trojpodlažní objekt halového typu s železobetonovou prefabrikovanou nosnou konstrukcí. Uvnitř dispozice se potom nacházejí dvě řady sloupů, celý prostor je zastřešen třemi sedlovými střechami, mezi kterými se nachází dvě úžlabí. Dispozičně je objekt řešen na jeden funkční prostor s přístavbou zázemí na severozápadní straně. Půdorys hlavní stavby je cca 45,69 x 104,7 m, zastřešení stavby stáje převážně stávající eternitovou vlnitou krytinou, která bude dle potřeby upravena, aby byla zajištěna její bezproblémová funkce. Sklon stávající střechy je cca 16°, výška stavby je maximálně cca 7,35 metrů.

Na stáj navazuje ze strany severozápadní přístavba o rozměrech  $(9,43 * 5,25) + (6,6 * 4)$  m, která bude nadále využívána jako zázemí. Jedná se o zděný objekt, strop je potom z desek hurdis. Záchod v zázemí se odkanalizuje do plastové žumpy (bezodtokové jímky) o kapacitě 12 m<sup>3</sup>.

Ustájení navrženo stelivové, zvířata budou celoročně ustájeny v kotcích. Pro provedení stavebních úprav se bude nadále jednat o stájový objekt, který je v příčném profilu rozdělen na dva krmné průjezdy, krmiště a lehárny. V části stáje se také nachází sanitační kotec. Způsob chovu zůstává kotcový na stlané podestýlce, stáj je uprostřed rozdělena hnojnou chodbou, kam se bude intervalově vyhrnovat hnůj ze stlané podestýlky.

Větrání – je předpokládáno přirozené větrání stáje (v podélných stěnách svinovací plachty a protiprůvanové sítě, v hřebenu objektu stáje osazeny větrací štěrby). Ve stáji se též osadí ventilátory – vnitřní pro zvýšení recirkulace vzduchu. Místnosti v přilehlém zázemí budou větrány přirozeně (okny).

Kanalizace stájová: Nevzniká požadavek na stájovou kanalizaci.

Kanalizace splašková: Záchod v zázemí se odkanalizuje do plastové žumpy (bezodtokové jímky 12 m<sup>3</sup>).

Dešťové vody: Jsou z předmětné stavby nadále odváděny dešťovou kanalizací do stávajícího příkopu. Zastřešené plochy se nemění. Podél

Vodovod: Vodovod bude sloužit k zásobování odběrních míst v řešeném objektu vodou. Bude proveden nový vnitřní rozvod od stávajícího napojovacího místa v zázemí.

Elektroinstalace: Stávající vnitřní rozvod je doveden až k objektovému rozvaděči, který je umístěn v zázemí. Od rozvaděče bude následně veden vnitřní rozvod elektro pro stáj i zázemí. Řešení je patrné v samostatné části Elektroinstalace.



Krmení – potřebná krmiva budou zakládána pojezdem mobilního prostředku po krmeném stole. Je uvažováno krmení ad libitum.

Zastýlání – bude prováděno mobilně pojezdem aplikační mechanizace po předemných částech stáje.

#### Hnojiště

Stávající hnojiště má sdělení stavebníka kapacitu 5000 m<sup>3</sup> a slouží k uskladnění vyhrnuté podestýlky ze stáje po požadovanou dobu. Kontaminované vody z plochy hnojiště budou kanalizací odvedeny do stávající jímky kontaminovaných vod, která má dle sdělení stavebníka kapacitu 893 m<sup>3</sup>. Výše popsané objekty budou bez stavebních úprav.

#### **Počet zaměstnanců k obsluze – zůstává normativně zachován**

Živočišná výroba ve středisku vyžaduje:

- 2 péče o skot – jedná se o cca 50% vytížení.

Provoz je nepřetržitý od pondělí do neděle. Přítomnost zaměstnanců je dle potřeby.

#### Výroba

Středisko je zaměřeno na výrobu jatečných býků, vedlejšími produkty jsou statková hnojiva.

#### Úroveň navrženého technického řešení:

Hlavním cílem investora je zlepšení technických a technologických parametrů při maximální úspoře investičních prostředků, snížení výrobních nákladů, a tím i celkové zlepšení ekonomiky živočišné výroby.

Navržené technické řešení odpovídá současným evropským zvyklostem řešení zemědělských farem obdobného typu. Předložené řešení garantuje maximální využití stávajících pomocných a skladových objektů. Pozitivní je i využití stávajícího areálu se systémem volného ustájení, které je z hlediska potřeb zvířat v rámci chovu hospodářských zvířat optimální a vede k pohodě, jejich dobrému zdravotnímu stavu.

### **7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Zahájení stavby: 2016

Dokončení stavby: 2020

### **8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Kraj: Plzeňský

Okres: Tachov

Obec: Ošelín

Katastrální území: Ošelín

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

Stavební povolení podle stavebního zákona – Stavební úřad Stříbro

Kolaudace stavby – Stavební úřad Stříbro

Povolení orgánu ochrany ovzduší ke změně stacionárního zdroje znečištění ovzduší dle §11 Zákona č. 201/2012 Sb. – KÚ Plzeňského kraje

Mezi navazující rozhodnutí rovněž patří – schválení Provozního řádu a Havarijního plánu.

## II. Údaje o vstupech

### 1. Půda

Pozemky dotčené výstavbou záměru leží v katastrálním území Ošelín.

#### Pozemky dotčené realizací

Katastrální číslo pozemku	Celková výměra (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku /ochrana	BPEJ/rozloha (m <sup>2</sup> )	Vlastnické právo
st. 154	4 835	zastavěná plocha a nádvoří	-	Farma Racov s.r.o., Racov 58, 34802 Staré Sedlo
494/24	11 671	Jiná plocha	-	Farma Racov s.r.o., Racov 58, 34802 Staré Sedlo
st. 155	2 086	zastavěná plocha a nádvoří	-	Farma Racov s.r.o., Racov 58, 34802 Staré Sedlo
st. 156	283	zastavěná plocha a nádvoří	-	Farma Racov s.r.o., Racov 58, 34802 Staré Sedlo

Jedná se o partnerskou firmu Oznamovatele, která zajistí dodávky krmiva i odběr hnoje.

ZPF není dotčen.

#### Dotčení lesních pozemků

Přímé dotčení lesních pozemků se nepředpokládá, záměr je mimo ochranné pásmo lesa.

### 2. Voda

#### Zásobování vodou

V 6/2016 byla provedena zkouška vydatnosti stávajícího vodního zdroje, kterým je vrt. Zkouškou bylo prokázáno, že vydatnost stávajícího zdroje vody je 2000 l/100 minut - 1200 l/hod,

- Denní vydatnost činí  $1200 \cdot 24 = 28\,800$  l/den
- Roční vydatnost vrtu činí  $28\,800 \text{ l/den} \cdot 365 \text{ dní} = 10\,512 \text{ m}^3/\text{rok}$

#### Spotřeba vody - fáze realizace záměru

Většina materiálů vyžadujících spotřebu vody - betonové směsi - budou dováženy připravené k použití. Voda bude v podstatě používána zejména ke skrápění ploch pro snížení prašnosti a pro potřeby pracovníků stavby. Vzhledem k objemům lze považovat spotřebu vody během výstavby za málo významnou z hlediska objemů.

#### Spotřeba vody - fáze provozu záměru

Potřeba vody vyplývá z potřeb zvířat na vodu napájecí, dále na vodu technologickou. K výpočtu byla použita publikace Mze ČR – PP č. 11/1996 – Požadavky na stavby a zařízení pro hospodářská zvířata a ON 73 66 61 Stájový vodovod a vyhláška 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, příloha č. 12.

## Spotřeby vody na stávající stav

Název objektu	Ustájecí kapacita	Spotřeba	Spotřeba celkem
	Ks	l/ks/den	l/den
1. Výkrm býků	136	40	5 440
2. Výkrm býků	325	50	16 250
<b>Celkem</b>	-	-	<b>21 690</b>

Celková průměrná denní spotřeba vody na záměr [m<sup>3</sup>/den] 21,69

Celková roční spotřeba vody na záměr [m<sup>3</sup>/den] 7 917

Původní spotřeba ve středisku byla podstatně vyšší. Vydatnost zdroje je dostatečná.

## Pitná a užitková voda pro potřeby zaměstnanců – stávající i nový stav

## 1. Vody pro sociální zařízení (WC a umývárny, jídelna, pitná voda)

*(Potřeba pitné vody je kvantifikována podle přílohy č. 12 k vyhlášce 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích)*

Směrná čísla roční potřeby vody:

- provozovny místního významu, kde se vody neužívá k výrobě, na jednoho zaměstnance v jedné směně s výtoky, WC a přípravou teplé vody v průtokovém ohřívači (bojleru) a možností sprchování teplou vodou - 30 m<sup>3</sup>
- kancelářské prostory v budově s umyvadly, WC a centrální přípravou teplé vody nebo průtokovými ohřívači, popř. bojleru - 18 m<sup>3</sup>

Sociální zázemí	kategorie	Počet lidí	Spotřeba	Celkem
	Ks	Ks	os. x m <sup>3</sup> /rok	m <sup>3</sup> /rok
Sociální zařízení (120 l na osobu/den)	dělník	2	30	60
<b>Celkem</b>	-	-	-	<b>60</b>

*Poznámka: Z hlediska spotřeby vody je nejvýznamnějším faktorem, že významná část vody je obsažena krmivu.*

Celková spotřeba vody je zajištělná ze stávajících zdrojů.

### 3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

#### Elektrická energie

##### Fáze realizace

Při stavebních pracích bude potřebná elektrická energie (osvětlení, provoz mechanismů), bude využito stávajícího napojení areálu. Odběr není vyčíslen, není předpokládán ve významném množství.

##### Fáze provozu

#### Elektrická energie

Přívod elektrické energie do areálu se provede napojením na stávající rozvody v areálu. Provedení přípojky NN bude v souladu s ČS normami, PNE pro distribuční soustavy.

Předpokládaný instalovaný výkon Pi 25 kW – jen ohřívání napajedel v zimě a osvětlení.

#### Suroviny jako krmivová základna

Zásobení areálu surovinami zemědělské prvovýroby je vázané na půdu, kterou Oznamovatel obhospodařuje.

#### Spotřeba píce pro skot

Suroviny jako krmivová základna pro skot jsou závislá na jejich výrobě na zemědělské půdě, jde o objemná krmiva v celkovém množství v přepočtu na sušinu.

Spotřebu na posuzovaný záměr lze odhadnout na cca 2 160 tun za rok. Z objemných krmiv se předpokládá zkrmování vojtěškových, jetelových a kukuřičných senází, sena případně zkrmování GPS. *Údaj je vztažen na maximální kapacitu střediska.*

Zkrmování jádra bude zejména formou šrotů zamíchaných v objemném krmivu. Spotřeba jádra na Po realizaci změn lze předpokládat spotřebu jaderných krmiv na úrovni 400 tun/rok.

Dále bude třeba minerálně – vitamínových doplňkových krmiv pro přípravu krmných směsí, objemy těchto surovin jsou ve srovnání se spotřebou objemných krmiv a obilnin výrazně nižší a budou tvořit několik tun za rok.

#### Spotřeba slámy po realizaci záměru

Název objektu	Ustájecí kapacita	Spotřeba na DJ	Spotřeba celkem
	DJ	Kg/DJ/den	kg/den
1. Výkrm býků	81,6	6,0	490
2. Výkrm býků	364,0	6,0	2 184
<b>Celkem</b>	445,6	-	<b>2 674</b>

Celková denní spotřeba slámy na středisko

2,7 t/den

Roční spotřeba slámy

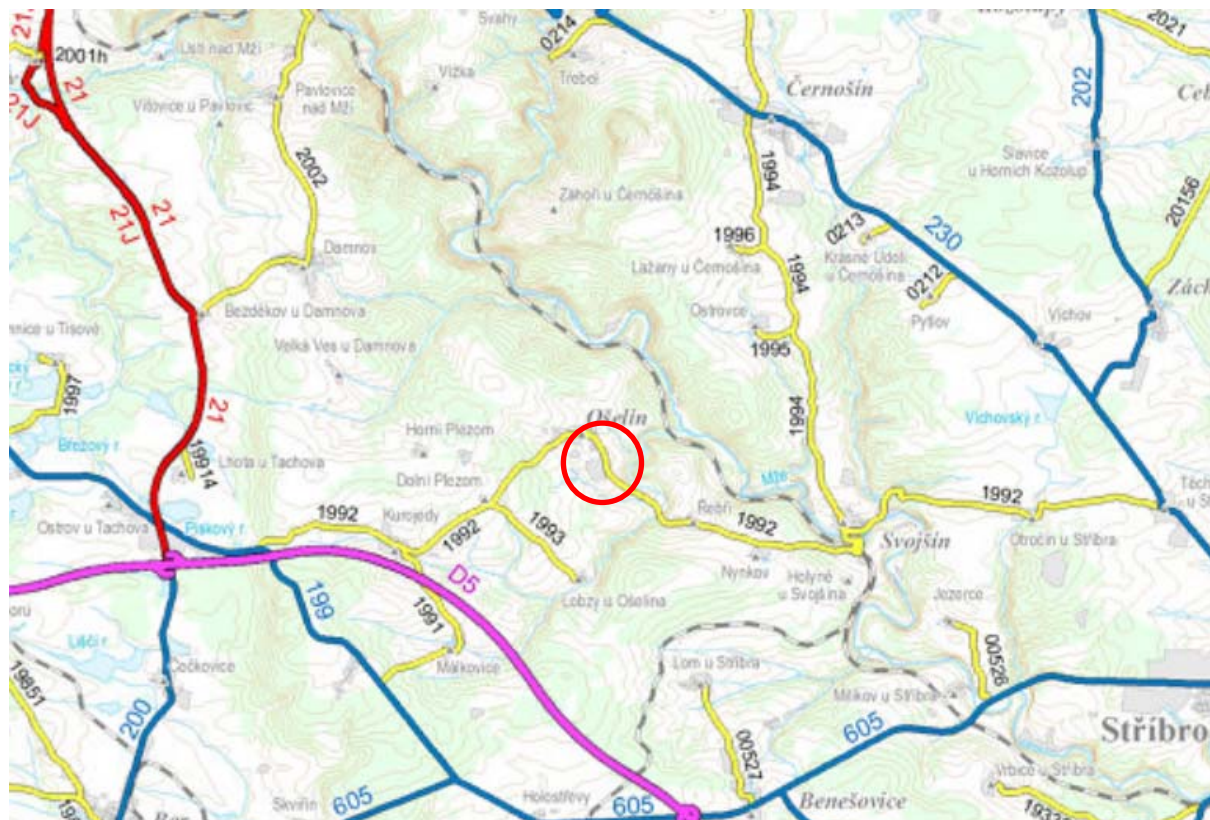
976 t/rok

#### Pohonné hmoty

Pro zabezpečení vlastního provozu střediska při použití mobilních prostředků bude potřeba ročně cca 8 tun nafty. Toto množství je určeno pro zabezpečení manipulace s krmivem - nakládání, dopravu do stáje, vlastní zakládání krmiva; manipulace se statkovými hnojivem - vyklizení ze stáje, nakládání na kontejner a odvoz na složiště chlévské mrvy, zakládání steliva do stáje, jeho nakládání na zakládací vůz a podobně. Dále lze předpokládat spotřebu čisticích prostředků, tkaniny, prostředky pro údržbu, ochranného oblečení zaměstnanců a další. Tyto spotřeby nejsou významné z hlediska posuzování.

#### 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

##### Komunikační síť v oblasti dle ŘSD



##### Sčítání dopravy 2010 dle ŘSD





### **Komunikační napojení**

Areál je napojen na komunikaci III/1992, dále pak na polní cesty. Pro areál je napojení na tuto komunikaci na západě a na východě od obce, kdy napojení vytváří pro záměr velmi komfortní bypass obce.

### **Doprava a její frekvence**

Doprava vyvolaná záměrem je celoroční a bude vykazovat určité sezónní výkyvy spojené se sklizněmi jednotlivých plodin, kdy během letního, podzimního období bude třeba dovézt objemná krmiva do skladů jako zásoby na zimu do silážních žlabů.

### **Distribuce dopravy**

Doprava spojená s provozem střediska je determinovaná zejména rozmístěním zemědělské půdy. Jedná se o dopravu siláže, obilí, digestátu a další obsluhu polních ploch.

Významně menší složkou dopravy spojené se záměrem tvoří odvoz zvířat na porážku a podobně.

### **Doprava a její frekvence**

Doprava vyvolaná záměrem je celoroční a vykazuje sezónní výkyvy spojené se sklizněmi jednotlivých plodin, kdy během letního, podzimního období bude třeba dovézt objemná krmiva do skladů jako zásoby na zimu.

### **Dovoz krmiv a krmných směsí**

Spotřeba krmiv pro záměr při 35% sušiny je 2 160 tun za rok. Kapacita běžných dopravních prostředků pro přepravu krmných směsí se pohybuje na úrovni 12 tun/jízda. To odpovídá četnosti dopravy cca 140 vozů za rok.

