

# ***Farm Projekt***

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

Ing. Miroslav Vraný, Jindřišská 1748, 53002 Pardubice  
tel./fax: +420 466 657 509; mobil: +420 602 434 897; e-mail: [farmprojekt@volny.cz](mailto:farmprojekt@volny.cz)

## **Dokumentace**

Podle § 8 a přílohy 4. zákona č. 100/2001 Sb.  
o posuzování vlivů na životní prostředí

## **Výstavba produkční stáje pro dojnice Vadín**

### **Zadavatel:**

AGRO Posázaví, a.s.  
PSC: 582 31, Okrouhlice 45

### **Zpracoval:**

Ing. Vraný Miroslav  
č. j. osvědčení 15 650/4136/OEP/92

**Srpen 2014**

**Obsah:**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>  | <b>4</b>  |
| 1. Obchodní firma .....   | 4         |
| 2. Identifikační údaje .....  | 4         |
| 3. Sídlo (bydliště) .....   | 4         |
| 4. Oprávněný zástupce oznamovatele .....  | 4         |
| <b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>I. Základní údaje .....</b>  | <b>5</b>  |
| 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....  | 5         |
| 2. Kapacita (rozsah) záměru .....   | 5         |
| 3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) .....  | 6         |
| 4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....  | 6         |
| 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, respektive odmítnutí ..... | 6         |
| 6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru .....  | 8         |
| 7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....  | 10        |
| 8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....   | 10        |
| 9. Výčet navazujících rozhodnutí dle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....  | 11        |
| <b>II. Údaje o vstupech .....</b>   | <b>12</b> |
| 1. Půda .....   | 12        |
| 2. Voda .....   | 14        |
| 3. Ostatní surovinové a energetické zdroje .....  | 16        |
| 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....  | 18        |
| <b>III. Údaje o výstupech .....</b>   | <b>22</b> |
| 1. Ovzduší .....  | 22        |
| 2. Odpadní vody .....   | 30        |
| 3. Odpady .....   | 33        |
| 4. Hluk, vibrace, záření .....  | 36        |
| 5. Stanovení pásma hygienické ochrany .....   | 41        |
| 6. Rizika havárií .....   | 46        |
| <b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....</b>  | <b>47</b> |
| <b>I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....</b>  | <b>47</b> |
| <b>II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území .....</b>  | <b>48</b> |
| 1. Ovzduší a klima .....  | 48        |
| 2. Voda .....   | 50        |
| 3. Půda .....   | 51        |
| 4. Horninové prostředí a přírodní zdroje .....  | 52        |
| 5. Fauna a flóra .....  | 52        |
| 6. Ekosystémy a chráněná území .....  | 53        |
| 7. Krajina .....  | 54        |
| 8. Obyvatelstvo .....   | 55        |
| 9. Hmotný majetek .....   | 55        |
| 10. Kulturní památky .....  | 55        |
| <b>III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení .....</b>   | <b>56</b> |
| <b>D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNĚ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>  | <b>57</b> |
| <b>I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí</b>  |           |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>a hodnocení jejich velikosti a významnosti.....</b>  | <b>57</b> |
| 1. <i>Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů .....</i>   | 57        |
| 2. <i>Vlivy na ovzduší a klima .....</i>  | 58        |
| 3. <i>Hluk a vibrace.....</i>   | 70        |
| 4. <i>Vlivy na povrchové a podzemní vody.....</i>   | 71        |
| 5. <i>Vlivy na půdu .....</i>   | 71        |
| 6. <i>Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....</i>  | 71        |
| 7. <i>Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy .....</i>  | 72        |
| 8. <i>Vlivy na krajinu.....</i>   | 72        |
| 9. <i>Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....</i>   | 72        |
| 10. <i>Vlivy na infrastrukturu a funkční využití území .....</i>  | 72        |
| <b>II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti příhraničních vlivů .....</b> | <b>73</b> |
| <b>III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech.....</b>   | <b>74</b> |
| <b>IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí .....</b>                 | <b>74</b> |
| <b>V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů .....</b>  | <b>76</b> |
| <b>VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace.....</b>                                  | <b>76</b> |
| <b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>   | <b>77</b> |
| <b>F. ZÁVĚR .....</b>   | <b>77</b> |
| <b>G. VŠEOBECNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>  | <b>77</b> |
| <b>H. PŘÍLOHY .....</b>   | <b>80</b> |

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **1. Obchodní firma**

AGRO Posázaví, a.s.

### **2. Identifikační údaje**

Identifikační číslo: 25250868

DIČ: CZ25250868

### **3. Sídlo (bydliště)**

Sídlo: PSČ: 582 31, Okrouhlice 45

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

#### **Oprávněná osoba oznamovatele**

Jméno, Příjmení, titul a funkce: Ing. Křivský Oldřich, předseda představenstva

Mobil: 602 465 530

Email: [agroposazavi.as@tiscali.cz](mailto:agroposazavi.as@tiscali.cz)

Adresa doručovací: PSČ: 582 31, Okrouhlice 45

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### I. Základní údaje

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

**Název:** Výstavba produkční stáje pro dojnice Vadín

**Zařazení:** V rámci posuzování celé kapacity je záměr posuzován dle § 4 zákona č. 100/2001 Sb. písmeno 1), bod a:

*„záměry uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu kategorii I a změny těchto záměrů, pokud změna záměru vlastní kapacitou nebo rozsahem dosáhne příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena; tyto záměry a změny záměrů podléhají posuzování vždy“*

Jedná se o změnu záměru dle přílohy č.1 k Zákonu 100/2001 Sb., bod 1.7 Chov hospodářských zvířat s kapacitou nad 180 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti). Kapacita je uvedena v další kapitole.