Doprava jádra je prováděna převážně kontejnerovými vozy, běžná nosnost je 20 tun, doprava celkového množství za rok je cca 20 vozidel na středisko.

Vzhledem k sezónnímu charakteru lze předpokládat, že během sklizně budou objemy dopravy krmiv dosahovat cca 20 - 30 vozů za 16 hodin, tato zvýšená četnost bude po jen několik dní v roce a je u zemědělských provozů obvyklá.

Navážení objemných krmiv do skladů bude ze svozných oblastí v rámci zemědělských ploch, vzdálenost bude proměnná.

### **Doprava steliva**

Pro dovoz a skladování steliva budou použity technologie pro sběr slámy do velkoobjemových balíků, lze předpokládat, že celková potřeba dopravy velkoobjemových balíků za předpokladu hmotnosti balíku 350 kg a naložených 22 ks na přepravníku se promítne v potřebě dovozu cca 130 vozů/rok na areál.

Navážení slámy do skladů bude ze svozných oblastí v rámci zemědělských ploch zemědělského podniku, vzdálenost bude proměnná.

*(Při využití vysoce výkonné techniky je dosaženo při lisování několikanásobně specifické hmotnosti lisované slámy, a tím i významné snížení objemu. Přepravníky těchto lisovaných velkoobjemových balíků mají cca tří-násobnou přepravní kapacitu než při původní technologii sběru volně ložené slámy sběracími vozy. Při přepravě velkoobjemových balíků oproti přepravě slámy volně sbírané sběracími vozy dochází k maximálnímu snížení úletu slámy, a tím i následné prašnosti při přepravě.)*

**Doprava splaškových vod ze sociálky, doprava technologických vod z jímky u dojírny –** při kapacitě cisterny 12-24 m<sup>3</sup> bude doprava znamenat cca 50 traktorů s cisternou za rok.

### **Doprava skotu**

V rámci živočišné výroby bude třeba obměňovat stádo dojnic, odvážet telata, býky. Předpokládaná četnost dopravy je cca 60 NV/ rok.

### **Ostatní doprava**

Nepravidelná doprava bude zajišťována vozidly asanační služby, která bude odvážet kadávery z farmy dle potřeby do 24 hodin.

Další doprava převážně osobní bude prováděna vozidly veterinární služby s předpokládanou četností 1-2 x týdně.

Osobní doprava zaměstnanců zůstane nezměněna na úrovni cca 2 os/den.

### **Bilance dopravy vyvolané živočišnou výrobou**

- |  |                        |
|--|------------------------|
| • Doprava siláže                         | 180 vozů za rok        |
| • Doprava jádra                          | 20 vozů za rok         |
| • Doprava steliva                        | 130 vozů za rok        |
| • Doprava skotu                          | 60 vozů za rok         |
| • Ostatní doprava – sanace, minerálie... | 30 vozů za rok         |
| • <b>Celkem doprava výhled</b>           | <b>420 jízd za rok</b> |

### **Sezónnost dopravy sklizeň + běžná doprava**

- Dopravní maxima – 20 - 30 NV za den při sklizni siláže;
- Běžná doprava – cca 0-2 NV za den.

Výhodou je, že je možné se vyhnout obci díky napojení na komunikaci z obou stran obce bez nutnosti průjezdu skrze ní.

### **Doprava spojená s realizací**

V rámci realizace záměru bude nutno zabezpečit dopravu pro převoz materiálu z místa výroby na místo určení. Tato doprava bude zabezpečena dodavatelskou firmou zabezpečující stavbu. Lze předpokládat nárazovou dopravu v době výstavby, a to s ohledem na pracovní operace, které se budou provádět. Dle odhadu vyplývajícího z obdobných staveb bude četnost dopravy ve špičkách cca 24 nákladních vozidel za směnu, tedy cca 3 nákladní auta za hodinu. Takto vysoká četnost dopravy bude v rámci celé výstavby omezena pouze na několik týdnů v denní době.

### III. Údaje o výstupech

#### 1. Ovzduší

##### Emise v etapě stavebních prací

Při výstavbě bude docházet k přesunu materiálu, stavebních hmot a stavebních mechanismů. Jedná se o plochy, kde se nedá vyloučit prašnost při zemních pracích, především pokud bude převládat suché počasí a vyšší teploty. Tato prašnost bude pouze po omezenou dobu a je možno ji eliminovat zkráplením materiálů, se kterými bude manipulováno.

Prašnost vzniklou při výstavbě lze s ohledem na možnost eliminace, rozsah stavby a vzdálenost od obydlí považovat za málo významnou.

Jiné významné vlivy na ovzduší se s ohledem na jednoduchost konstrukcí neočekávají.

##### Emise z provozu

Chovaný skot je nejvýznamnějším původcem emisí v rámci střediska. Ustájení zvířat (výdechové plyny, statková hnojiva ve stáji), sklady hnoje, rozmetání hnoje na půdu tvoří svojí podstatou hlavní systémy produkující emise.

V rámci těchto zdrojů bude do ovzduší vypouštěna směs výdechových plynů s obsahem oxidu uhličitého, vodních par a dalších plynů; z chlévské mrvy zejména pak uniká amoniak, sirovodík, oxid uhličitý, metan, oxid dusný, kyselina máselná, kyselina octová a další. Podle běžného posuzování je jednoznačně považován za hlavní škodlivou příměs i zápachovou složku ve stájovém ovzduší amoniak.

##### Emise vztahující se k amoniaku

Největší pozornost byla věnována emisím čpavku z ustájení zvířat, neboť čpavek je pokládán za důležitý prvek pro okyselování půd a vody. Čpavkový plyn ( $\text{NH}_3$ ) má ostrý a čpavý zápach a ve větších koncentracích může dráždit oči, krk a sliznice lidí a faremních zvířat. Z hnoje stoupá pomalu do objektů, odkud je odstraněn ventilačním systémem. Faktory jako teplota, ventilační výkon, vlhkost vzduchu, množství zvířat, kvalita podestýlky a složení krmiva (hrubé bílkoviny) ovlivňují množství čpavku. Jako výsledek činnosti mikrobiální ureázy, může být tato močovina rychle přeměněna na těkavý čpavek.

Tvorba plynných látek v ustájení zvířat také ovlivňuje kvalitu vnitřního vzduchu a může ovlivnit zdraví zvířat a vytvořit nezdravé pracovní podmínky pro farmáře. Množství plynných látek v objektech je tedy omezeno na maximální koncentrace.

##### Ostatní plyny

Mnohem méně se ví o emisích dalších plynů, nicméně je prováděn výzkum zejména metanu a oxidu dusného. Zvýšené úrovně oxidu dusného mohou být očekávány při ošetřování provzdušněného tekutého hnoje a u tuhého hnoje.

Půdní mikrobiální procesy (denitrifikace) produkují  $\text{N}_2\text{O}$  (oxid dusný) a  $\text{N}_2$ . Oba plyny mohou vznikat rozkladem dusíku v půdě, jehož původ je odvozen z hnoje, anorganických hnojiv nebo samotné půdy, v každém případě přítomnost hnoje tento proces podporuje.



### Zdroje znečištění v rámci zemědělské výroby střediska

Jako nejvýznamnější polutant ze živočišné výroby lze považovat amoniak. Z hlediska odbourávání v přírodě se amoniak snadno a rychle slučuje s kyselé reagujícími složkami zvláště ve znečištěném vzduchu. Doba setrvání amoniaku v suché atmosféře je velmi krátká (cca 7 dnů).

### Kategorizace dle platného zákonného rámce

Posuzovaný zdroj spadá dle zákona 201/2012 o ochraně ovzduší, přílohy č.2 „Vyjmenované stacionární zdroje“ pod bod 8. Chovy hospodářských zvířat s celkovou roční emisí amoniaku nad 5 tun včetně. Takovýto zdroj je povinen mít provozní řád dle §11 výše uvedeného Zákona.

### Emisní faktory amoniaku

Pro výpočet byl využit „Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší k zařazování chovů hospodářských zvířat podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, k výpočtu emisí znečišťujících látek z těchto stacionárních zdrojů a k seznamu technologií snižujících emise z těchto stacionárních zdrojů.“

EMISNÍ FAKTORY PRO VYJMENOVANÉ ZEMĚDĚLSKÉ ZDROJE ( $\text{kg NH}_3 \cdot \text{zvíře}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ )

KATEGORIE ZVÍŘAT	Emisní faktory [ $\text{kg NH}_3 \cdot \text{zvíře}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ ]				
	Stáj	Hnůj, podestýlka	Kejda, trus	Zapravení do půdy	Pastva
<b>Skot</b>					
dojnice	10,0	2,5	2,5	12,0	2,4
telata, býci, jalovice, krávy bez tržní produkce mléka	6,0	1,7	2,5	6,0	1,8
<b>Ovce a kozy</b>					
ovce a kozy	0,3	0,03		0,1	0,45
<b>Prasata</b>					
selata	2,0	2,0	2,0	2,5	0
prasnice	4,3	2,8	2,8	4,8	0
prasnice březí	7,6	4,1	4,1	8,0	0
prasata výkrm a odchov	3,2	2,0	2,0	3,1	0

## Referenční a ověřené snižující technologie emisí amoniaku, použité během výpočtů

## 1. Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku z uskladnění exkrementů

<b><u>Snížení emisí z uskladnění pevných exkrementů</u></b>	<b>Snížení amoniaku (%)</b>
Aplikace biotechnologických přípravků do hluboké podestýlky	Hodnota snížení jednotlivých přípravků uvedená v příloze č. 2 k tomuto metodickému pokynu
Ponechání pevných exkrementů v klidu do vytvoření přírodní krusty	40
Aplikace krytů (zastřešení)	80
<b><u>Snížení emisí z uskladněné kejdy</u></b>	
Aplikace biotechnologických přípravků do kejdy	Hodnota snížení jednotlivých přípravků uvedená v příloze č. 2 k tomuto metodickému pokynu
Ponechání kejdy do vytvoření přírodní krusty na povrchu jímky	40
Aplikace pevných krytů na jímky (zastřešení, stanová konstrukce apod.)	80
Aplikace flexibilních krytů na jímky (plovoucí kryt, fólie, plachta)	60
Aplikace rašeliny, slámy, kůry, LECA materiálů	40
Nepropustné skladovací vaky	95

## 2. Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku aplikací exkrementů

<b>Aplikační systémy</b>		<b>Typ exkrementů</b>	<b>Snížení emisí amoniaku v %</b>	<b>Využití půdy</b>
<b>Vlečené hadice</b>		kejda	30	Travní porosty, orná půda
<b>Vlečené botky</b>		kejda	60	Travní porosty, orná půda
<b>Injektor</b>	Otevřená štěrbina-mělká injecktáž	kejda	70	Travní porosty, orná půda
	Uzavřená štěrbina-hluboká injecktáž	kejda	80	Zejména travní porosty, orná půda
<b>Plošný rozstřík a zapravení pluhem nebo diskem</b>	Okamžitě (max.do 4 hodin po aplikaci)	kejda	80	Orná půda
	do 24 hodin	kejda	60	Orná půda
<b>Okamžitě zapravení pluhem</b>		Statkový hnůj (skotu, prasat)	90	Orná půda
<b>Okamžitě zapravení pluhem</b>		Drůbeží trus a podestýlka	95	Orná půda

Zapravení pluhem do 12 hodin od aplikace	Statkový hnůj (skotu, prasat)	50	Orná půda
Zapravení pluhem do 12 hodin od aplikace	Drůbeží trus a podestýlka	70	Orná půda
Zapravení pluhem do 24 hodin od aplikace	Statkový hnůj (skotu, prasat)	35	Orná půda
Zapravení pluhem do 24 hodin od aplikace	Drůbeží trus a podestýlka	55	Orná půda
Předání exkrementů na základě smlouvy další osobě bez prokázání způsobu aplikace	Statkový hnůj (skotu, prasat) Drůbeží trus a podestýlka, kejda	40	Orná půda, travní porosty

### 3. Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku ve stájích chovu skotu

Systém skupinového ustájení skotu (dojnice, telata, býci, jalovice, krávy bez tržní produkce mléka)	Snížení NH <sub>3</sub> (%)
Technologie krmení a napájení s biotechnologickými přípravky	Hodnota snížení jednotlivých přípravků uvedená v příloze č. 2 k tomuto metodickému pokynu
Automatizovaný pravidelný odklíz kejdy minimálně 2x denně	10
Pravidelný odklíz chlévské mrvy minimálně 2x denně	15
Drážkovaná podlaha s pravidelným odklízem kejdy minimálně 2x denně	25
Systém ustájení na hluboké podestýlce s pravidelným přistýláním 5 kg slámy na kus a den	30

#### Vyhodnocení celkové bilance produkce amoniaku střediskem

V rámci ustájení živého materiálu – skotu budou zdroji znečištění výdechové otvory ze stáje, kterými bude do ovzduší vypouštěna směs výdechových plynů s obsahem oxidu uhličitého, vodních par a pachovými složkami. Emise budou vznikat i ze skladování statkových hnojiv.

Ve stájích, kde uplatněno aktivní přirozené větrání, lze předpokládat výměnu vzduchu cca 160-260 m<sup>3</sup>/hodinu na VDJ. Výměna vzduchu a koncentrace amoniaku ve vzdušnině bude dosahovat maximálně 5 mg/m<sup>3</sup>.

V hodnocení celkové emisní situace je třeba zohlednit emise amoniaku z celého střediska. Pro uvedené zdroje znečišťování ovzduší platí specifický emisní limit pro amoniak na úrovni obecného emisního limitu, kde se stanoví, že při hmotnostním toku amoniaku vyšším než 500 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 50 mg/m<sup>3</sup> znečišťující látky v odpadním plynu. V halách je dosahováno koncentrací mnohem nižších, viz výše.

Vzhledem k tomu, že se jedná o systémy s přirozeným větráním regulovaným pouze v období extrémně nejnižších teplot, tedy o systém s téměř úplnou výměnou vzduchu, neexistují obavy, že by mohl být uvedené limity koncentrace amoniaku překračovány.

Svou povahou budou plošnými dočasnými zdroji znečištění také polní plochy, na které bude rozvážena statková hnojiva, zde však investor dodržuje zásadu rychlého zapravení do půdy.

## Výpočet emisí amoniaku - Navrhovaný stav

## Objekty živočišné výroby

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	<b>Ks</b>	<b>(kg NH<sub>3</sub>/rok/ks)</b>	<b>kg/rok</b>		<b>kg/rok</b>
Býci 6 - 12 měsíce	136	6	816	0% není	816
Býci 12 - 24 měsíce	325	6	1950	0% není	1950
<b>Celkem</b>		-	<b>2766</b>	-	<b>2766</b>

## Skladování organických hnojiv

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	<b>Ks</b>	<b>(kg NH<sub>3</sub>/rok/ks)</b>	<b>kg/rok</b>		<b>kg/rok</b>
Býci 6 - 12 měsíce	136	1.7	231.2	40% krusta	138.72
Býci 12 - 24 měsíce	325	1.7	552.5	40% krusta	331.5
<b>Celkem</b>	-	-	<b>783.7</b>	-	<b>470.22</b>

## Plošné zdroje znečištění

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	<b>Ks</b>	<b>(kg NH<sub>3</sub>/rok/ks)</b>	<b>kg/rok</b>		<b>kg/rok</b>
Býci 6 - 12 měsíce	136	6	816	35% zaorání do 24 h	530.4
Býci 12 - 24 měsíce	325	6	1950	35% zaorání do 24 h	1267.5
<b>Celkem</b>	-	-	<b>2766</b>	-	<b>1797.9</b>

**Celková bilance**

## Celkové emise z chovu

bez redukce	<b>6316</b>	Kg/rok
redukované	<b>5034</b>	Kg/rok

### **Množství emisí CO<sub>2</sub> - stáje pro skot**

Množství CO<sub>2</sub> (stanoveno dle ČSN 73 45 02)

množství CO<sub>2</sub> kg/hod na 100 kg ž. hm. je 0,027 kg

Předpokládané roční množství CO<sub>2</sub> z výroby je cca 527 tun/rok z celého areálu, jedná se o výdechové plyny zvířat s nevýznamným působením na okolí.

### **Množství H<sub>2</sub>S je pod hranicí měřitelnosti**

#### **Množství vodních par**

je stanoveno dle ČSN 73 4502

množství par za 1 hod na 100 kg ž.h. 73 g

Předpokládané roční množství vody z výroby je cca 1425 tun/areál, jedná se o výdechové plyny zvířat, jež jsou základní složkou ovzduší.

#### **Množství prachu**

Zdrojem prachu může být prach ze stelivové slámy, jadrných krmných směsí s minerálními přísadami.

K úniku prachových částic z krmných směsí dochází především při plnění zásobníků krmiv, jejich výdechové hlavice nejsou zpravidla vybaveny žádnými filtračními jednotkami.

Zdrojem prachu může být prach ze stelivové slámy, která bude používána k podestýlání. Prašnost při podestýlání bude závislá na % sušiny steliva a způsobu nastýlání. Hodnoty prašnosti při běžných manipulacích se stelivem jsou v mezích hygienických norem.