Zařazení dle kódu: I/1.7; §4 odst. 1 písm. a

#### 2. Kapacita (rozsah) záměru

##### Stav před realizací

| Název objektu                                 | Kategorie | Ustájovací kapacita | Průměrná váha | Dobyččí jednotky na kapacitu |
|---|-----------|---------------------|---------------|------------------------------|
|   | <b>Ks</b> | <b>Ks</b>           | <b>Kg</b>     | <b>DJ</b>                    |
| 1. Produkční kravín                           | dojnice   | 480                 | 580           | 557                          |
| 2. Teletník                                   | -         | -                   | -             | -                            |
| telata mléčné výživy                          | telata    | 70                  | 75            | 11                           |
| telata rostlinné výživy                       | telata    | 80                  | 120           | 19                           |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné | dojnice   | 140                 | 580           | 162                          |
| 4. Suchostojné dojnice                        | dojnice   | 70                  | 580           | 81                           |
| <b>Celkem Dobyččích jednotek</b>              | -         | -                   | -             | <b>830</b>                   |

##### Stav po realizaci

| Název objektu                                 | Kategorie | Ustájovací kapacita | Průměrná váha | Dobyččí jednotky na kapacitu |
|---|-----------|---------------------|---------------|------------------------------|
|   | <b>Ks</b> | <b>Ks</b>           | <b>Kg</b>     | <b>DJ</b>                    |
| 1. Produkční kravín – nově odchovna jalovic   | jalovice  | 450                 | 340           | 306                          |
| 2. Teletník                                   | -         | -                   | -             | -                            |
| telata mléčné výživy                          | telata    | 70                  | 75            | 11                           |
| telata rostlinné výživy                       | telata    | 80                  | 120           | 19                           |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné | dojnice   | 50                  | 580           | 58                           |
| 4. Suchostojné dojnice                        | dojnice   | 40                  | 580           | 46                           |
| 5. Nová stáj pro dojnice                      | dojnice   | 640                 | 580           | 742                          |
| <b>Celkem Dobyččích jednotek</b>              | -         | -                   | -             | <b>1 183</b>                 |

|                        |            |                 |
|------------------------|------------|-----------------|
| <b>Celková bilance</b> | <b>352</b> | <b>DJ/areál</b> |
|------------------------|------------|-----------------|

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Kraj:              | Vysočina  |
| Okres:             | Havlíčkův Brod  |
| Obec:              | Okrouhlice  |
| Katastrální území: | Vadín   |
| Pozemky:           | 1287/4, 1287/2 – stáj<br>1290 – napojení přístupové cesty |

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

- cca 90 m jihozápadním směrem od nejbližšího objektu živočišné výroby se nachází rodinný dům s číslem popisným 44 na stavební parcele číslo 63 (k. ú. Vadín), dále tímto směrem navazuje souvislá zástavba;
- cca 65 m jihozápadním směrem od nejbližšího objektu živočišné výroby na stavební parcele číslo 75 je umístěn rodinný dům s číslem popisným 58 (k. ú. Vadín), dále tímto směrem navazuje souvislá zástavba;
- cca 115 m západním směrem od nejbližšího objektu živočišné výroby na stavební parcele číslo 57 je umístěn rodinný dům s číslem popisným 49 (k.ú. Vadín).

Dle územního plánu, který je v příloze, není rozvoj obytné zástavby směrem k zemědělské výrobě plánován.

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

#### **Charakter záměru**

Oznamovatel plánuje vybudování nové produkční stáje pro dojnice. Tato stáj má sloužit k zefektivnění chovu skotu v rámci celého hospodaření investora. Předmětem jsou i změny ve stávajících stájích tak, aby bylo možné uzavřít chov dojnic v rámci jednoho střediska.

Investor plánuje modernizaci a optimalizaci živočišné výroby v rámci svého hospodaření. Záměr jako takový představuje snahu o zvýšení efektivity hospodaření podniku při zachování všech parametrů pro welfare skotu.

#### **Investor v rámci realizace plánuje**

- Stávající produkční kravín pro 480 ks dojnic bude využit pro chov 450 jalovic.
- Provoz teletníku bude zachován.
- Provoz reprodukční stáje pro dojnice a suchostojné dojnice bude omezený ze 140 na 50 kusů.
- Kapacita stáje pro suchostojné dojnice bude snížena ze 70 kusů na 40 kusů.
- Bude vystavěna nová produkční stáj pro dojnice o kapacitě 640 kusů.

Realizací vznikne dostatečná kapacita pro provoz 640 produkčních dojnic a související provoz pro uzavření obratu stáda v rámci střediska.

#### **Možné kumulace vlivů**

Součástí areálu je Bioplynová stanice o elektrickém výkonu 1050 kW a tepelném 1137 kW, pro svůj provoz spotřebuje cca:

- 16 500 tun hnoje skotu za rok
- 2 780 tun kukuřičné siláže za rok
- 5 100 t trávni senáže za rok

- 215 t vody za rok

U bioplynové stanice v současnosti nejsou zpracovávána jen statková hnojiva z chovu v místě, v budoucnu bude produkce mrvy dostatečná a dovoz do střediska zanikne. V podstatě jedinou kumulaci lze u provozu BPS předpokládat v dopravě a u možných emisí zápachu.

V areálu budou zachovány i stávající provozy živočišné výroby. V rámci hodnocení vlivů na životní prostředí je tam, kde je to nezbytné z hlediska posouzení vlivů na životní prostředí, hodnocen areál jako celek.

Kumulace se záměry jiných subjektů – lokalita se nachází v oblasti intenzivně zemědělsky využívané. Možné kumulace vlivů z ostatních provozů živočišné výroby v širším okolí lze předpokládat zejména v oblastech emisí do ovzduší, vzdálenosti významnějších chovů jsou však natolik vysoké, že nelze předpokládat kumulaci vlivů v nejvýznamnější složce – zápachu, ani nelze předpokládat, že by emisní pozadí bylo chovy ovlivněno nad úroveň běžnou v ČR.

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**

Od roku 1989 dochází k trvalému poklesu stavu mléčného skotu v ČR. V současnosti vlivem stabilizace ceny mléka dochází k zastavení těchto negativních trendů. Aby mohlo být dosaženo konkurenceschopných cen v prostředí EU, musí být maximalizována snaha o efektivitu výroby.

Investor v rámci svého hospodaření provozuje stále vystavěné v minulém století. Tyto provozy byly vybudovány dle tehdejších zvyklostí. V současnosti jsou tyto provozy morálně i fyzicky zastaralé. Pokud investor zvažuje zefektivnění výroby mléka, je třeba tyto staré provozy nahradit stájemí splňujícími všechny požadavky na nejlepší dostupné technologie a právní normy České republiky, tak aby bylo dosaženo odpovídajícího „welfare“ chovaných zvířat.

Samozřejmě i v současnosti je vyvíjen na producenty mléka v České republice silný ekonomický tlak ze strany konkurence ostatních sousedních států. Zefektivnění chovu dojníc usnadní investorovi také obsluhu, sníží náklady na provoz a zajistí získávání mléka dle zoohygienických požadavků na odpovídající úrovni.

**Shrnutí** - plánovanou výstavbou řeší provozovatel vzniklé požadavky na poptávku po produkci mléka v ČR za účelem trvale udržitelného rozvoje firmy prostřednictvím realizace přiměřeného zisku z podnikání při dodržení všech zákonných norem EU a ČR na chov skotu.

### **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 ve vlastnictví investora),
- získání potřebné ustájovací kapacity pro záměry investora s uplatněním perspektivního volného 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),

- zvýšení kvality výsledných produktů spojením individuální péče o zvířata se zvolenou technologií volného ustájení, které více vyhovuje zvířatům, což se promítá ve zlepšení zdravotního stavu a tím i výsledného produktu zvířat, 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 skotu.
  - zajištění provázanosti rostlinné a živočišné výroby, celkové plochy obhospodařované půdy oznamovatelem - výměra zemědělské půdy 1791,1 ha.
- Pro zachování udržitelné zemědělské výroby je nezbytné udržovat vazbu mezi živočišnou a rostlinnou výrobou.

### **Variantnost řešení**

Koncepce vychází z potřeby optimalizovat chov skotu 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 navrhané řešení v posuzované lokalitě jeví jako nejméně konfliktní a provozně i realizačně nejjednodušší.

Umístění v lokalitě s vybudovaným zázemím – dojírna, technické a sociální zázemí přispívá k nízkým nákladům na realizaci. 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**

### **Nová stáj pro dojnice**

Objekt řeší novostavbu stáje s volným ustájením dojnic v lehacích boxech v celkovém počtu 640 kusů. Stáj je rozdělena na 6 stejných skupin.

#### Základní provozní a technické parametry

|                |   |               |
|----------------|---|---------------|
| Kapacita stáje | : | 640 ks dojnic |
| Rozměry stáje  | : | 179 x 35,3 m  |

Stáj je řešena v podélném uspořádání:

- Stáj je vybavena středovou krmnou chodbou s oboustranným krmištěm.
- Stáj je vybavena 6 řadami lehacích boxů a dvěma hnojnými chodbami.

Pro objekt stáje je navržena novostavba s ocelovou nosnou konstrukcí. Štítové stěny stáje budou do výšky cca +3,8 m betonové a výše bude štít opláštěný trapézovým plechem. Ve štítech budou vrata pro obsluhu krmného stolu, krmiště a pohybových chodeb. Podélné obvodové stěny objektu budou betonové do výšky cca 1,2 m od výšky cca +1,20 stahovací plachtou s pletivem. Vlastní konstrukce stáje je z ocelových ráků, železobetonu a střešní



krytinou z PUR panelů s prosvětlovacími vlnovkami. Ustájení je navrženo kejdové s automatickými vyhrnovacími lopatami ve stáji. Lehací boxy budou vybavené matracemi. Alternativně se počítá s přistýláním separátem.