Při užívání obilní slámy, při řádném uskladnění a následném používání nejsou problémy známy. Horší situace je u použití slámy, která podlehla změnám v důsledku plísní. Pak je prach nosičem i spor plísní, které mohou způsobovat zdravotní potíže lidí i zvířat.

Předpokládané množství prachu ze stelivové slámy je 0,075 % z celkového množství.

Celkové množství prachu za rok:  $976 \text{ t} * 0,075/100 = 0,73 \text{ t}$  za rok

Z tohoto množství se dá předpokládat vlivem vlhkosti ve stáji, že dojde k sedimentaci prachu zejména ve stáji a její bezprostřední blízkosti prach bude společně s chlévskou mrvou a smetky z manipulačních chodeb skladován současně s hlubokou podestýlkou ve stáji.

Z hlediska povahy částic se jedná o běžné zejména organické látky vznikající v přírodě a po depozici se zapojí do podloží v půdě.

**Liniové a plošné zdroje znečištění - Emise z dopravy**

Četnost dopravy spojená s provozem záměru je uvedena v kapitole: „Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.“

**Emisní faktory**

Pro stanovení emisních faktorů pro jednotlivé skupiny dopravních prostředků byla použita demoverze programu pro výpočet emisních faktorů MEFA 13. Pro charakteristiku emisí byly hodnoceny sloučeniny uvedené níže v přehledu. Dále platí zjednodušení pro uvedené emisní faktory s tím, že jeden km jízdy je ekvivalentní jedné minutě volnoběžného chodu motoru.

*„Aktualizovaný program tak dokáže hodnotit nejen emise z běžného provozu, ale zahrnuje nově i vyčíslení nárůstu emisí při studených startech vozidel, zohledněny byly emise z otěru brzd a pneumatik, z resuspenze prachu ležícího na vozovce. Dále bylo do programu MEFA zahrnuto zohlednění vytižení nákladních vozidel a rozšířeny počítané látky o částice frakce PM<sub>2,5</sub> a benzo[a]pyren.“*

**Emisní faktory pro výpočet:**

Druh emise	PM10	PM2,5	SO2	NOx	CO	Benzen	BaP
	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km
<b>Osobní automobil 30/70 - nafta/benzín</b>							
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 2	2.87E-02	1.75E-02	5.41E-03	2.27E-01	4.87E-01	1.50E-03	6.25E-06
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	2.64E-02	1.70E-02	4.26E-03	1.93E-01	3.64E-01	1.30E-03	5.93E-06
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	1.82E-02	1.35E-02	3.73E-03	2.25E-01	2.74E-01	1.83E-03	5.70E-06
<b>Lehká užitková vozidla</b>							
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 2	7.93E-02	5.60E-02	6.30E-03	4.36E-01	4.08E-01	2.00E-03	1.44E-05
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	6.98E-02	4.86E-02	5.10E-03	3.52E-01	3.05E-01	1.60E-03	1.36E-05
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	6.86E-02	5.46E-02	5.60E-03	3.85E-01	2.73E-01	1.20E-03	1.49E-05
<b>Nákladní vůz</b>							
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 2	1.30E-01	9.16E-02	2.40E-03	1.41E+00	2.19E+00	7.90E-03	1.58E-05
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	8.93E-02	6.03E-02	2.20E-03	9.08E-01	1.79E+00	6.40E-03	1.48E-05
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	6.39E-02	4.92E-02	2.60E-03	5.71E-01	1.77E+00	6.70E-03	1.69E-05

Emisní úroveň: EURO 4

Pro osobní automobily je počítáno s 30% vznětových motorů a 70% zážehových.

Doprava spjatá s provozem je z hlediska emisí relativně nevýznamným činitelem v oblasti, viz vypočtené četnosti dopravy příslušné kapitole.

Emise dopravních prostředků budou spjaty s provozem v rámci areálu i na komunikacích mimo areál. Vzhledem k povaze záměru se budou délky i směry dopravních cest lišit a výpočet modelově provedený by vykazoval relativně vysokou chybu, kdy lze s jistotou předem předpokládat, že realizace záměru z tohoto pohledu znamená zcela zanedbatelnou změnu v emisích z dopravy. Jedná se svou povahou o zcela běžnou zemědělskou výrobu.

## 2. Odpadní vody

### Odpadní vody vznikající při výstavbě

Při výstavbě stáje budou vznikat v minimálním množství pouze splaškové odpadní vody. Zaměstnanci stavby budou využívat rekonstruované sociální zařízení v areálu střediska.

### Odpadní vody vznikající během provozu

#### Splaškové vody nové technické zázemí

již je vybudováno sociální zázemí s vlastní jímkou na splaškové vody. Produkce splaškových vod i jejich skladování je beze změn.

Produkce splaškových vod ze sociálního zařízení: 60 m<sup>3</sup>/rok. Tyto vody budou pravidelně odváženy na ČOV. Skladování bude v samostatné jímce o 12 m<sup>3</sup>.

fyzikálně-chemické vlastnosti:

BSK	5 360 mg/l
látky minerální	530 mg /l
látky organické	730 mg/l

Stáj je bez produkce odpadních vod.

#### Výpočet kapacity stávající jímky

Výpočet spadu deště na hnojiště

$$V1 = 2077 \text{ m}^2 (\text{prostor celý}) \times 0,55 (\text{spad deště}) \times 0,7 (\text{odpar}) = 800 \text{ m}^3 / \text{rok}$$

Objemová rezerva pro zachycení přívalového deště je vypočítána ze vzorce

$$Q = 0,9 \times \varphi \times S_b \times i_s$$

Kde

- $\varphi$  je součinitel odtoku (0,7 pro sklon do 1 %, 0,8 do 5 %, 0,9 nad 5 %)
- $S_b$  sběrná plocha [ha],
- plocha hnojiště cca 2077 m<sup>2</sup>
- plocha jímky cca 283 m<sup>2</sup>
- $i_s$  neredukovaná intenzita 15 minutového deště o periodicitě  $p = 1$  [l.s-1.ha-1]
- Intenzita deště pro dané území stanovená z odborné literatury činí 130 l.s-1.ha-1.

$$Q = 0,9 \times \varphi \times S_b \times i_s = 0,9 * 0,8 * (0,2360) * 130 * 1 = 22,1 \text{ m}^3$$

Užitná kapacita jímky je dle projektu 893 m<sup>3</sup>. Navržená jímka vyhoví pro šestiměsíční vyvážecí cyklus s rezervou.

### Obecné

Podlahy stáje, kanalizace, jímky budou provedeny v nepropustném provedení a v případech kdy je to vyžadováno s kontrolním monitorovacím systémem tak, aby byla vyloučena kontaminace povrchových a podzemních vod. Bude prováděna jejich pravidelná revize dle platných norem.

### **Dešťové vody ze zastřešených a zpevněných ploch bez rizika kontaminace tekutými látkami z živočišné výroby**

Zastřešené a ani zpevněné plochy se nemění. Zaústění bude do stávajícího příkopu. V případě potřeby posílení retence bude v areálu dobudován záchytný systém. V případě dalších požadavků příslušných úřadů na zásak, je Oznamovatel tyto požadavky připraven akceptovat. Konečné řešení prodiskutuje Oznamovatel s příslušným vodoprávním úřadem.

### 3. Odpady

Nakládání s odpady se řídí zákonem č. 185/2001 Sbírky, o odpadech a o změně některých dalších předpisů v platném znění a vyhláškou číslo 383/2001 Sbírky, o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Kategorizace odpadů v následujícím textu je provedena podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. ze dne 17. října 2001, kterou se stanoví Katalog odpadů.

Kvalifikace a případná kvantifikace odpadů provedená v tomto dokumentu vychází z rámcových úvah a míře podrobností daných aktuálními znalostmi jednotlivých kroků spojených s realizací. Detailní upřesnění bude k dispozici v rámci projektové dokumentace.

#### Odpady z fáze realizace výstavby

Odpady, vznikající při výstavbě lze v současné době s ohledem na projekční připravenost stavby stanovit pouze technickým odhadem na základě zastavovacího plánu a předpokládaného způsobu zakládání hlavního objektu.

Při přípravě záměru se předpokládá vznik stavebních odpadů uvedených v následující tabulce.

Kód	Název odpadu	Kategorie
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	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
17 02 03	Plast	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 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O

V rámci objektu původní stáje nejsou zjištěny žádné nebezpečné odpady – azbest a podobně, bude se jednat o běžnou stavební suť.



**Odpady z provozu**Odpady vznikající při provozu:

S ohledem na charakter provozu budou hlavní odpady představovat:

Kód	Název odpadu	Kategorie
02 01 08*	Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky (desinfekce)	N
13 02 05*	Nechlorované motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
18 02 03	Odpady z léčení či prevence nemocí zvířat bez zvláštních požadavků na prevenci infekce	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 30	Detergenty neobsahující nebezpečné látky	O
20 01 35*	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O

Při nakládání s odpady v **obou fázích** (výstavba i provoz) s nimi bude dále zacházeno podle jejich skutečných fyzikálně chemických vlastností a budou tříděny dle druhů a v zájmu jejich co nejvyššího využití pro recyklaci.

V případě vzniku nebezpečných odpadů, budou tyto umístěny do zabezpečených nádob, či obalů odpovídajících povaze nebezpečné látky, tak aby bylo zamezeno úniku látek do okolního prostředí a minimalizována všechna potencionální rizika. Tyto odpady budou předávány oprávněným osobám a doklady o jejich způsobilosti budou skladovány dle předpisů. Manipulace s odpady bude zaznamenávána v průběžné evidenci a pro nebezpečné odpady bude vypracováván evidenční list pro přepravu.

Ostatní odpady budou vyříděné skladovány dle své povahy na místech jim určených zajištěných tak, aby byly chráněny před povětrnostními a jinými vlivy včetně odcizení.

Veškeré odpady budou předávány oprávněným osobám k využití nebo odstranění a doklady o oprávněnosti těchto osob budou archivovány po dobu danou předpisy.

Odpady po dobu výstavby zabezpečí na staveništi stavební firma provádějící výstavbu, tyto odpady budou následně předány oprávněné osobě k jejich využití nebo odstranění dle Zákona 185/2001.

Se zeminou vzniklou při terénních úpravách bude zacházeno v souladu se zákonem číslo 185/201 Sb., o odpadech a v souladu s vyhláškou 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Přesná kubatura hrubých terénních úprav a výkopů bude zpracována až na úrovni řešení projektové dokumentace.

Kadávery

Během chovu dochází k úhynu chovaných zvířat. Zákon č. 185/2001 Sb., v § 2 odst. 1 písm. d, ze své působnosti výslovně vylučuje nakládání s uhynulými těly zvířat a odkazuje na Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 ze dne 21. října 2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002 (nařízení o vedlejších produktech živočišného původu), provozovatel se bude řídit touto normou.

Odpady vznikající při ukončení provozu a stavby

Po ukončení provozu záměru v případě celkové sanace by se jednalo o obdobný odpad jako je uvedena při stavebních úpravách.

O množstvích a druzích odpadů, které by v takovém případě vznikly, lze pouze spekulovat, proto nejsou dále specifikovány. Charakter stavby i provozu však nepředpokládá vznik nebezpečných odpadů či odpadů, jejichž odstranění by bylo problematické.

Vedlejší produkty ze živočišné výroby

V minulosti se mezi odpady řadila i produkce vedlejší výroby jako je chlévská mrva, která je v současné době řazena dle vyhlášky o hnojivech jako organické hnojivo.

**Produkce hnoje stávající stav**

Název objektu	Ustájovací kapacita	Spotřeba na DJ	Spotřeba celkem
	DJ	t/DJ/rok	t/rok
1. Výkrm býků	81,6	11	898
2. Výkrm býků	364	11	4 004
<b>Celkem</b>	445,6	-	<b>4 902</b>

Výpočet roční kapacity hnojiště:

$(4902 \text{ t/rok}) / 0,85 = 5766,6 \text{ m}^3$  (kapacita na rok).

Měsíční produkce hnoje je  $5766,6 / 12 = 480,5 \text{ m}^3$ .

Užitná kapacita hnojiště je dle stavebníka  $5000 \text{ m}^3$  / tj. skladovací kapacita 10,40 měsíců.

Závěr: Stávající hnojiště vyhoví pro šestiměsíční produkci hnoje.

**Fyzikálně chemické složení chlévské mrvy**

sušina	25 %
org. látky	20 %
N	0,45 %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,25 %
K <sub>2</sub> O	0,50 %
CaO	0,45 %
MgO	0,09 %
Na <sub>2</sub> O	0,14 %
pH	6,9

Ze zemědělského (zejména agronomicko-pedologického) hlediska nelze chlévský hnůj považovat za klasický odpad, ale za cenné organické hnojivo, bez kterého nelze dosáhnout optimální struktury půdy ani vyhovující půdní úrodnosti, pro chlévskou mrvu je správnější zařazení z hlediska procesu výroby, že se jedná vedlejší produkt živočišného původu. Vyhláška číslo 377/2013 Sb. o skladování a způsobu používání hnojiv označuje chlévskou mrvu za statkové hnojivo.

## 4. Hluk, vibrace, záření

### Hygienické limity pro posuzování hluku

Zjištěný stav akustické situace ve vnějším prostoru (ať už na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se posuzuje podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

### Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

#### Nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

- Základní hladina hluku  $L_{Aeq,T}$  pro stanovení nejvyšší přípustné hladiny hluku ve venkovním prostoru je 50 dB.
- Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru:

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

- Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a dráhách.
- Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.
- Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací a dráhách uvedených v bodu 2) a 3). Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb nebo v chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdne trasy. Tato korekce se dále použije i v chráněných venkovních prostorech staveb při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

#### korekce na denní dobu

- denní období od 06.00 do 22.00 hod.....0 dB
- noční období od 22.00 do 06.00 hod. (kromě hluku ze železnice)..... -10 dB

- noční období od 22.00 do 06.00 hod. (pro hluk ze železnice)..... - 5 dB

#### **korekce na povahu hluku**

- hluk vysoce impulsní..... - 12 dB

- hluk s tónovými složkami nebo informačním charakterem..... - 5 dB

#### **Nejbližší chráněné venkovní prostory, chráněné venkovní prostory staveb**

Dle Zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění:

*Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí pobytové místnosti ve stavbách zařízení pro výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti ve všech stavbách. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich. Co se považuje za prostor významný z hlediska pronikání hluku, stanoví prováděcí právní předpis. Poznámka: nový prováděcí právní předpis nebyl zatím vydán.*

#### **Nejbližší chráněné objekty, chráněné venkovní prostory jsou od stavenišť:**

- Cca 255 m severně od posuzované stáje se nachází linie vymezená pro bydlení dle územního plánu, jedná se o pozemek 494/3 k. ú. Ošelín.
- Cca 415 m severně od posuzované stáje se nachází obytný objekt číslo popisné 17 na stavební parcele 43 k. ú. Ošelín.

#### **Hluková zátěž - etapa výstavby**

Po dobu realizace výstavby lze předpokládat v území zvýšenou hladinu akustického výkonu v souvislosti s provozem stavebních strojů při zemních a stavebních pracích a z dopravy, která bude zabezpečovat dovoz stavebních materiálů.

Hladina hluku u stavebních strojů a zařízení se pohybuje 80 - 95 dB (A) ve vzdálenosti 1 m. Hluk nákladních vozidel je 70 – 85 dB ve vzdálenosti 1m. Hladina hluku se bude měnit v závislosti s nasazením stavebních mechanismů, jejich interakci, době a místě jejich působení.

Veškeré stavební činnosti se předpokládají v denní době v rozsahu od 7 do max. 21 hodin. Rozsah stavby a navržený konstrukční systém objektů bude zajišťovat rychlou výstavbu.

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti. (pro chráněný venkovní prostor) je:

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]
od 6:00 do 7:00	50 + 10
od 7:00 do 21:00	50 + 15
od 21:00 do 22:00	50 + 10
od 22:00 do 6:00	50 + 5

Míru hluku ze stavební činnosti na nejkratší vzdálenost k nejbližším využívaným chráněným prostorům je možné dle obecných postupů vypočítat z:

$$L_2 = L_1 - 20 \log (r_2/r_1) + K_{odr.} \text{ kde,}$$

$L_2$  je hladina hluku (hladina akustického tlaku v pásmu) ve vzdálenosti  $r_2$  (m) od zdroje,

$L_1$  je hladina hluku (hladina akustického tlaku v pásmu) ve vzdálenosti  $r_1$  (m) od zdroje,

$K_{odr.}$  Je koeficient respektující odrazivost okolních ploch, v tomto případě app. 2 dB

Hladina hluku při použití jednoho stroje na staveništi:

<b>Akustický tlak v 1 m dB (A)</b>	<b>Vzdálenost od zdroje m</b>	<b>Akustický tlak v bodě dB (A)</b>
95 dB	10	77,0
95 dB	20	71,0
95 dB	30	67,5
95 dB	40	65,0
95 dB	50	63,0
95 dB	60	61,5
95 dB	70	60,0
95 dB	80	59,0
95 dB	90	58,0
95 dB	100	57,0
95 dB	150	53,5
95 dB	300	47,5
95 dB	350	47,0

Jedná se o demonstrativní výpočet poklesu akustického tlaku se vzdáleností. Jak je patrné, pro zde uvedený stroj by bylo možné pracovat bez přerušení od 7 do 21 hodin až ve vzdálenosti 40 m a vyšší. Při souběhu dvou strojů by byl příspěvek o 3 dB vyšší a na útlum by bylo třeba cca 60 metrů. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti pro 7:00 až 21:00 je 65 dB.