### **Nový objekt dojírny**

Dojírna bude řešena jako nový objekt s kombinovanou železobetonovou a ocelovou konstrukcí s rozměry 64 x 13,8 m. Objekt je rozdělen na čekárnu, dojírnu 2 x 16 míst, technické a sociální zázemí a kotec pro veterinární zákroky.

### **Stávající objekty živočišné výroby**

#### **Produkční kravín – nově odchovna pro jalovice, reprodukční stáj pro dojnice, telata rostlinné i mléčné výživy**

Ve všech případech se jedná o klasické objekty pro chov skotu se stelivovým ustájením. Vyklízení chlévské mrvy je denní s odvozem do BPS v areálu. Ventilace je ve všech případech přirozená. Telata do stáří 1,5 měsíce jsou ustájena v individuálních kotcích. Ustájení je stelivové s přistýláním denně, vyhrnuje se po vyskladnění telat. Ventilace je přirozená okny a dveřmi.

### **Technologické operace**

- **Nastýlání steliva**
  - ve stávajících stájích je využíváno nastýlání slámou za pomoci zakládacího vozu,
  - nastýlání do kotců pro telata je ruční,
  - u nové stáje se předpokládá nastýlání separátem, nebo se bude jednat o čistě kejdový provoz.
- **Krmení** – se provádí homogenizovanou krmnou dávkou krmným vozem průjezdem krmištěm na krmné stoly. Telata jsou krmena mlezivem, případně mléčnými náhražkami s postupným přidáváním tuhých krmiv.
- **Napájení zvířat** - je zabezpečeno z temperovaných napajedel v každém kotci. Telata dostávají vodu, mlezivo, mléčné přípravky na hrazení u kotců.
- **Odkliz chlévské mrvy**
  - stávající stáje – chlévská mrva je vyhrnována 1x až 2x denně na hnojnou koncovku mechanizací. Odvoz je do BPS nebo na polní složiště.
  - telata mléčné výživy – vyhrnování je prováděno ručně po vyskladnění telete k dalšímu chovu. Odvoz je do BPS nebo na polní složiště.
  - nová stáj – výkliz kejdy je automatickými lopatami na sběrné kanály ve stájích, kejda je pak vedena do přečerpávací jímky, odkud je dávkována do BPS.
- **Manipulace se zvířaty** se provádí přeháněním po stáji a přeháněcími chodbami, při převodu mezi středisky je využito přepravníku.
- **Větrání stájí** je zabezpečeno přirozeným větráním.
- **Dojení** – bude probíhat až 2 - 3 x denně na nové dojírně.
- **Připouštění krav** – bude zajištěno inseminační službou.

**Počet zaměstnanců k obsluze**

Provoz je dvousměnný od pondělí do neděle pro živočišnou výrobu s nočním dozorem. Celkový počet pracovníků v živočišné výrobě bude 16 dělnických a 4 THP.

**Výroba**

Středisko je zaměřeno na výrobu mléka. S tím je spojen chov skotu následujících kategorií:

- Dojnice, jalovice a vysokobřezí jalovice,
- Telata mléčné výživy,

Vedlejšími produkty budou jatečné dojnice, vyřazené jalovice na porážku a statková hnojiva.

**Předpokládaná roční produkce výroby:**

|  |                 |
|--|-----------------|
| Stav dojnic: (středisko)                             | 546 ks          |
| Mléko - užitkovost dojnic 10 000 l mléka             |                 |
| Celková tržní produkce mléka 732dojnic x 10 000l =   | 7 320 000 l/rok |
| Brakované dojnice                                    |                 |
| Brakace 35 %   | 256 ks/rok      |
| Narozená telata                                      | 702 ks/rok      |
| Vyskladněno vysokobřezích jalovic, jatečných jalovic | 290 ks/rok      |

**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, a tím i kvalitní následné finální produkci kvalitního mléka a zdravých životaschopných telat.

Významným způsobem selepší pracovní podmínky obsluhy zvířat především dojičů, kde budou vytvořeny lepší parametry prostředí a snížena manuální pracnost při vlastním dojení.

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

|                   |      |
|-------------------|------|
| Zahájení stavby:  | 2015 |
| Dokončení stavby: | 2016 |

**8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Kraj:              | Vysočina       |
| Okres:             | Havlíčkův Brod |
| Obec:              | Okrouhlice     |
| Katastrální území: | Vadín          |

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

Územní rozhodnutí podle stavebního zákona – Stavební úřad Havlíčkův Brod

Stavební povolení podle stavebního zákona – Stavební úřad Havlíčkův Brod

Kolaudace stavby – Stavební úřad Havlíčkův Brod

Alternativně je možné sloučené řízení.

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

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

## II. Údaje o vstupech

### 1. Půda

Pozemky dotčené výstavbou záměru leží v katastrálním území Vadín.

Pozemky dotčené realizací záměru dle KN

| Katastrální číslo pozemku | Majitel             | Celková výměra pozemku (m <sup>2</sup> ) | Druh pozemku /ochrana |
|---------------------------|---------------------|--|-----------------------|
| 1287/4                    | AGRO Posázaví, a.s. | 46 750                                   | Orná půda/ZPF         |
| 1287/2                    | AGRO Posázaví, a.s. | 15 305                                   | Orná půda/ZPF         |
| 1290                      | AGRO Posázaví, a.s. | 2 593                                    | Orná půda/ZPF         |

### Pozemky k vynětí ze ZPF

| Katastrální číslo pozemku | BPEJ  | Plocha celkem (m <sup>2</sup> ) | Výměra k vynětí (m <sup>2</sup> ) | Třída ochrany |
|---------------------------|-------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| 1287/4                    | 74700 | 46 750                          | 6 380                             | III.          |
| 1287/2                    | 74700 | 15 305                          | 4 260                             | III.          |

Přesný rozsah bude upřesněn podle definitivní zastavovací situace v žádosti o vynětí ze ZPF.

Pro hodnocení jednotlivých druhů půdy ovlivněných změnami je vyhláška Ministerstva zemědělství č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, ve znění pozdějších předpisů.

Charakter a vlastnosti půdy zařazené do ZPF se v praxi vyjadřují v číselném kódu **bonitované půdně-ekologické jednotky (BPEJ)**. První číslice kódu BPEJ udává klimatický region, druhé dvě číslice označují hlavní půdní jednotku, čtvrtá číslice udává kombinaci sklonitosti a expoziče, poslední číslo dává informace o skeletovitosti a hloubce půdy.

Dle BPEJ se jedná o region:

Příl.1

Charakteristika klimatických regionů

| Číselný kód regionů | Symbol regionů | Charakteristika regionů | Suma teplot nad 10 C | Průměrná roční teplota C | Průměrný roční úhrn srážek v mm | Pravděpodobnost suchých vegetačních období v procentech | Vláhová jistota |
|---------------------|----------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------------|---|-----------------|
| 7                   | MT 4           | mírně teplý, vlhký      | 2200 - 2400          | 6 - 7                    | 650 - 750                       | 5 - 15  | > 10            |

### Charakteristika půdy

| BPEJ (2 a 3 číslo) | Charakteristika   |
|--------------------|---|
| 47                 | Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, kambizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření |

## Třída ochrany půd

Třídy ochrany ZPF stanovuje Vyhláška 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany.

### Třídy ochrany půd:

| třída ochrany | charakteristika  |
|---------------|--|
| I.            | Do I. třídy zemědělské půdy jsou zařazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.   |
| II.           | Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.  |
| III.          | Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro event. výstavbu.  |
| IV.           | 4. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.  |
| V.            | 5. Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky (dále jen "BPEJ"), které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí. |

Z hlediska BPEJ budou realizací dotčeny půdy s průměrnými produkčními schopnostmi – III. třída. Územní plán však toto využití umožňuje, je však nezbytné provést všechna opatření k zachování orniční a podorniční vrstvy.

V rámci vyjmutí ze ZPF je nutno provést oddělenou skrývku ornice a podorničí z ploch, které budou trvale zastavěny a využít kulturní vrstvu ke zlepšení půdních vlastností na jiných zemědělských pozemcích horší kvality, kde dojde k navýšení mocnosti orniční vrstvy. Využití kulturní vrstvy se předpokládá v rámci okolních zemědělských pozemků, část bude využita i pro sadové úpravy.

Skrytá ornice a podorničí bude odvezena na pozemky k přímému využití, případně bude dočasně uložena na deponii a využita mimo vegetační dobu. V dalším stupni projektové dokumentace bude řešeno konkrétní využití kulturní vrstvy se specifikací vhodných pozemků. O provádění skrývky, jejím přemístění a zpětném využití bude veden protokol (pracovní deník) dle § 10 odst. 2 vyhlášky MŽP č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany ZPF, který bude předložen orgánům ochrany ZPF při případné kontrole dodržování podmínek souhlasu. Investor zajistí ochranu ornice na deponii před znehodnocením a ztrátami a její řádné ošetřování až do doby jejího využití.

### Dotčení lesních pozemků

Plánovaná stavba není navržena v ochranném pásmu lesa.

## 2. Voda

### Zásobování vodou

Areál je napojen na vlastní zdroj vody, pro který má povolené odběry vody:

Městský úřad Havlíčkův Brod, odbor životního prostředí, vydal 19. února 2013 rozhodnutí číslo jednací OŽP/585/2013/HA:

*„Městský úřad Havlíčkův Brod, odbor životního prostředí (dále jen odbor ŽP), jako věcné příslušný vodoprávní úřad podle 5 106 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (dále jen vodního zákona) a jako místně příslušný správní orgán podle § 11 zákona Č. 500/2004 Sb., správní řád ve znění pozdějších předpisů (dále jen správního řádu) v souladu s ustanovením § 12 odstavce vodního zákona přezkoumal po provedeném správním šetření žádost AGRO Posázaví, a.s., IČO 25250868, sídlo Okrouhlice 45, 582 31 Okrouhlice (dále jen žadatele).*