Výpočet byl proveden za předpokladu, že by se stroje pohybovaly zároveň na okraji areálu nejbližší k posuzovanému chráněnému prostoru ve stejný čas, tedy za nejméně příznivé situace. Výpočet zde provedený vychází z předpokladu šíření hluku ve volném prostoru, tedy za nejhoršího stavu. Překročení hygienických limitů lze vyloučit.

Dočasný nárůst četnosti dopravy spojený s dopravou materiálu, odvozem zeminy, bude vzhledem k rozsahu úprav středně významný a bude znamenat nejvýznamnější složku hluku při výstavbě. Maximální četnosti dopravy lze předpokládat na úrovni cca 1-3 NV za hodinu v době od 8 do 15 hodin po několik týdnů.

S ohledem na charakter stavby, její rozsah a umístění, lze předpokládat, že nebudou překračovány hygienické limity hluku z výstavby jak při výstavbě samotné tak při dopravě materiálu. Při výstavbě je však vhodné, aby v rámci povolení stavby byl vypracován časový harmonogram výstavby tak, aby zejména nákladní doprava spojená s výstavbou, výkopové a stavební práce za pomoci těžké techniky byly vyloučeny ve večerních hodinách a dnech klidu, či po dobu delší než určují hygienické limity.

### **Limity hluku vztažené na posuzovaný areál pro provoz**

Z dikce Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. vyplývají následující limity nejvýše přípustných hodnot hladiny hluku u chráněných objektů způsobených provozem zdrojů hluku uvnitř areálu:

Pro zdroje hluku v areálu:

06.00 – 22.00 hod.: 50 dB

22.00 – 06.00 hod.: 40 dB

### **Hluk z provozu areálu**

#### **Průmyslové stacionární zdroje v areálu**

- Stáj pro chov nemá stacionární zdroje, ventilátory jsou pomaloběžné uvnitř stájí pro zvýšení pohybu vzduchu.

#### **Provoz ve stájích**

Zdrojem hluku ve stáji budou zejména zvířata, jejich hlasitý projev souvisí s obslužným procesem ve stáji a je přímo závislý na spokojenosti zvířat. Hlasitý projev zvířat při bučení dosahuje hladiny okolo 90 dB (1m), spokojená zvířata se zvukově projevují minimálně. Hluk od zvířat nelze předpokládat, neboť volný systém ustájení a celoroční monodietická strava trvale založena v krmných stolech, umožňuje po celých 24 hodin trvalý přístup ke krmivu. A zvířata se neprojeví hlasitě z pohledu požadavku krmiva.

#### **Provoz obslužných zařízení**

Dopravní prostředky budou v rámci střediska sloužit k dopravě krmiv – píce, jádro, minerální přísady.....

V rámci areálu budou provádět obsluhu zejména traktory. Současnost je charakterizována významnými poklesy akustických výkonů traktorů oproti traktorům vyrobeným vpřed deseti a více lety. Pro bezpečnost orientačního výpočtu jsou předpokládány traktory o akustickém výkonu 100 dB, což koresponduje s akustickým tlakem 89 dB (A) v jednom metru.

Míru hluku z provozu traktoru na nejkratší vzdálenost cca 250 m (otáčí se traktor u objektu) k nejbližším využívaným chráněným prostorům je možné dle obecných postupů vypočítat z:

$$L_2 = L_1 - 20 \log (r_2/r_1) + K_{odr.} \text{ kde,}$$

$L_2$  je hladina hluku (hladina akustického tlaku v pásmu) ve vzdálenosti  $r_2$  (m) od zdroje,

$L_1$  je hladina hluku (hladina akustického tlaku v pásmu) ve vzdálenosti  $r_1$  (m) od zdroje,

$K_{odr.}$  Je koeficient respektující odrazivost okolních ploch, v tomto případě app. 2 dB

$L_2 = 43$  dB (A), to by však znamenalo, že je traktor v provozu 8 hodin v kuse, reálně nebude dosahovat provoz v tomto bodě více jak 30 minut.

Přepočítání na dobu expozice 30 minut denně za 8 hodin.

$L_{Aeq} = 10 \cdot \log((\sum(t_i \cdot 10^{L_i/10}))/T)$  = 31 dB ± 2 dB – příspěvek traktoru u stávající obytné zástavby. Po areálu se může pohybovat více traktorů, maximálně dva ve sklizni. Reálně provoz nebude na hranici území co nejbližší obytné zástavby. Limit je 50 dB. Příspěvky záměru jsou plně akceptovatelné. Záměr je odstíněn jinými objekty střediska.



## **Hodnocení stacionárních zdrojů**

Obsluha stájí probíhá během dne, v noci lze předpokládat jen provoz velmi málo významných zdrojů. Stacionární zdroje spojené se záměrem jsou málo významné. Tvořící zcela zanedbatelné příspěvky k akustické situaci v lokalitě.

Areál je natolik vzdálen od obytné zástavby a dobře odstíněn, že lze s jistotou předpokládat, že jeho provoz bude s rezervou splňovat akustické limity u nejbližších chráněných venkovních prostor. Lze s jistotou tvrdit, že noční provoz uvnitř navrhovaného záměru nebude u obytné zástavby možné zaznamenat lidskými smysly.

## **Zdroje hluku z dopravy**

### **Limitní faktory**

Rozsah obdělávané půdy se realizací záměru nemění – navýšení počtu strojů by znamenalo pokles konkurenceschopnosti a efektivity, která je zcela klíčová.

Doprava v území již v současnosti vykazuje sezónní výkyvy spojené s rostlinnou výrobou. (Býci nevzniknou bez krav, to znamená, že se již krmí v současnosti, jen jinde.)

Doprava v sezónních maximech je představována provozem 20-30 jízd traktorů s nákladem za den ze svozných ploch. Četnost je závislá na rychlosti sklizně a vzdálenosti sklizených ploch od střediska. Mimo dopravní špičky nepřesáhne doprava 0-2 nákladních vozidel za den. Pozitivní je napojení areálu mimo obytnou zástavbu.

### **Závěr pro ovlivnění akustické situace**

Vzdálenost obytné zástavby od areálu je vysoká, ovlivnění stacionárními zdroji bude s rezervou pod hygienickými limity. Vzhledem k výše uvedeným faktům lze zcela vyloučit porušení hygienických limitů z provozu areálu u obytné zástavby.

Dopravní napojení je mimo obec Ořešín s tím, že existuje oboustranný bypass obce.

### **Vibrace**

Vibrace může představovat průjezd dopravních prostředků zásobujících stavbu. Dále je možno počítat se vznikem vibrací u některých stavebních prací, jako jsou potřebné zemní práce. Výskyt bude převážně krátkodobý, omezí se pouze na denní pracovní dobu a přenos do nejbližší obytné zástavby se s ohledem na vzdálenost výstavby od případných zdrojů vibrací nepředpokládá.

Vibrace během provozu budou zejména působeny dopravou. Intenzita provozu ze záměru v žádném případě nedosáhne hodnot, které by mohly mít nepříznivý vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů.

### **Záření radioaktivní a elektromagnetické**

Nelze předpokládat žádného zdroje radioaktivního nebo elektromagnetického záření, pouze v průběhu výstavby je možno očekávat krátkodobé používání svářecích zařízení. Ultrafialové záření se bude vyskytovat pouze krátkodobě po dobu montáží konstrukcí či technologií při svařování obloukem či plamenem a přitom budou využívány běžné osobní ochranné pomůcky. Při výstavbě nebudou použity materiály, u nichž by se účinky radioaktivního záření daly očekávat.

## **5. Rizika havárií**

Rizika havárií jsou v tomto případě omezena pouze na:

- Běžnou havárii dopravního, manipulačního prostředku s únikem provozních kapalin, digestátu, hnoje v takovém případě lze předpokládat zásah profesionálů z řad HZS.
- Požár objektu – riziko je malé, případný požár znamená hoření zejména skladovaných organických materiálů. Vzhledem ke skladovaným objemům je nezbytné aplikovat všechny zásady protipožární ochrany.
- Prasknutí vedení kanalizace, průsaky stájí, úniky siláže – vše je řádně kontrolováno a udržováno v řádném stavu.



## 6. Stanovení pásma hygienické ochrany

Ochranné pásmo se vymezuje kolem chovů zvířat zejména z důvodu:

- šíření zápachu z chovu, které nelze striktně definovat koncentracemi určitých chemických látek,
- šíření hluku z chovu,

Zápach má místní význam, tento projev je svázán s provozováním chovu hospodářských zvířat a s rozvojem venkovských obytných sídel, která se rozšířila do tradičních zemědělských oblastí. Zápach může být emitován stacionárními zdroji, jako jsou stáje, ale může být také důležitou emisí během rozmetání hnoje na půdu v závislosti na použitém postupu rozmetání. Dopad zápachu se zvětšuje s velikostí produkční jednotky. Prach emitovaný z jednotek přispívá k přenosu zápachu.

Stanovení pásma hygienické ochrany je zpracováno dle metodického postupu vydaného Státním zdravotním ústavem Praha - Acta hygienica epidemiologica et microbiologica č. 8/1999.

Jedná se o stanovení ochranného pásma chovu z hlediska ochrany zdravých životních podmínek obyvatel na základě stanovených emisních konstant pro jednotlivé druhy a kategorie hospodářských zvířat za použití korekcí v metodice uvedených. Jedná se o metodiku, která byla novelizována v roce 1999, používá se již od roku 1983 a pro posouzení areálů živočišné výroby má dobrou vypovídací schopnost, běžně je v současnosti využíváno této metodiky ke stanovení ochranných pásem v rámci územních plánů.

### Návrh PHO

#### Korekce uplatněné při výpočtu:

##### Korekce na technologii

- 0% pro stáj pro skot

Korekce na převýšení - není uplatněna, neboť výduchy ze stájí jsou v úrovni hřebenových štěrbin a komínových výduchů v kombinaci s otevřenými otvory v obvodových pláštích, OHO (objekty hygienické ochrany) jsou zpravidla dvoupodlažní. Není dosaženo převýšení výduchů OCHZ nad OHO nad terénem.

Korekce na zeleň – 5% na ozelenění areálu a okolí

##### Korekce na převládající směry větrů

#### Větrná růžice

Rychlost větru [ms <sup>-1</sup> ]	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
Součet [%]	6,75	5,34	13,41	12,13	5,61	3,89	7,53	29,72	15,62	100,0

#### Korekce dle směrů větru

Směr větru	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
korekce	-30%	-30%	23%	13%	-30%	-30%	-24%	30%

Ostatní korekce – nejsou

Výpočet ochranného pásma je zpracován na jednotlivých výpočetních listech dle směrů větrů a zakreslen na mapovém snímku.

#### Závěr

Navržené pásmo hygienické ochrany s rezervou nezasahuje objekty hygienické ochrany. Záměr je tedy z hlediska výpočtu pásma hygienické ochrany plně akceptovatelný.

## Výpočetní list PHO – navrhovaný stav

Řádek	Ukazatel	Výpočet pro vítr N, NE, S a SW			Výpočet pro větry E			Výpočet pro větry SE			Výpočet pro větry W			Výpočet pro větry NW		
				Celkem			Celkem			Celkem			Celkem			Celkem
a	OCH Z															
b	OŽV	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
c	KAT	B	B		B	B		B	B		B	B		B	B	
d	STAV	136	325		136	325		136	325		136	325		136	325	
bn	O ŽH	300	560		300	560		300	560		300	560		300	560	
f	C ŽH	40800	182000		40800	182000		40800	182000		40800	182000		40800	182000	
g	T	81.6	364		81.6	364		81.6	364		81.6	364		81.6	364	
h	Cn	0.005	0.005		0.005	0.005		0.005	0.005		0.005	0.005		0.005	0.005	
i	En	0.408	1.82	2.2	0.408	1.82	2.2	0.408	1.82	2.2	0.408	1.82	2.2	0.408	1.82	3.0
j	TECH	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0	
k	PŘEV	-	-		-	-		-	-		-	-		-	-	
l	ZEL	-5	-5		-5	-5		-5	-5		-5	-5		-5	-5	
m1	VÍTR	-30	-30		23	23		13	13		-24	-24		30	30	
m2	OST	-	-		-	-		-	-		-	-		-	-	
n	CEL	-35	-35		18	18		8	8		-29	-29		25	25	
o	Ekn	0.265	1.183	1.4	0.481	2.148	2.6	0.441	1.966	2.4	0.290	1.292	1.6	0.510	2.275	3.7
p	Ln															
r	Ekn.L			0.0			0.0			0.0			0.0			171.5
s	LES			0.0			0.0			0.0			0.0			46.3
t	$\alpha_n$															
u	Ekn. $\alpha_N$			0.0			0.0			0.0			0.0			12.1
v	$\alpha_{ES}$			0.0			0.0			0.0			0.0			3.3
x	r PHO			154.4			216.8			206.2			162.3			263.6
y	$\pm$															

Grafické zobrazení pásma hygienické ochrany



## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Posuzovaný záměr je umístěn v rámci stávajícího zemědělského střediska jižně od obce Ošelín.

Území v širších vztazích je charakteristické intenzivní zemědělskou výrobou a úrodnou půdou.

#### Chráněná území, ochranná pásma

- Ochranné pásmo chovu zvířat podle Metodického postupu, vydaného Státním zdravotním ústavem Praha - Acta hygienica epidemiologica et microbiologica č. 8/1999 je navrženo v tomto dokumentu.
- Posuzovaná lokalita a její okolí není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).
- Záměr je součástí ochranného pásma vodních zdrojů Milíkov povrchový zdroj – Mže.
- Plánovaná stavba je navržena mimo ochranné pásmo lesa.
- Katastrální území Ošelín a jeho širší okolí nejsou zranitelnou oblastí podle Nařízení vlády 262/2012 o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu.
- Lokalita je součástí nadregionálního biokoridoru podél MŽE. Netvoří však jeho funkční část.

#### Zvláště chráněná území

Zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění, § 14 upravuje kategorie zvláště chráněných území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky) – *posuzovaný záměr není v interakci.*

#### Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Evropsky významné lokality dle § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., jenž jsou zahrnuty do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona. – *posuzovaný záměr není v interakci.*

Chráněná území dle zákona 44/1988 o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v aktuálním znění – *posuzovaný záměr není v interakci.*

Území historického, kulturního nebo archeologického významu - pravěké nálezy na území nejsou dosud známy, nelze je však jednoznačně vyloučit.



## II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

### 1. Ovzduší a klima

#### Klimatické faktory

V ČR se vyskytují tři klimatické oblasti: teplá, mírně teplá a chladná. Danou oblast můžeme podle klasifikace E.Quitta zařadit do oblasti:

MT9 - charakteristické pro tuto oblast je dlouhé, teplé, suché až mírně suché léto. Přejídné období krátké, s mírným až mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátká zima, mírná, suchá, krátkým trváním sněhové pokrývky.