*Odbor ŽP žadateli povoluje*

*změnu vodoprávního rozhodnutí č. j./OŽP/1704/2007/Ha ze dne 3. 12. 2008:*

*původní povolení odběru podzemní vody uvedené ve výše uvedeném rozhodnutí v odstavci 3), týkající se studní S5 (součást vodárny) a vrtané studny S6 Vadín na pozemku p. č. 1205 v k. ú. Vadín v množství a 0,9 l/s, max. 1,0 l/s, max. 2400 m<sup>3</sup>/měs., 28 800 m<sup>3</sup>/rok, počet měsíců v roce, kdy se voda odebírá - 12, účel - zásobování střediska živočišné výroby Vadín, číslo hydrogeologického rajonu 6520, povolení k nakládání s podzemní vodou bylo vydáno na dobu do 31. 12. 2020, se mění*

*v tomto rozsahu*

*celkové množství odebírané podzemní vody – průměrný odběr 1,1 l/s, max. odběr 1,2 l/s, max. 2800 m<sup>3</sup>/měs., 34 200 m<sup>3</sup>/rok,*

*počet měsíců v roce, kdy se voda odebírá - 12,*

*účel - zásobování střediska živočišné výroby Vadín,*

*číslo hydrogeologického rajonu 6520, číslo útvaru podzemních vod 65200, určení polohy místa odběru podzemní vody v souřadnicovém systému X 1104489,7 Y 672674.*

*Povolení změny rozhodnutí se vydává za předpokladu splnění následujících podmínek stanovených dle 5 3 vyhlášky č. 432/2001 Sb., o náležitostech povolení vodoprávního úřadu:*

- povolený odběr vody je závazný a nesmí být překročen*
- případné změny budou hlášeny odboru ŽP*
- množství odebírané vody bude měřeno v souladu s ustanovením § 10, odst. 1 vodního zákona.*

### **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, která je třeba pro proplachy mléčných potrubí a mytí dojírny a čekacích prostor, dále pro potřeby sociálního zařízení. 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.

#### Stávající spotřeba vody ve středisku

| Název objektu   | Ustájecí kapacita | Spotřeba | Spotřeba celkem |
|---|-------------------|----------|-----------------|
|   | Ks                | l/ks/den | l/den           |
| 1. Produkční kravín   | 480               | 100      | 48 000          |
| 2. Teletník   | -                 | -        | -               |
| telata mléčné výživy  | 70                | 15       | 1 050           |
| telata rostlinné výživy   | 80                | 15       | 1 200           |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné                       | 140               | 100      | 14 000          |
| 4. Suchostojné dojnice  | 70                | 100      | 7 000           |
| <b>Celkem</b>   | -                 | -        | <b>71 250</b>   |
| Celková průměrná denní spotřeba vody na záměr [m <sup>3</sup> /den] |                   |          | 71.25           |
| Celková roční spotřeba vody na záměr [m <sup>3</sup> /rok]          |                   |          | 26 006          |

#### Navrhovaná spotřeba vody ve středisku

| Název objektu   | Ustájecí kapacita | Spotřeba | Spotřeba celkem |
|---|-------------------|----------|-----------------|
|   | Ks                | l/ks/den | l/den           |
| 1. Produkční kravín - nově odchovna jalovic                         | 450               | 30       | 13 500          |
| 2. Teletník   | -                 | -        | -               |
| telata mléčné výživy  | 70                | 15       | 1 050           |
| telata rostlinné výživy   | 80                | 15       | 1 200           |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné                       | 50                | 100      | 5 000           |
| 4. Suchostojné dojnice  | 40                | 100      | 4 000           |
| 5. Nová stáj pro dojnice  | 640               | 100      | 64 000          |
| <b>Celkem</b>   | -                 | -        | <b>88 750</b>   |
| Celková průměrná denní spotřeba vody na záměr [m <sup>3</sup> /den] |                   |          | 88.75           |
| Celková roční spotřeba vody na záměr [m <sup>3</sup> /rok]          |                   |          | 32 394          |

*Poznámka: indikované spotřeby zahrnují rovněž vodu technologickou v běžném objemu.*

Nejvyšší podíl spotřeby vody ve středisku je dán vodou napájecí pro zvířata. Množství napájecí vody je závislé na mnoha faktorech, a to:

- na množství vody v objemném krmivu, které je zvířatům zakládáno
- na užitkovosti zvířat (na produkci 1 l mléka je třeba 4 až 5 litrů vody (včetně vody v krmivu) při užitkovosti do 20 kg mléka).
- na teplotě prostředí, kdy při teplotách nad 26 °C se spotřeba vody až zdvojnásobuje.