Klimatické ukazatele oblasti MT9	Průměrné hodnoty za rok
Počet letních dnů	40-50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140-160
Počet mrazivých dnů	110-130
Průměrná teplota v lednu	30-40
Průměrná teplota v červenci	-3°C až -4°C
Průměrná teplota v dubnu	17°C až 18°C
Průměrná teplota v říjnu	7°C až 8°C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	7°C až 8°C
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400-450 [mm]
Srážkový úhrn v zimním období	250-300 [mm]
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60-80
Počet zamračených dnů v roce	120-150
Počet jasných dnů v roce	40-50

#### Kvalita ovzduší

##### Imisní pozadí

Koncentrace v jednotlivých sledovaných bodech – pětileté klouzavé průměry 2010 - 2014																																																			
NO <sub>2</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ] roční průměrná koncentrace	SO <sub>2</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ] 4. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce																																																		
<table border="1"> <tr><td>10,6</td><td>10,7</td><td>10,9</td><td>11</td><td>11</td></tr> <tr><td>10,6</td><td>10,6</td><td>10,5</td><td>10,8</td><td>11,2</td></tr> <tr><td>10,8</td><td>10,7</td><td>10,7</td><td>11</td><td>11,2</td></tr> <tr><td>10,7</td><td>10,8</td><td>11</td><td>11,1</td><td>11,1</td></tr> <tr><td>15,5</td><td>16,1</td><td>13,5</td><td>11,2</td><td>11</td></tr> </table>	10,6	10,7	10,9	11	11	10,6	10,6	10,5	10,8	11,2	10,8	10,7	10,7	11	11,2	10,7	10,8	11	11,1	11,1	15,5	16,1	13,5	11,2	11	<table border="1"> <tr><td>15,4</td><td>15,4</td><td>15,2</td><td>15,3</td><td>15,4</td></tr> <tr><td>15,4</td><td>15,4</td><td>15,2</td><td>15,3</td><td>15,3</td></tr> <tr><td>15,4</td><td>15,2</td><td>15,3</td><td>15,3</td><td>15,2</td></tr> <tr><td>15,4</td><td>15,3</td><td>15,3</td><td>15,3</td><td>15,3</td></tr> <tr><td>15,2</td><td>15,2</td><td>15,2</td><td>15,3</td><td>15,3</td></tr> </table>	15,4	15,4	15,2	15,3	15,4	15,4	15,4	15,2	15,3	15,3	15,4	15,2	15,3	15,3	15,2	15,4	15,3	15,3	15,3	15,3	15,2	15,2	15,2	15,3	15,3
10,6	10,7	10,9	11	11																																															
10,6	10,6	10,5	10,8	11,2																																															
10,8	10,7	10,7	11	11,2																																															
10,7	10,8	11	11,1	11,1																																															
15,5	16,1	13,5	11,2	11																																															
15,4	15,4	15,2	15,3	15,4																																															
15,4	15,4	15,2	15,3	15,3																																															
15,4	15,2	15,3	15,3	15,2																																															
15,4	15,3	15,3	15,3	15,3																																															
15,2	15,2	15,2	15,3	15,3																																															

PM <sub>10</sub> [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ] roční průměrná koncentrace					PM <sub>10_M36</sub> [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ] 36. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
16,9	17,1	17,4	17,6	17,6	32,3	32,7	33,3	33,7	33,7
16,9	16,9	16,8	17,1	17,8	32,2	32,3	32,1	32,8	34,1
17,1	16,9	17	17,4	17,8	32,5	32,2	32,5	33,4	34,2
17	17,1	17,3	17,5	17,7	32,4	32,6	33	33,5	33,9
17,8	18	18	17,7	17,5	32,9	33,6	33,6	34	33,7

Jedná se o území s nadprůměrnou kvalitou ovzduší.

Amoniak NH<sub>3</sub> - v rámci České Republiky jsou dostupná data pro lokality:

#### Rok 2013

Kraj	Okres	Lokalita – typ stanice
Pardubický	Pardubice	Pardubice Dukla – dopravní, městská, průmyslová, obytná, obchodní, reprezentativnost 0,5 až 4 km. Aritmetický roční průměr 2013: 4,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Denní hodnoty 2013: maximum – 12,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 98% kvantil – 10,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 95% kvantil – 8,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Hodinové hodnoty 2013 : maximum – 25,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 98% kvantil – 11,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 95% kvantil – 9,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ústecký	Litoměřice Most	Lovosice – MÚ – pozad'ová, městská, obytná; reprezentativnost 4-50 km. Most – pozad'ová, městská, obytná, reprezentativnost 4-50 km Aritmetický roční průměr 2013: 2,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Denní hodnoty 2013: maximum – 13,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 98% kvantil – 8,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 95% kvantil – 6,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Hodinové hodnoty 2013 : maximum – 40,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 98% kvantil – 11,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 95% kvantil – 7,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Jihomoravský	Břeclav	Mikulov sedlec – pozad'ová, venkovská, zemědělská, reprezentativnost desítky až stovky kilometrů

## Rok 2014

Kraj	Okres	Lokalita – typ stanice
Ústecký	Litoměřice	Lovosice – MÚ – pozad'ová, městská, obytná; reprezentativnost 4-50 km.
	Most	Most – pozad'ová, městská, obytná, reprezentativnost 4-50 km Aritmetický roční průměr 2014: 2,3 µg/m <sup>3</sup> Denní hodnoty 2014 : maximum – 9,0 µg/m <sup>3</sup> 98% kvantil – 7,5 µg/m <sup>3</sup> 95% kvantil – 6,1 µg/m <sup>3</sup> Hodinové hodnoty 2014 : maximum – 21,7 µg/m <sup>3</sup> 98% kvantil – 10,3 µg/m <sup>3</sup> 95% kvantil – 7,3 µg/m <sup>3</sup>

Stav imisního pozadí obce bez posuzovaného areálu pro chov je možné určit jen na bázi odborného odhadu, zejména srovnání s obdobnými lokalitami. Předpokládané imisní pozadí pro hodnocenou lokalitu bez vlivu posuzovaného zemědělského střediska pro amoniak:

- maximální hodinová koncentrace < 5 µg/m<sup>3</sup>
- maximální denní koncentrace < 4µg/m<sup>3</sup>
- Maximální roční koncentrace < 1.5µg/m<sup>3</sup>

Dle podkladů se jedná o lokalitu se spíše nadprůměrnou kvalitou ovzduší v rámci ČR.

Území je poměrně málo zasaženo imisní činností. Velký vliv na kvalitu ovzduší má umístění v krajině dobře provětrávané.

Vlastní posuzovaný záměr bude přispívat ke znečištění ovzduší pouze produkcí pachových látek a amoniaku, které jsou vyhodnoceny v patřičných kapitolách.

## 2. Voda

### Povrchové vody

Číslo hydrologického pořadí:	1-10-01-0750-0-00
Název toku:	Šárka
Plocha hydrologického povodí:	19,54 km <sup>2</sup>
Plocha povodí od pramene k závěrnému profilu:	19,54 km <sup>2</sup>

### Podzemní vody

#### Rajóny základní vrstvy

ID útvaru:	62121
Mezinárodní ID útvaru:	CZ_GB_62121
Název útvaru:	Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov
Plocha, km <sup>2</sup> :	1 728,38
ID hydrogeologického rajonu:	6212
Název hydrogeologického rajonu:	Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov
Horizont:	2
Pozice:	základní vrstva
Geologická jednotka:	horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika
Dílčí povodí:	Berounka
Mezinárodní ID oblasti povodí:	CZ_5000
Povodí:	Labe
Správce povodí:	Povodí Vltavy, státní podnik

Záměr je součástí ochranného pásma vodních zdrojů Milíkov povrchový zdroj – Mže.

Katastrální území Ošelín a jeho širší okolí nejsou zranitelnou oblastí podle Nařízení vlády 262/2012 o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu.

Posuzovaná lokalita a její okolí není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

V předmětné lokalitě, v blízkém okolí se nevyskytují zdroje minerálních stolních a léčivých vod.



### 3. Půda

Oblast patří dle Taxonomické Klasifikace Systému Půd (TKSP) - Hnědozem modální, dle klasifikace dle WRB se jedná o Haplic Luvisols.

Dle Českého Statistického Úřadu je půda obce Ošelín z hlediska využití rozdělena následovně:

Druh pozemku	ha
Celková výměra pozemku (ha)	1439,79
Orná půda (ha)	729,69
Chmelnice (ha)	627,75
Vinice (ha)	-
Zahrady (ha)	-
Ovocné sady (ha)	13,32
Trvalé travní porosty (ha)	0,55
Zemědělská půda celkem (ha)	88,06
Lesní půda (ha)	618,76
Vodní plochy (ha)	13,44
Zastavěné plochy (ha)	8,41
Ostatní plochy (ha)	69,49

Jak je patrné z rozložení půdy v obci Ošelín, jedná se o území zemědělsky obhospodařované.

### 4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Z hlediska geomorfologického členění území České republiky náleží řešené území:

Systém:	Hercynský
Provincie	Česká vysočina
Subprovincie	Poberounská soustava
Oblast:	Plzeňská pahorkatina
Celek:	Plaská pahorkatina
Pocelek:	Stříbrská pahorkatina
Okrsek:	Svojšínská vrchovina

**Plaská pahorkatina** je geomorfologický celek, tvořící centrální část Plzeňské pahorkatiny. Rozkládá se ve vnitrozemí západních Čech, kde zaujímá převážnou část okresu Plzeň-sever a přilehlé oblasti okresů okolních (jih okresu Rakovník, severozápad okresu Rokycany, severozápadní polovici okresu Plzeň-město, severozápad okresu Plzeň-jih, severovýchodní okraj okresu Domažlice a východ okresu Tachov). Nejvyšším vrcholem je kopec Vlčí hora (704 m) u Černošína.

V Plaské pahorkatině je situováno centrum západních Čech, statutární město Plzeň, které zároveň představuje jediné velké sídlo na území celku. Menšími městy nad 5 tisíc obyvatel jsou Stříbro, Nýřany a Dobřany. Z dalších sídel stojí za zmínku např. Radnice, Kralovice, Kožlany, Plasy, Kaznějov, Horní Bříza, Město Touškov, Stod, Horšovský Týn (na hranici s Podčeskokoleskou pahorkatinou), Kladruby či Černošín.

[[http://cs.wikipedia.org/wiki/Plaská\\_pahorkatina](http://cs.wikipedia.org/wiki/Plaská_pahorkatina)]

### **Přírodní zdroje**

V zájmovém území ani v bezprostředním okolí nejsou evidována ložiska vyhrazených nebo nevyhrazených surovin.

### **Radioaktivita geologického podloží**

Převažující kategorie radonového indexu geologického podloží v dané oblasti přechodná až střední.

## **5. Fauna a flóra**

### **Flóra**

Samotný prostor farmy je tvořen zastavenými a zpevněnými plochami. Menší část území farmy tvoří udržované travní porosty. Po obvodu farmy jsou vysázené fragmenty liniové ochranné zeleně.

Bezprostřední okolí farmy je tvořeno pozemky orné půdy, dále se vyskytují sporadicky keře a stromy podél místních cest a komunikací.

Samotný projekt bude realizován na ostatních plochách, zastavěných plochách uvnitř areálu.

Lze tedy s velmi vysokou jistotou tvrdit, že výstavbou nebude dotčena chráněná flóra, ani nedojde k ohrožení lesa.

### **Fauna**

Na malých plochách v lokalitě předpokládat z entomologického hlediska výskyt běžných fytofágních eventuelně oligofágních a polyfágních druhů, vázaných na rostliny (jedná se především o mšice, třásněnky, ploštice).

Z pohledu výskytu obratlovců je možno předpokládat druhovou diverzitu vázanou na polní plochy, urbanizovanou zeleň fauna je reprezentována běžnými drobnými zemními savci, zejména se jedná o hraboše polního, ježka západního, myšice křovinné, rejska obecného a podobně. V noční době mohou prostor využívat kuna skalní, kuna lesní, lasice hranostaj a podobně.

Z lovné zvěře přichází v úvahu občasný výskyt zajíce polního a v omezeném počtu i bažanta obecného, příležitostně je možné zaznamenat větší lovnou zvěř (prase divoké, srnec obecný, jelen evropský...).

Z dalších ptáků lze předpokládat výskyt poštolky obecné, straky obecné, sýkory koňadry, vrabce domácího, hrdličky obecné, káněte lesního, jiříčku obecnou, vlašťovku obecnou, kosa černého, straku obecnou.

Během místního šetření nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů živočichů a lze bezpečně předpokládat, že realizace záměru nebude znamenat zaznamenatelné narušení místní fauny, ta se přizpůsobí nově vzniklé situaci. Stáj je vyklizená a připravená k rekonstrukci.

## **6. Ekosystémy a chráněná území**

### **Maloplošná, velkoplošná chráněná území**

Zájmové území posuzované výstavby se nenachází na území ani v ochranném pásmu Národní přírodní památky, Národní přírodní rezervace, Přírodní památky, Přírodní rezervace, Chráněné krajinné oblasti, Národního parku.

### **Evropsky významné lokality, ptačí oblasti**

Zájmové území posuzované stavby není v přímém kontaktu ani v územní kolizi s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která je zahrnuta

do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona.

### Územní systémy ekologické stability

Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií – tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, na základě jejich prostorových vazeb a nezbytných prostorových parametrů (minimální plochy biocenter, maximální délky biokoridorů a minimální nutné šířky), dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému (Míchal I., 1994).

Dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je územní systém ekologické stability krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Dle mapových podkladů je lokalita součástí nadregionálního koridoru podél Mže, jedná se o její nefunkční část.

## 7. Krajina

Základní definici krajinného rázu a jeho ochrany uvádí Zákon 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v § 12 Ochrana krajinného rázu a přírodní park:

*„Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.“*

Okolní krajina je charakterizována pahorkatinou s velkým rozsahem ploch se zachovanou přírodní strukturou. Přesto je pro oblast charakteristický Český venkovský ráz krajiny s rozmístěním obcí 3-4 km od sebe, tak jak postupně sídla vznikala při obhospodařování krajiny.

### Zařazení krajiny dle typologické klasifikace:

Dle typologické klasifikace krajiny leží posuzovaný záměr:

#### I. Typologická řada podle charakteru osídlení krajiny

*(členění vychází z období, kdy se krajina stala sídelní, tj. člověkem osvojená)*

3 – Krajiny vrcholně středověké kolonizace Hercynika (42,3% území ČR)

#### II. Typologická řada podle využití krajiny

*(členění vychází z charakteristik současného využívání území)*

M – Lesozemědělské krajiny (52,33% území ČR)

#### III. Typologická řada podle reliéfu krajiny

*(členění vychází výhradně z charakteristik reliéfu)*

2 – krajiny běžných pahorkatin a vrchovin Hercynika (51,34% území ČR)

V rámci krajinné typologie krajiny lze oblast zařadit do Typu B - krajina s vyrovnaným vztahem mezi přírodou a člověkem („harmonická“): masový výskyt přírodních a agrárních, plošně omezený výskyt sídelních a ojedinělý výskyt industriálních prvků; krajina tohoto typu může mít úplnou převahu prvků přechodného charakteru nebo mozaiku prvků odpovídajících střídavě krajinným typům A a C; zhruba 60% území ČR.

## Vzácnost typů krajín v ČR (Typologie České krajiny MŽP)

Všechny typy krajiny mají přírodní, kulturní nebo historickou hodnotu. Krajinu nelze apriori členit na krásnou či škaredou, cennou či bezcennou. Společensky přijatelné je členění typů krajín z hlediska jejich vzácnosti (jedinečnosti) v rámci ČR a střední Evropy na:

- Typ unikátní, který je potřeba chránit přísně ve všech aspektech,
- typ význačný, který je potřeba chránit přísně ve všech zachovaných aspektech,
- typ běžný, který je potřeba chránit alespoň v jedné reprezentativní lokalitě v ČR

Lokalitu a její okolí lze zařadit mezi běžné typy krajín, neboť nepatří mezi vyjmenované unikátní a význačné krajinné typy.

**Významné krajinné prvky** - jiným typem území se zvýšenou ochranou přírodních hodnot jsou tzv. **významné krajinné prvky (VKP)**. VKP se sice neřadí mezi ZCHÚ, oproti zbytku krajiny mají ale přeci jenom zvýšenou právní ochranu. Co se pod pojmem VKP rozumí, definuje zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny:

VKP jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části přírody, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP,...

Posuzovaný záměr není v přímé interakci s VKP.

## 8. Obyvatelstvo

Nejbližší obytná zástavba je uvedena v kapitole Umístění záměru.

Počty obyvatel v obci dle ČSÚ:

Období: 31. 12. 2015			
	Celkem	Muži	Ženy
Počet obyvatel	158	78	80
v tom ve věku (let)	0-14	10	19
	15-64	59	53
	65 a více	9	8
Průměrný věk (let)	38,2	41,3	35,2

Kód: PU-MOSZV-DEMSTAV/1

## 9. Hmotný majetek

Pozemky jsou v majetku partnerské firmy. Realizace je podmíněna souhlasem třetích osob.

## 10. Kulturní památky

Území historického nebo kulturního významu se v území dotčeném výstavbou nevyskytují.

V rámci zemních prací se nepředpokládají archeologické nálezy. Pokud by se při drobných zemních pracích objevily, je povinností provádějící firmy zabezpečit nález a přivolat pracovníky archeologického ústavu.

### **III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení**

Dotčené území realizací záměru lze v tomto případě charakterizovat na základě jednotlivých složek, jež budou realizací ovlivněny, neboť rozsah není stejný a liší se na základě posuzovaného vlivu záměru na okolí:

- Obtěžování zápachem – lze předpokládat, že za zhoršených rozptylových podmínek může dojít k čichovému vjemu u obytné zástavby. Pozitivní je povaha zápachu, kdy chlévská mrva skotu je vnímána lidmi nejméně negativně oproti slepicím, prasatům. Záměr je z tohoto hlediska při dodržení všech opatření k minimalizaci zápachu realizovatelný. Vzhledem ke vzdálenosti od obytné zástavby se bude jednat o jev zcela ojedinělý.
- Z hlediska hlukového byla provedena analýza stacionárních zdrojů i hluku z dopravy. Lze předpokládat, že provoz areálu nevyvolá u obytné zástavby zaznamenanou změnu.
- Krajinný ráz – jedná se o rekonstrukci a stávající zemědělský areál, díky obnově objektu dojde ke zlepšení.
- Z hlediska vlivů na půdu, vodu, horninové podloží, faunu, flóru, ekosystémy lze konstatovat, že dotčené území nepřekračuje hranice areálu a nelze předpokládat ovlivnění nad mez únosného zatížení.