#### 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 ohřivači (bojleru) a možnostmi sprchování teplou vodou - 30 m<sup>3</sup>
- kancelářské prostory v budově s umyvadly, WC a centrální přípravou teplé vody nebo průtokovými ohřivači, popř. bojleru - 18 m<sup>3</sup>

| Sociální zázemí   | kategorie | Počet lidí | Spotřeba<br>os. x m <sup>3</sup> /rok | Celkem<br>m <sup>3</sup> /rok |
|-------------------|-----------|------------|---------------------------------------|-------------------------------|
|                   | Ks        | Ks         |                                       |                               |
| Sociální zařízení | dělník    | 16         | 30                                    | 480                           |
| Sociální zařízení | THP       | 4          | 18                                    | 72                            |
| <b>Celkem</b>     | -         | -          | -                                     | <b>552</b>                    |

*Poznámka: Navrhovaný stav je počítán dle zákonných norem, které jsou z hlediska spotřeby vody relativně velkorysé. Skutečná spotřeba vody v běžném provozu bývá zpravidla nižší a to zejména u personálu. Z hlediska spotřeby vody je nejvýznamnějším faktorem, že významná část vody je obsažena krmivu.*

**Celkem spotřeba vody: 32 394 m<sup>3</sup>/rok + 552 m<sup>3</sup>/rok + 215 m<sup>3</sup>/rok (BPS) = 33 161 m<sup>3</sup>/rok < 34 200 m<sup>3</sup>/rok**

**Celková spotřeba vyvolaná záměrem je nižší než povolený odběr vody.**

### 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

Prívod 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  $P_i$  280 kW.

Výpočtový výkon  $P_p$  180 kW.

Celková odhadovaná roční spotřeba el.energie bude cca 300.000 kWh/rok

#### Suroviny jako krmivová základna

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

Celkem obhospodařuje oznamovatel cca 1791 ha zemědělské půdy.

#### 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 6 504 tun sušiny za rok. Z objemných krmiv se předpokládá zkrmování vojtěškových, jetelových a kukuřičných senáží, sena případně zkrmování GPS. Údaj je vztažen na maximální kapacitu střediska, původní spotřeba byla cca 4566 t/rok.

Zkrmování jádra bude zejména formou šrotů zamíchaných v objemném krmivu. Spotřeba jádra po realizaci změn lze předpokládat spotřebu jaderných krmiv na úrovni 3017 tun/rok, původní byla 2118 t/rok.

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



**Spotřeba slámy ve středisku****Stávající spotřeba**

| Název objektu                                 | Ustájovací kapacita | Spotřeba  | Spotřeba celkem |
|---|---------------------|-----------|-----------------|
|   | DJ                  | kg/DJ/den | kg/den          |
| 1. Produkční kravín                           | 557                 | 6         | 3 341           |
| 2. Teletník                                   | -                   | -         | -               |
| telata mléčné výživy                          | 11                  | 7.9       | 83              |
| telata rostlinné výživy                       | 19                  | 7.9       | 152             |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné | 162                 | 6         | 974             |
| 4. Suchostojné dojnice                        | 81                  | 6         | 487             |
| <b>Celkem</b>                                 | <b>830</b>          | <b>-</b>  | <b>5 037</b>    |
| Celková průměrná denní spotřeba slámy t/den   |                     |           | 5.0             |
| Celková roční spotřeba slámy v t/rok          |                     |           | 1838.5          |

**Navrhovaná spotřeba**

| Název objektu                                 | Ustájovací kapacita | Spotřeba  | Spotřeba celkem |
|---|---------------------|-----------|-----------------|
|   | DJ                  | kg/DJ/den | kg/den          |
| 1. Produkční kravín - odchovna jalovic nově   | 306                 | 6         | 1 836           |
| 2. Teletník                                   | -                   | -         | -               |
| telata mléčné výživy                          | 11                  | 7.9       | 83              |
| telata rostlinné výživy                       | 19                  | 7.9       | 152             |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné | 58                  | 6         | 348             |
| 4. Suchostojné dojnice                        | 46                  | 6         | 278             |
| 5. Nová stáj pro dojnice                      | 742                 | 0         | 0               |
| <b>Celkem</b>                                 | <b>1 183</b>        | <b>-</b>  | <b>2 697</b>    |
| Celková průměrná denní spotřeba slámy t/den   |                     |           | 2.7             |
| Celková roční spotřeba slámy v t/rok          |                     |           | 984.4           |

V případě spotřeby slámy dochází realizací k výraznému poklesu spotřeby.

Potřeby krmiv a steliva budou pokryty z vlastních zdrojů. Mléčné náhražky a minerálně – vitamínové směsi budou nakupovány.

**Pohonné hmoty**

Pro zabezpečení vlastního provozu střediska při použití mobilních prostředků bude potřeba ročně cca 20 tun nafty. Toto množství je určeno pro zabezpečení manipulace s krmivem - nakládání, dopravu do stáje, vlastní zakládání krmiva; manipulace se statkovými hnojivem - vyklízení ze stáje, nakládání na kontejner a odvoz na složiště chlévské mrvy, zakládání steliva do stáje, jeho nakládání na zakládací vůz a podobně.