Celkově lze předpokládat, že kvalita životního prostředí nebude realizací záměru zatížena nad míru únosného zatížení.

## D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNĚ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti.

Každá antropogenní činnost je určitým zdrojem rizika jak pro člověka, tak i životní prostředí. Zvyšující se míra zdravotních i ekologických rizik se může následně projevit v poklesu odolnosti organismu.

Cílem ochrany životního prostředí a zdraví je nalezení takového vyrovnaného systému životního prostředí a lidské činnosti, jehož cílem by byl akceptovatelný rozvoj antropogenních aktivit, kvality životního prostředí a kvality života a zdraví.

#### 1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Zatížení obyvatelstva hlukem, emisemi z provozu a další faktory z výstavby jsou diskutovány v příslušných kapitolách dále.

##### Fáze výstavby

Z hlediska sociálně ekonomických vlivů, lze předpokládat, že realizace stavby vytvoří několikaměsíční pracovní příležitost pracovníkům podílejících se na výstavbě.

##### Fáze provozu

###### Sociálně ekonomické důsledky

Stavba není spojena se zábořem přírodních či parkových ploch.

Narušení místních tradic a podobně nelze v souvislosti s dostavbou areálu očekávat.

Areál leží mimo turisticky zajímavé trasy.

Negativní reakce obyvatel z důvodů technického a technologického řešení stavby ve vztahu k podmínkám chovu jsou prakticky vyloučeny rovněž, neboť se jedná o stavbu, etologicky a ekologicky vyhovujícího typu splňující všechny podmínky pro welfare skotu.

Narušení faktoru pohody - realizace hodnoceného záměru a související provoz je situován dostatečně daleko od obytné zástavby a lze konstatovat, že během výstavby ani provozu nedojde k výraznějšímu narušení.

###### Pracovní prostředí

V současnosti platí nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Mimo jiné stanovuje i přípustné expoziční limity pro prach, jež je nejpravděpodobnějším ohrožením v daném provozu.

Tabulka č. 4 výše zmíněného zákona uvádí jako přípustný expoziční limit pro prach z obilí a ostatní rostlinné prachy  $6,0 \text{ mg m}^{-3}$ . Tento limit bude vzhledem k velké výměně vzduchu v hale a množství prachu bez problému splněn.

Dle přílohy č.2 k nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, je přípustný expoziční limit pro amoniak  $14 \text{ mg m}^{-3}$ , nejvyšší přípustná koncentrace je pak  $36 \text{ mg m}^{-3}$ . Tyto limity budou splněny.

Povaha záměru nepředpokládá překročení dalších limitů daných touto normou.

## 2. Vlivy na ovzduší a klima

### Emise z výstavby

Jedná se o emise z dopravy stavebních materiálů a technologií a emise prachu ze stavebních prací. Jde o zvýšení přechodné, omezené velmi krátkou dobou výstavby, která bude maximálně zkrácena vhodnou organizací celé realizace. Působení těchto vlivů potrvá maximálně několik týdnů během hrubých stavebních prací. Vzhledem k vysoké účinnosti možných opatření, vzdálenosti a rozsahu záměru se jedná o vliv málo významný.

Emise spojené provozem dopravních prostředků při výstavbě lze považovat za málo významný vliv.

### Emise z provozu

#### **Emisní limity pro amoniak**

Povolená koncentrace amoniaku vypouštěného do ovzduší je  $50 \text{ mg/m}^3$  při hmotnostním toku  $500 \text{ g/h}$  a větším. Tento limit není pro stáje závazný, neboť není dosahováno limitního hmotnostního toku. I tak však lze konstatovat, že tato koncentrace nebude překročena, neboť ve vlastním provozu by docházelo již při takové koncentraci ke zdravotním potížím zvířat. Řešení stáje s přirozenou výměnou vzduchu, kterou lze u stájí ovlivnit přivřením/otevřením otvorů přiváděného vzduchu bude mít zabezpečenou optimální výměnu vzduchu ve stáji, a tím i limitované parametry stájového vzduchu. (Koncentrace amoniaku vycházející ze stáje je cca do  $5 \text{ mg/m}^3$ , tedy hluboko pod limitem.)

#### **Imisní limity pro amoniak**

Amoniak nemá imisní limit. Pro amoniak dříve platný denní imisní limit pro hodnotu  $100 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  není již stanoven.

#### **Vyhodnocení vlivů záměru – obtěžování zápachem**

V rámci dokumentace proveden výpočet pásma hygienické ochrany, který stanovuje pásmo, v němž se pachové látky vyskytují v koncentracích vnímatelných člověkem, to ale neznamená, že by měly být lidskému zdraví škodlivé. V některých střediscích živočišné výroby, kde jsou podnikové bytovky, dlouhodobě žijí lidé – ošetřovatelé, nebyl prokázán negativní dopad na lidi a případné zdravotní problémy z důvodu dlouhodobého pobývání přímo v ochranném pásmu.

Ochranné pásmo je dokladováno výpočtem a včetně situace se zákresem ochranného pásma. Výpočty byly provedeny na maximální zatížení stájí. Ochranné pásmo prokazuje, že záměr je dostatečně vzdálen od obytné zástavby.

Nepříznivé pachové aspekty mohou vznikat při aplikaci hnoje a tekutých hnojiv na pozemky zemědělské půdy v rámci obhospodařovaných pozemků. Aplikace chlévské mrvy na zemědělské pozemky bude při dodržení pravidel pro aplikaci organických hnojiv přínosem pro udržení kvality a úrodnosti zemědělské půdy.

#### **Ostatní zdroje emisí v areálu**

Dalšími zdroji z provozu areálu budou dopravní prostředky zajišťující jeho obsluhu. Tyto emise byly rámcově vyčísleny a komentovány v kapitole týkající se výstupů ze záměru - ovzduší. Převážná část emisí je produkována již v současnosti při obdělávání půdních ploch a zásobením stávající živočišné výroby, určitý nevýznamný nárůst bude spojen s odvozem hnoje a dovozem stelivové slámy. Při dodržení emisních limitů pro dopravní prostředky lze s jistotou tvrdit, že tyto emise jsou z hlediska vlivu na imisní pozadí v širší oblasti zanedbatelné.



### Vlivy na klima

Provozem střediska ŽV budou do ovzduší unikat výdechové plyny zvířat obsahující především amoniak, vodní páry a oxid uhličitý. V okolí farmy jsou vzhledem k dobré rozptylové podmínce, množství tepla ani obsah látek ve výdechových plynech obsažených nebude ovlivňovat klimatické podmínky.

## 3. Hluk a vibrace

### Hluk z provozu záměru

Kapitola III.4. Hluk, vibrace, záření se věnuje jednotlivým potencionálním zdrojům, hluku. Lze konstatovat, že v době výstavby ani běžného provozu nebudou vlivem provozu výše uvedených zdrojů hluku u nejbližší obytné zástavby a chráněných venkovních prostor v žádném případě překročeny limitní hladiny hluku dané hygienickými předpisy. Noční provoz nebude ani zaznamenatelný lidskými smysly.

### Hluk z výstavby

S ohledem na charakter stavby a její rozsah, vzdálenost od obytné zástavby lze předpokládat, že nebudou překračovány hygienické limity hluku z výstavby jak z areálu samotného, tak z dopravy na pozemních komunikacích.

### Vibrace

Vibrace jsou mechanické kmity a chvění strojů, nástrojů a předmětů s pravidelnou nebo nepravidelnou frekvencí a amplitudou. Celkové vibrace přenesené na sedícího pracovníka (nebezpečné frekvence jsou 2 – 6 Hz) nebo na stojícího pracovníka (nebezpečné frekvence 4 -12 Hz) se mohou projevit předčasnou únavou, bolestí hlavy, nevolností a kinetózou. Místní vibrace přenášené na ruce při práci s vibrujícími nástroji mohou při frekvenci do 30 Hz poškodit kosti, klouby, šlachy a svaly horních končetin, při frekvenci 20 – 400 Hz mohou vyvolat onemocnění cév s charakteristickým záchvatovitým bělením prstů (vazoneuróza). Vyvolávajícím faktorem je chlad. Frekvence 50 Hz mohou poškodit nervy, vibrace přenášené zvláštním způsobem mohou poškodit páteř a hlavu.

Přenos vibrací na pracovníky je možno předpokládat při používání některých druhů ručního nářadí, jako jsou rozbrušovačky, elektrické šroubováky....

Podíl této práce se předpokládá jen při stavbě. Vibrace se dají minimalizovat osobními ochrannými prostředky. Vliv přenosu vibrací na obyvatelstvo se s ohledem na četnost dopravy a instalované technologie v areálu neprojeví.

## 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Realizací nevznikají žádné nové zastavěné ani zpevněné plochy. Konečné řešení bude projednáno s příslušným vodoprávním úřadem, směr odtoku je mimo obec.

Kvalita povrchových a podzemních vod musí být nedotčena, to souvisí s prevencí opatření, které by mohly způsobit masivní kontaminaci tekutými odpady, případně ropnými látkami z vozidel při přepravě při havárii. Tato situace se nepředpokládá, nelze ji však nikdy vyloučit, proto pro tyto případy bude nutno zpracovat havarijní plán.

Voda pro zabezpečení chovu bude dodávána ze stávajícího vrtu.

Podlahy stáje musí být vodotěsné, dle platných vodohospodářských předpisů.

Vlivem posuzovaného záměru nedojde k zásahům do zvodnělé části kolektoru.

## **5. Vlivy na půdu**

Záměr vzniká uvnitř stávajícího areálu. Díky tomu nebude třeba záborů půdy.

## **6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje**

Realizace záměru nemá vliv na horninové prostředí a neovlivňuje nerostné zdroje ani zdroje přírodní nad rámec obvyklý pro zemědělskou výrobu.

## **7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy**

Samotný prostor farmy je tvořen zastavenými a zpevněnými plochami. Menší část území farmy tvoří udržované travní porosty, stromy.

V rámci stavby a úprav objektu budou provedena taková opatření, která povedou ke snižování přítomnosti myši domácí, potkana, případně hraboše polního ve stájích, rovněž budou provedena opatření, která zamezí přístupu vrabců a jiných drobných ptáků do stáje. Bude se jednat o preventivní opatření z důvodu prevence zavlečené nákazy do chovu zvířat.

Amoniak je v nízkých koncentracích přijímán některými rostlinami jako zdroj N, ve vyšších koncentracích dochází k poškození rostlin, které se projevuje prosvětlením okrajů listů, později přecházející do nekrosy při delším působení dochází k vadnutí a uschnutí listu. V ovzduší nebude koncentrace škodlivých látek v takové míře, aby poškozovala zeleň v okolí.

Nejbližší lesní porosty jsou dostatečně vzdáleny, negativní dopady na les důsledkem chovu se nevyskytnou. Na farmě bude zabezpečován provoz živočišné výroby. Produkce odpadů bude převážně organického původu, který bude využíván zpětně na pozemcích zemědělské půdy k hnojivým účelům. Při dodržení technologické kázně při aplikaci na pozemky nedojde k narušení stávající úrovně ekosystému.

Oblasti ochrany ptáků i evropsky významné lokality nebudou posuzovanou stavbou narušeny ani ohroženy.

## **8. Vlivy na krajinu**

Výstavbou záměru se zásah do krajiny a tím i do krajinného rázu předpokládá jen v malé míře, neboť bude dodržen architektonický ráz střediska a okolí. Tvar krajiny, podíl zemědělské půdy a ostatních složek krajiny vznikal postupně po několik staletí s tím, že se krajina podřizovala lidským potřebám. V současné době lze hodnotit krajinu jako zkulturněné území při zachování spíše nízké regenerační schopnosti.

Současně platný zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, který v § 12 určuje a vymezuje vztahy umístěovaných staveb ke krajinnému rázu, bude dodržen.

Turistických aktivit se vlastní místo výstavby ve svém okolí nedotýká a ani je neovlivňuje.

Pozitivem z hlediska krajinného rázu je oprava jedné z hal.

## **9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

V místě stavby se žádné architektonické ani archeologické památky nenacházejí.

## **10. Vlivy na infrastrukturu a funkční využití území**

Uvažovaný záměr navazuje na stávající využití území.

## **II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti příhraničních vlivů**

### **Nároky na vstupy**

Z energetických surovin se jedná se o elektrickou energii a pohonné hmoty.

Další suroviny jsou krmivo, stelivo, voda.

Vzhledem k rozsahu záměru lze předpokládat relativně významný vliv avšak zcela běžný na životní prostředí, při zajišťování těchto surovin.

### **Výstupy – ovlivnění areálem**

Z hlediska ovzduší bude docházet k uvolňování amoniaku a dalších látek, které mohou ovlivnit bezprostřední okolí záměru. Za účelem zhodnocení těchto vlivů bylo vypracováno pásmo hygienické ochrany, které prokazuje, že obytná zástavba nebude zasažena.

Z hlediska produkce odpadních vod se jedná pouze o vody ze sociálního zařízení a technického zázemí při mírném navýšení oproti stávajícímu stavu.

Statková hnojiva - vedlejší produkt - bude přispívat k úrodnosti polních ploch, na které budou vyváženy, za předpokladu minimalizace všech rizik dle zásad v tomto dokumentu uvedených nedojde v žádném případě k negativnímu ovlivnění životního prostředí.

Z hlediska odpadů během provozu bude vznikat pouze minimum odpadů, které nemohou mít při správném nakládání s nimi žádné negativní dopady na složky ŽP.

Emise hluku – dle výše uvedené analýzy, nedojde k ovlivnění obytné zástavby ani jiných objektů zájmu v okolí nad rámec daná platnými hygienickými předpisy.

### **Vliv na estetické kvality území**

Středisko je umístěno v typické zemědělské oblasti, návrh nebude narušovat nadměrně okolí, vzhled bude ve stylu okolní architektury.

### **Ostatní vlivy**

V rámci chovů zvířat na farmách může dojít k rozšíření některých doprovodných druhů živočichů, jako jsou mouchy a hlodavci. Proti těmto živočichům bude postupováno obvyklým způsobem. (mouchy lze v současné době úspěšně likvidovat lapači much na systému zářičů lamp přitahující hmyz s tím, že tento způsob je mnohem šetrnější, než používání chemických látek.

### **Současný a potenciální výsledný stav ekologické zátěže území**

Koncentrace zvířat v dané lokalitě nepředstavuje nebezpečí z hlediska únosnosti území, pokud budou dodržena všechna projektovaná opatření.

### **Souhrn**

Realizací záměru nedojde k významnějšímu negativnímu ovlivnění životního prostředí v blízkém i vzdálenějším okolí. Ovlivnění životního prostředí mimo Českou republiku je vyloučeno.

Žádná z jednotlivých složek životního prostředí ani životní prostředí jako celek nebude ovlivněno nad míru trvale udržitelného rozvoje. Záměr neovlivní přímo ani nepřímo zeleň, půdu, zvířectvo ani vodu. Za nejvíce ovlivněnou složku životního prostředí lze považovat emisní zátěž, kterou však nedojde k překročení hygienických limitů.

### **III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech**

Vliv provozu farmy na životní prostředí je závislý přímo na technologické kázni při manipulaci s odpady a při obsluze zvířat.

Ke snížení vlivů emisí a zápachu z farmy vzhledem k bytové zástavbě je vhodné udržovat pás ochranné zeleně kolem celé farmy. K tomuto účelu slouží lépe listnaté dřeviny než jehličnaté, neboť emise zachycené na listech se dobře smývají deštěm a očistná funkce porostu se takto regeneruje. Kromě toho každoroční opad listů, jehož pletiva jsou poškozena, zajišťuje, že existence listnatých dřevin je ohrožena mnohem méně, než jehličnanů. V zimních měsících je sice účinný účinek listnatých dřevin a z nich sestavených ochranných pásů menší než v létě, ale produkce NH<sub>3</sub> je v zimních měsících nižší.

Ke snížení prašnosti provozu na komunikacích je třeba věnovat pozornost čištění vozovek v areálu farmy a blízkém okolí, zejména po zimním období.

Možnosti vzniku havárií jsou při respektování platných předpisů omezeny na minimum. Přesto může dojít např. k požáru v objektu. V takovém případě vzhledem k použitému materiálu na stavbu by znečištění okolí nebylo nebezpečné a znečištění okolí krátkodobé.

V případě manipulace s materiály tj. doprava krmiv a rozvoz organických odpadů by mohlo dojít k úniku ropných látek. V takovém případě je nutno postupovat dle obecně známých opatření za pomoci chem. přípravku Vapex a sejmutí zasažené vrstvy zeminy.

V případě nákazy v chovech se bude postupovat stejně jako v současné době v zemích EU.

V případě závažných onemocnění zvířat, kdy vyžadují veterinární předpisy uzavření chovu a likvidaci podléhají tyto operace zvláštním veterinárním předpisům.

#### **IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí**

##### **Technická a organizační opatření**

Opatření technického a organizačního rázu je zapotřebí provést celou řadu. Na tomto místě jsou stanovena pouze rámcově, detailně musí být rozpracována v projektu, provozních směrnících a dalších dokumentech dle zákona. Jsou uvedena navržená opatření ve stadiu přípravy projektu, výstavby i provozu.

Opatření jsou rozdělena do třech základních částí a to na územně plánovací a předprojektová opatření, opatření pro období výstavby a období pro vlastní provoz.

##### **a) fáze územně plánovací a předprojektová opatření**

Pro projekt jsou závazné právní a technické normy ČR, rozsah daný tímto rámcem je pro záměr zcela dostatečný.

##### **b) fáze výstavby**

Pro projekt jsou závazné právní a technické normy ČR, rozsah daný tímto rámcem je pro záměr zcela dostatečný.

Ostatní:

- Minimalizovat negativní vlivy dopravy v průběhu výstavby na nejbližší okolí, a to tak, že práce budou omezeny na denní hodiny a doprava na dohodnutých trasách s tím, že investor bude dbát na plynulost dopravy a bude provádět pravidelnou očistu přilehlých komunikací. Provádět očistu kol techniky před výjezdem na komunikace.
- V případě zvýšené prašnosti při suchém počasí provádět skrápění míst, kde prašnost vzniká.

##### **c) fáze provozu stavby**

- Aplikace organických hnojiv v blízkém okolí obce bude prováděna s ohledem na místní události, aktuální meteorologické podmínky tak, aby byla obec nebyla obtěžována zápachem při aplikaci.
- Maximalizovat směrování maxima dopravy spojené se záměrem mimo obytnou zástavbu obce.
- Komunikace znečištěně provozem areálu budou bezodkladně vyčištěny po případném znečištění provozovatelem areálu. Udržovat celý areál v čistotě a pořádku včetně vnitro faremních komunikací a přilehlé části příjezdové komunikace.
- Udržovat celý areál v čistotě a pořádku včetně vnitro faremních komunikací a přilehlé části příjezdové komunikace.
- Pro provoz jsou závazné právní a technické normy ČR, rozsah daný tímto rámcem je pro záměr zcela dostatečný v ostatních aspektech.

## **V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů**

V rámci posuzování se vycházelo z běžných metod hodnocení jednotlivých složek životního prostředí.

Použité podklady pro zpracování dokumentace:

- Místní šetření,
- Informace od Oznamovatele,
- Návrh dispozičního uspořádání navrhovaného areálu,
- Zákonů, nařízení vlády, vyhlášek České republiky, EU související se záměrem,
- Údaje z katastru nemovitostí, ČHMÚ, Internetové stránky Českého geologického ústavu a Geofondu Praha, Internetové stránky Výzkumného ústavu vodohospodářského TGM Praha, Internetové stránky kraje, internetové stránky [www.portal.gov](http://www.portal.gov), Internetové stránky [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), [www.irz.cz](http://www.irz.cz) a dalších.

Použité metodiky:

- Stanovení pásma hygienické ochrany je zpracováno dle metodického postupu vydaného Státním zdravotním ústavem Praha - Acta hygienica epidemiologica et microbiologica č. 8/1999.

## **VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace**

Zpracovatel dokumentace vycházel z předloženého záměru, podkladů získaných při jednání s investorem a zpracovatelem projektové dokumentace, místním šetření na místě samém a vlastních zkušeností s obdobnými provozy.

V rámci výpočtů jednotlivých emisí a výstupů a vstupů provozu se postupovalo dle běžných metod a ukazatelů uplatňovaných v živočišné výrobě.

Podíl jednotlivých odpadů a jejich množství se bude řídit mnoha faktory, které nelze úplně vyspecifikovat, proto mohou postupně vznikat i jiné odpady než jsou uvedeny v seznamu odpadů.

Snaha zpracovatele byla z uvedených důvodů spíše nadsadit parametry, které se promítají do vlivů na životní prostředí tak, aby nedošlo k jejich podcenění. To se týká zejména nároků na vstupní materiály, média a energie, které jsou vždy na horní mezi odhadů a výpočtů a především skutečnosti, že veškeré parametry byly vypočítávány nikoliv na průměrný stav zvířat, ale na maximální naskladňovací kapacitu (ustájovací místa).

Skutečný provoz obdobných hal umožnil přesněji precizovat jak spotřeby základních medií a surovin, tak i emise do ovzduší, produkce odpadních i odpady s tím, že bylo vycházeno z dosažených a ověřených parametrů.

**Při zpracování dokumentace bylo postupováno v následujících krocích:**

- sběr vstupních dat a informací,
- vyhodnocení archivních podkladů, rešerše odborné literatury,
- analýza vstupů,
- modelové výpočty,
- vyhodnocení a srovnání s požadavky legislativy,
- zpracování oznámení.

Lze konstatovat, že zpracovatel oznámení měl dostatečné podklady pro objektivní posouzení záměru.

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Umístění, kapacita, řešení stavebního provedení a volba technologií byla stanovena investorem na základě diskuze před zahájením projektových prací v rámci zvažování investice. Do tohoto dokumentu již vstupovala jediná varianta.

Realizace modernizace byla navržena s přihlédnutím ke stávajícím aktivitám investora na tomto místě dle zásad o využití nejlepších dostupných technologií s maximálním důrazem na minimalizaci dopadů na životní prostředí.

Předložená varianta vychází optimálně ve vztahu k potřebám vybudování kapacity stájových objektů, minimalizaci nákladů investora stavby a potřeb minimalizace vlivů na ŽP i krajinu.

## **F. ZÁVĚR**

Z hodnocení vlivu záměru na životní prostředí vyplývá, že realizace a provoz nebudou mít významný negativní vliv na životní prostředí při respektování stanovených postupů a technologií, které povedou k minimalizaci negativních dopadů na životní prostředí.

V rámci zpracování nebyly shledány důvody, které by vedly k negativnímu hodnocení plánované „**Farma Ošelín**“

Vzhledem k dobrým výsledkům hodnocení vlivů stavby je možné záměr „**Farma Ošelín**“ doporučit.



## G. VŠEOBECNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

### Farma Ošelín

**Zařazení:** V rámci posuzování celé kapacity střediska je záměr posuzován dle § 4 zákona č. 100/2001 Sb. písmeno 1), bod c) záměry uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu kategorii II a změny těchto záměrů, pokud změna záměru vlastní kapacitou nebo rozsahem dosáhne příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena, nebo které by mohly mít významný negativní vliv na životní prostředí, zejména pokud má být významně zvýšena jeho kapacita a rozsah nebo pokud se významně mění jeho technologie, řízení provozu nebo způsob užívání; tyto záměry a změny záměrů podléhají posuzování, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení,

Jedná se o změnu záměru dle přílohy č. 1 k Zákonu 100/2001 Sb., Kategorie II. bod 1.5 „Zařízení k intenzivnímu chovu hospodářských zvířat s kapacitou od 50 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti) (záměry neuvedené v kategorii I).“

Zařazení dle kódu: II/1.5; §4 odst. 1 písm. c

### Umístění záměru

Kraj:	Plzeňský
Okres:	Tachov
Obec:	Ošelín
Katastrální území:	Ošelín
Dotčené pozemky:	st. 154 – stáj 494/24 - zpevněná plocha před stájí st. 155 – stávající hnojiště st. 156 – stávající jímka

### Charakter záměru

Farma Ošelín se nachází severozápadně od sídelního útvaru Ošelín. Jedná se o farmu založenou v minulosti, skládající se ze stávajících zemědělských objektů. Na farmě se v současné době nacházejí dva objekty živočišné výroby – dvě trojlodní haly o kapacitě 1406 a 1236 ks býků. Dalšími objekty v rámci areálu farmy Ošelín jsou potom objekt seníku, objekt dílen, potřebné jímky, žlaby, hnojiště a vnitřní komunikace. V současné době není ani jedna ze stájí živočišné výroby na farmě Ošelín využívána. Stávající stav objektů stáje i zázemí jsou vhodné pro realizaci záměru.

Stavební úpravy stáje i hygienického zázemí budou realizovány na půdorysu současného objektu (půdorys i výška stavby zůstává beze změn). V rámci zamýšlené akce je počítáno s provedením stavebních úprav jedné stávající trojlodní haly, jejíž původní kapacita byla 1406 ks býků.

Stavební úpravy se týkají především výměny poškozených štítů objektu, odstranění záďveří, provedení nových podlah z důvodu jiného technologického řešení stáje, provedení nového hrzení ve stáji a provedení stavebních úprav objektu zázemí. Se zohledněním nových ekonomických a organizačních podmínek bude stáj nově využita pro 175 býků do 15 měsíců a 268 býků nad 15 měsíců.

Dále bude opraveno hnojiště o užitné kapacitě 5000 m<sup>3</sup> a opravena jímka na místě

původní o kapacitě 893 m<sup>3</sup>.

Posuzovaný zdroj spadá dle Zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, přílohy č.2 „Vyjmenované stacionární zdroje“ pod bod 8. Chovy hospodářských zvířat s celkovou roční emisí amoniaku nad 5 tun včetně.

Z hlediska posouzení dopadů provozu na jednotlivé složky životního prostředí nebyly prokázány žádné výrazné vlivy, které by mohly životní prostředí nezvratně poškodit a lze je v celkovém hodnocení označit za nevýznamné až středně významné. Z uvedených výsledků výpočtů je patrné, že posuzovaný záměr znamená u nejbližší obytné zástavby akceptovatelnou změnu. Počet průjezdů vozidel se neprojeví nad míru danou hygienickými limity. Hlukové vlivy způsobené záměrem nebo dopravou pro záměr nebudou významné, nebudou dotčeny hranice venkovního chráněného prostoru nadlimitními hodnotami.

Provoz bude splňovat veškeré hygienické limity a požadavky legislativy v životním prostředí. Veškeré dopady na jednotlivé složky životního prostředí jsou pro dotčené území plně akceptovatelné. Realizace záměru za předpokladu dodržení všech norem, pracovní a technologické kázně, řádné evidence a zacházení s odpady nepřinese pro okolí žádná rizika bezpečnostní, ekologická ani požární, která by mohla nepříznivě působit na okolí.

Náplň záměru lze hodnotit jako přijatelnou v řešeném území.

Datum zpracování: 07/2016

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení:

Ing. Vraný Miroslav

Farm Projekt

Jindřišská 1748

530 02 Pardubice

tel . 466 675 509, 602 434 897



Na oznámení spolupracovali:

Ing. Martin Vraný

držitel oprávnění ke zpracování rozptylových studií a odborných posudků podle § 15 odst. 1 písm. d, zákona o ochraně ovzduší (Č.j.: 1653/820/09/IB a 911/820/09)

## **H. PŘÍLOHY**

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace .....	58
2. Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí .....	59
3. Umístění záměru – širší vztahy .....	60
4. Umístění záměru – fotomapa .....	60
5. Situace areálu .....	61
6. Řezy .....	62
7. Půdorys starý .....	63
8. Půdorys nový .....	64
9. Snímek z územního plánu .....	65

## 1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace



## MĚSTSKÝ ÚŘAD STŘÍBRO

Masarykovo náměstí 1, 349 01 STŘÍBRO  
Tel. +420 374 801 111, Fax +420 374 801 331, E-mail: podatelna@mustribro.cz

Ing. Vraný Miroslav  
Farm Projekt  
Jindřišská 1748  
530 02 Pardubice

VÁŠ DOPIS Č./ZE DNE  
/20.07.2016

NAŠE Č. J.  
1186/OVÚP/16  
14584/16 - STRIBRO

VYŘÍZUJE/LINKA  
Hanzlíček/140  
Kopetová/143

STŘÍBRO  
22.07.2016

### Sdělení k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace – Stavební úpravy stáje a zázemí – farma Ošelín

Městský úřad Stříbro, odbor výstavby a územního plánování, jako úřad územního plánování podle § 6 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, obdržel dne 20.07.2016 žádost Farm Projekt, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice, o sdělení z hlediska územně plánovací dokumentace k záměru „Stavební úpravy stáje a zázemí – farma Ošelín“ umístěné na st.p.č. 154, p.p.č. 494/24, st.p.č. 155, st.p.č. 156, p.p.č. 494/20, p.p.č. 494/18, p.p.č. 499/22, p.p.č. 494/23 v k.ú. Ošelín. Investorem stavby je Ra-Cow s.r.o., Racov 58, 348 02 Staré Sedlo, IČ 04805933.

Dle platného Územního plánu Ošelín (nabytí účinnosti dnem 15.3.2016) se výše uvedený záměr nachází v zastavěném území a z hlediska funkčního využití je pozemek určen jako plocha **VZ – výroba a skladování – zemědělská výroba**. Hlavním využitím je zařízení zemědělské prvovýroby, převážně těch, která nemohou být umístěna v jiných územích. V přípustném využití jsou sklady rostlinné výroby, stáje pro hospodářská zvířata, provozní zázemí zemědělských areálů – dílny, mechanizační areály, sociální a správní zázemí, silážní žlaby, seníky, pozemky dopravní a technické infrastruktury.

Městský úřad Stříbro, odbor výstavby a územního plánování, Vám ve smyslu § 15 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu v platném znění, a ve smyslu § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád v platném znění, sděluje, že záměr „Stavební úpravy stáje a zázemí – farma Ošelín“ je v souladu s platným Územním plánem Ošelín.

MĚSTSKÝ ÚŘAD  
STŘÍBRO  
„otisk úředního razítka“

Bc. Vladislav Hanzlíček v.r.  
vedoucí odboru výstavby a územního plánování

Za správnost vyhotovení:  
Bc. Jana Kopetová

Obdrží:  
Obec Ošelín  
vlastní

Písemnost vypravena dne:

Městský úřad Stříbro  
Masarykovo náměstí 1, 349 01 Stříbro

Kontakt:  
podatelna@mustribro.cz ☎ 374 801 111 ☎ 374 801 331  
http://www.mustribro.cz

## 2. Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí

**KRAJSKÝ ÚŘAD PLZEŇSKÉHO KRAJE**  
ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
Škroupova 18, 306 13 Plzeň

Vaše č. j.:  
Ze dne: 18. 07. 2016  
Naše č. j.: ŽP/12089/16  
Spis. zn.: ZN/31/ŽP/16  
Počet listů: 1  
Počet příloh: 0  
Počet listů příloh: 0

Ing. Miroslav Vraný  
Farm Projekt  
Jindřišská 1748  
530 02 PARDUBICE

Vyřizuje: Ing. Václav Spurný  
Tel.: 377 195 596  
E-mail: vaclav.spurny@plzensky-kraj.cz

Datum: 09. 08. 2016

### Stanovisko k záměru „Stavební úpravy stáje a zázemí – farma Ošelín“

Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor životního prostředí, jako orgán státní správy ochrany přírody (dále „správní orgán“) věcně a místně příslušný dle ust. § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“) vydává právnické osobě Ra-Cow s.r.o., IČO: 04805933, Racov 58, 348 02 Staré Sedlo, zastoupené panem Ing. Miroslavem Vraným, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice, podle § 45i odst. 1 zákona k záměru „Stavební úpravy stáje a zázemí – farma Ošelín“ toto stanovisko:

**Záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.**

#### Odůvodnění:

Předmětem záměru jsou stavební úpravy stáje a hygienického zázemí v zemědělském areálu farmy Ošelín v k.ú. Ošelín. Stavební úpravy se týkají především výměny poškozených štítů objektu, odstranění zádveří, provedení nových podlah z důvodu jiného technologického řešení stáje, provedení nového hrzení ve stáji a provedení stavebních úprav objektu zázemí. Dále bude opraveno hnojiště o užité kapacitě 5 000 m<sup>3</sup> a vybudována jímka na místě původní o kapacitě 893 m<sup>3</sup>. Vzhledem k tomu, že výše uvedený záměr je situován mimo evropsky významné lokality a ptačí oblasti, přičemž je ani jinak neovlivňuje, lze jeho významný vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti vyloučit.

  
Ing. Jan Kroupar  
vedoucí oddělení ochrany přírody



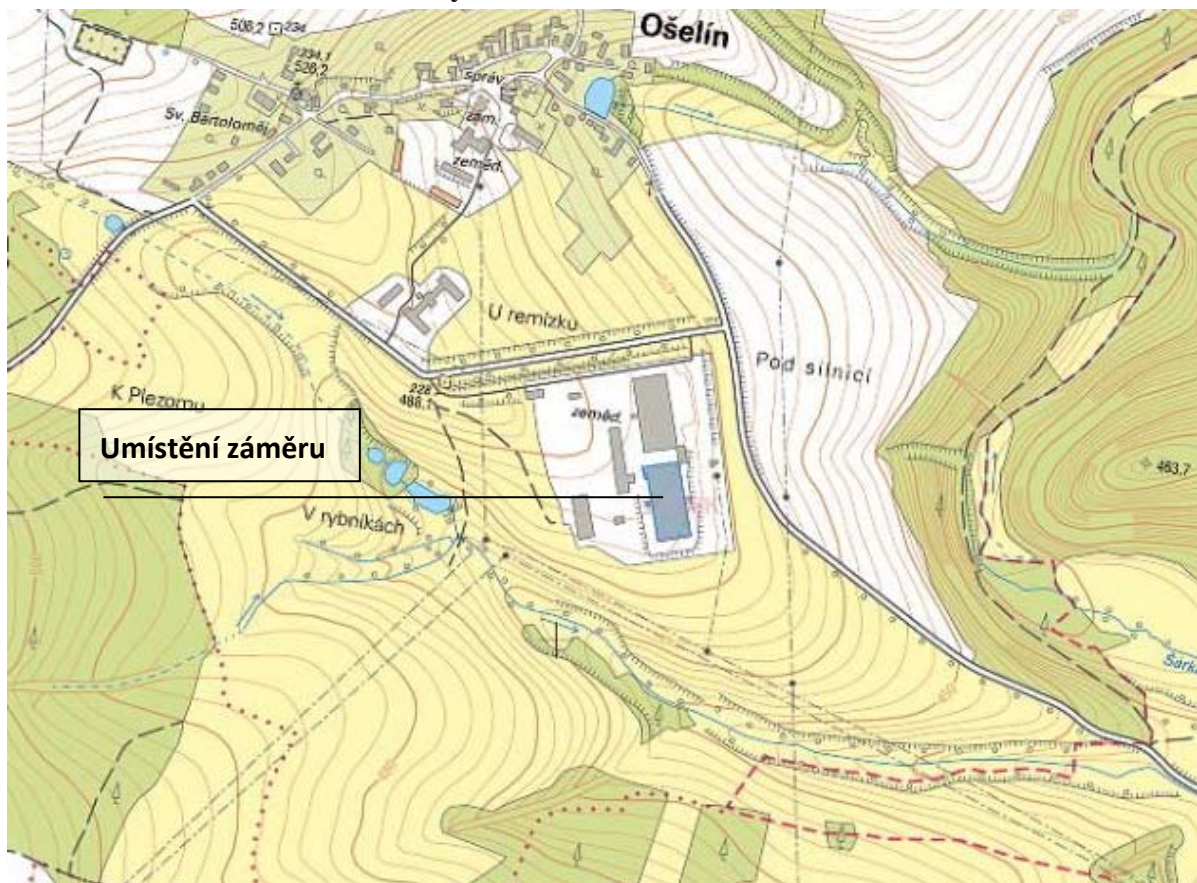
E-mail: posta@plzensky-kraj.cz  
www.plzensky-kraj.cz

Tel.: + 420 377 195 111  
Fax: + 420 377 195 078

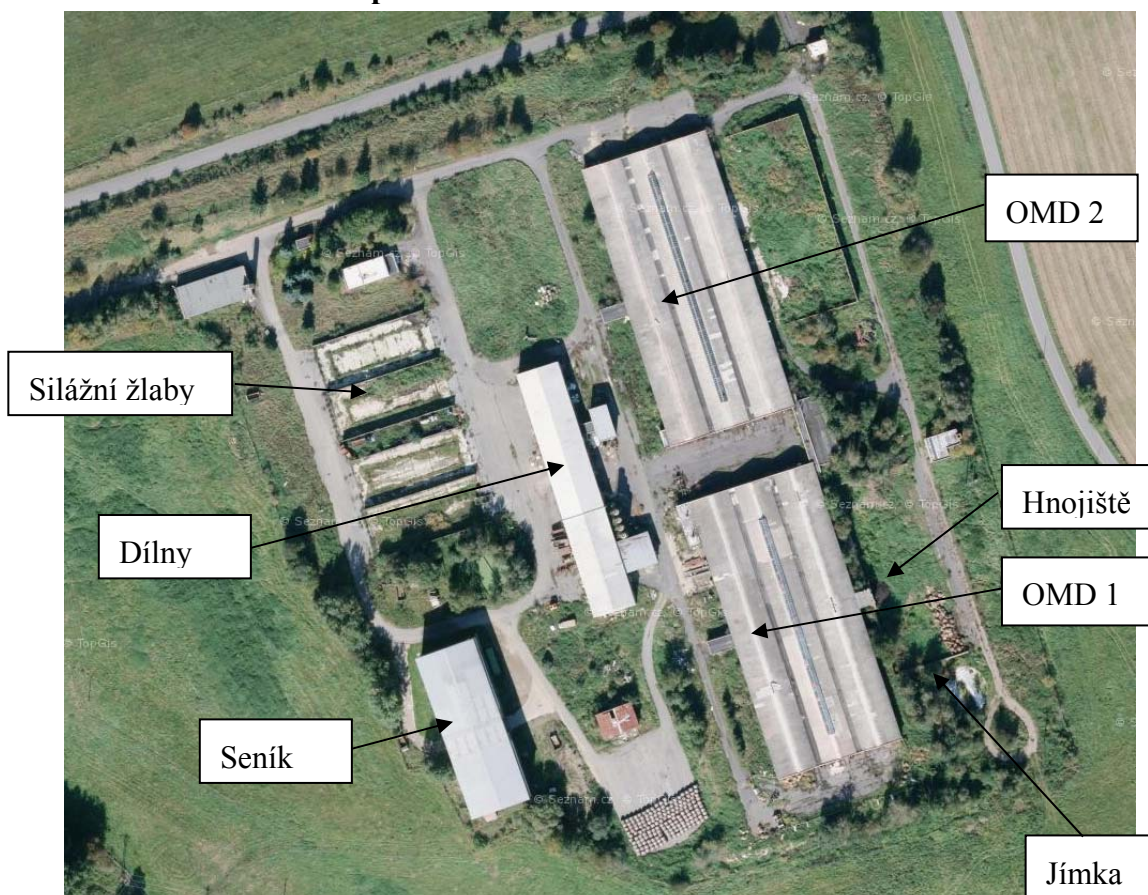
IČO: 70890366  
DIČ: CZ70890366



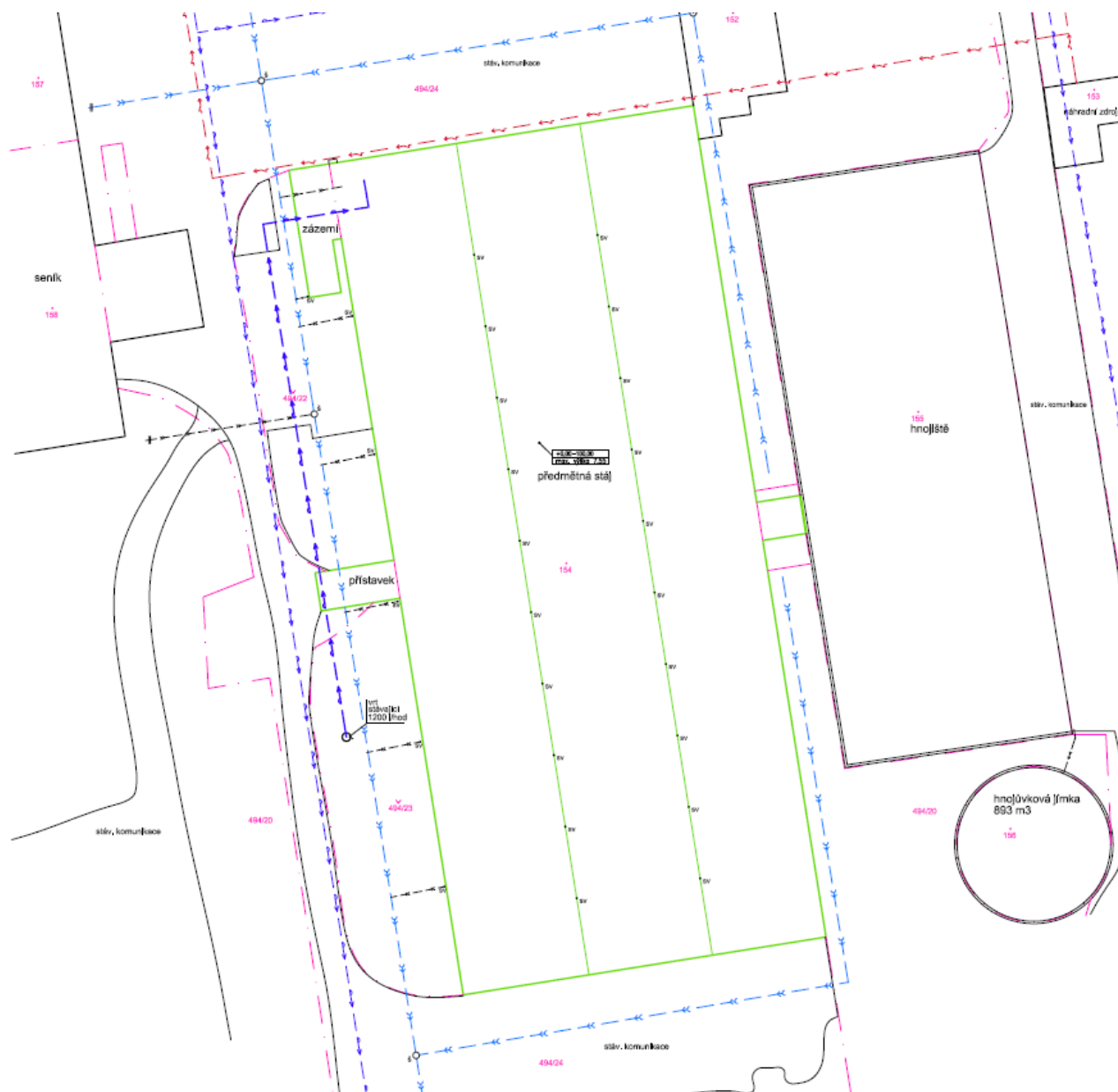
### 3. Umístění záměru – širší vztahy



### 4. Umístění záměru – fotomapa



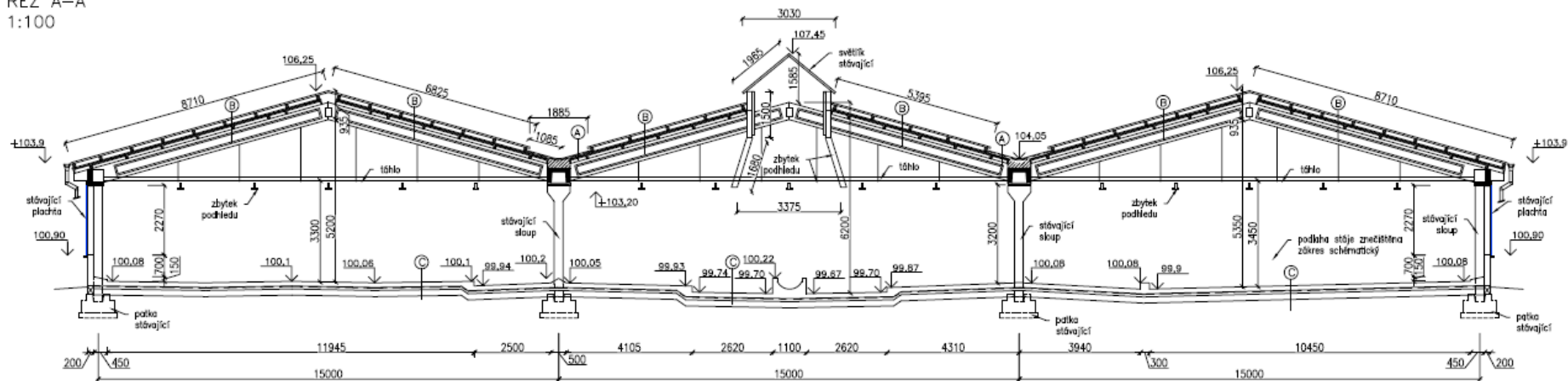
5. Situace areálu





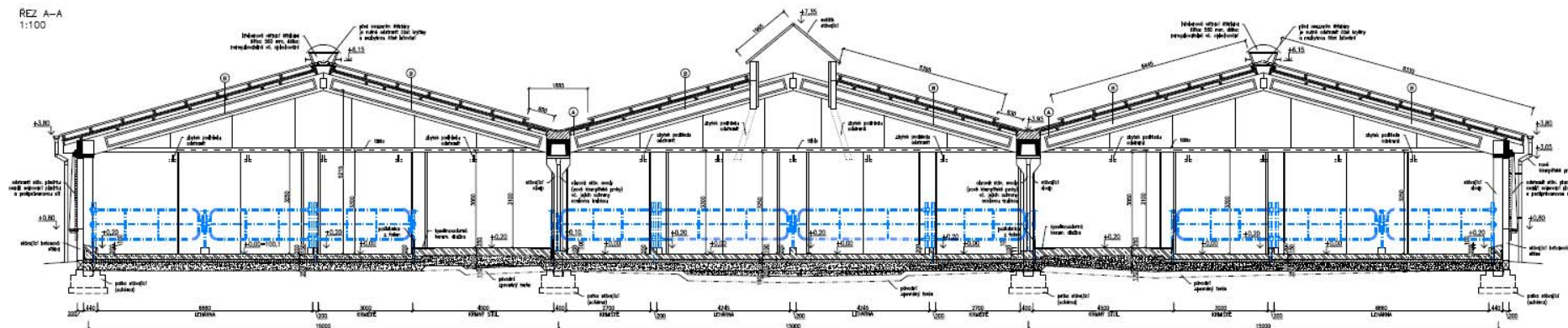
## 6. Řezy Řez stávající

ŘEZ A-A  
1:100



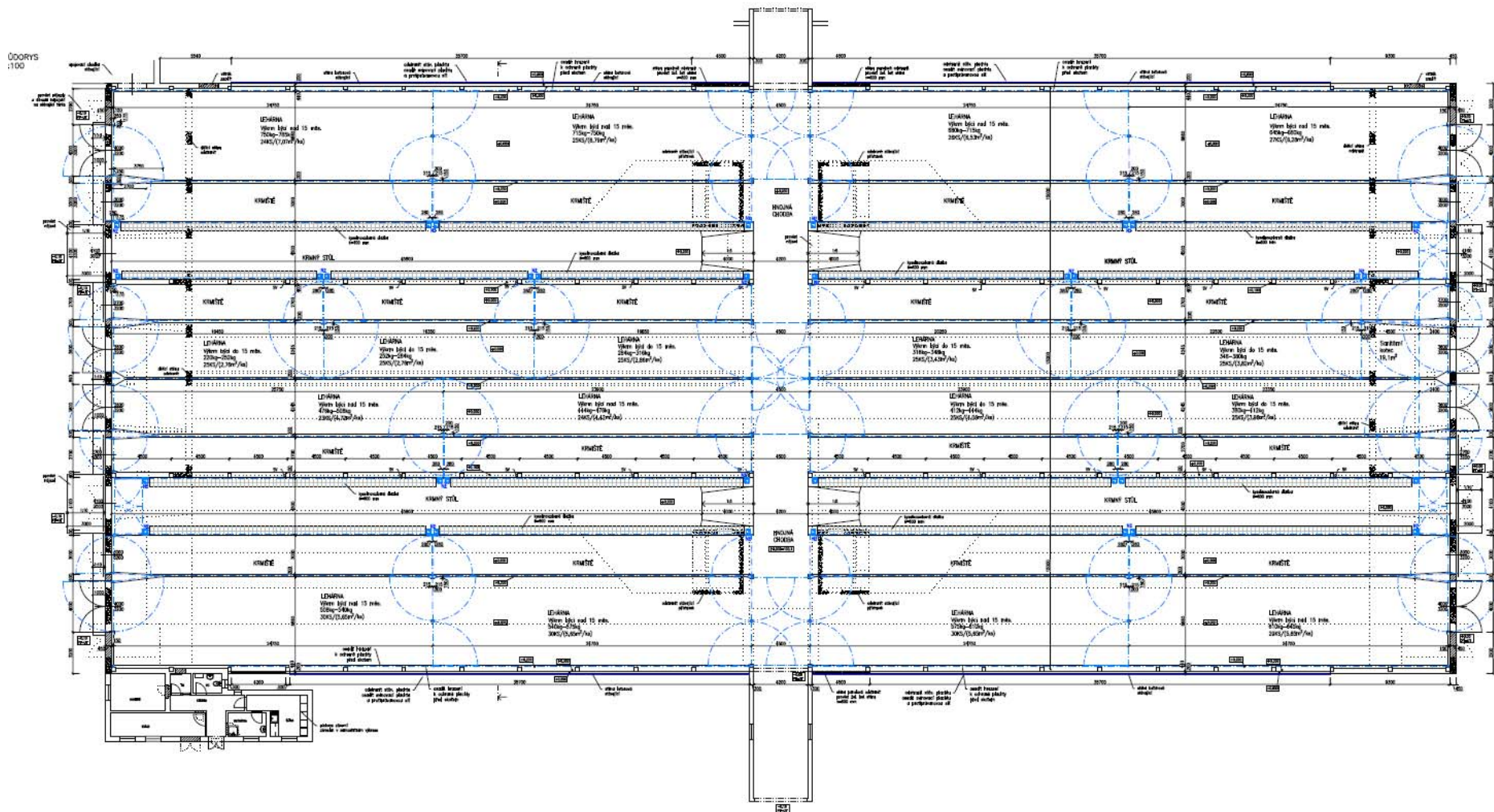
## Řez nový

ŘEZ A-A  
1:100





8. Půdorys nový





## 9. Snímek z územního plánu