**Ostatní vstupy**

V rámci procesu získávání a uchování mléka se používá technologické zařízení dojení a chlazení mléka. Tato zařízení se po ukončení procesu dojení a odvozu mléka ze záchovných nádrží myjí za použití čistících a desinfekčních prostředků. Běžné desinfekční prostředky jsou SAVAGRO A, SAVAGRO K, MIKAL, MIKASAN, DOSYL A, DOSYL K. Patří do skupin chemických přípravků vykazujících nebezpečné vlastnosti (převážně žíraviny).

| Název přípravku  | Nebezpečné Vlastnosti R- věta | Klasifikace  | Poznámka        |
|------------------|-------------------------------|--------------|-----------------|
| SAVAGRO A        | R- 31,36/38                   | Xi- dráždivý | nejpoužívanější |
| SAVAGRO K        | R- 34                         | C – žíravý   | nejpoužívanější |
| MIKAL 94 D       | R- 31,35                      | C- žíravý    |                 |
| MIKASAN D        | R – 34                        | C- žíravý    |                 |
| DOSYL K          | R- 34                         | C- žíravý    |                 |
| DOSYL A          | R- 35,31                      | C- žíravý    |                 |
| DESANAL K        | R-34                          | C- žíravý    |                 |
| DESAVON AP       | R-31,36/38                    | Xi- dráždivý |                 |
| CALGONIT prem. K | R34                           | C- žíravý    |                 |
| CALGONIT prem. A | R31 R34                       | C- žíravý    |                 |

Předpokládané množství desinfekčních přípravků za rok je cca 600 kg.

Dále lze předpokládat spotřebu čistících prostředků, tkaniny, prostředky pro údržbu, ochranného oblečení zaměstnanců a další. Tyto spotřeby nejsou významné z hlediska posuzování.

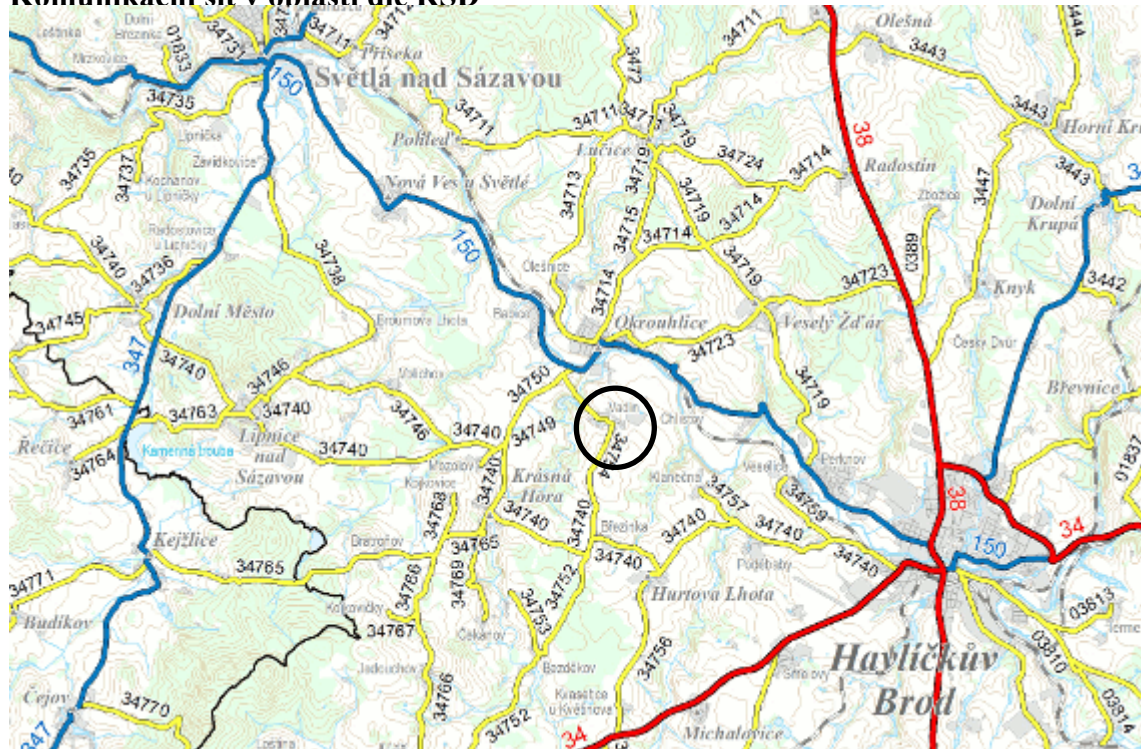
#### 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

##### Komunikační napojení

Přístup na farmu je možný skrze západní napojení na místní komunikaci na silniční síť.

V rámci areálu jsou již vybudovány komunikace, které bude třeba v nezbytném rozsahu dobudovat, či rekonstruovat.

##### Komunikační síť v oblasti dle ŘSD



### **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 dovést objemná krmiva do skladů jako zásoby na zimu.

#### **Dovoz krmiv a krmných směsí**

Spotřeba krmiv pro záměr při 35% sušiny je 18 582 tun za rok. Krmiva budou do stáje dopravována ze silážních žlabů. Kapacita běžných dopravních prostředků pro přepravu krmných směsí se pohybuje na úrovni 16 tun/jízda. To odpovídá četnosti dopravy cca 1 162 vozů za rok.

Doprava jádra je prováděna převážně kontejnerovými vozy, běžná nosnost je 18 tun, doprava celkového množství za rok je cca 168 vozidel na středisko.

Vzhledem k sezónnímu charakteru lze předpokládat, že během sklizně budou objemy dopravy krmiv dosahovat cca 40 - 60 vozů za 16 hodin, tato zvýšená četnost bude po jen několik dní v roce a je u zemědělských provozů obvyklá. A v území již existuje.

Navážení objemných krmiv do skladů bude ze svozné oblasti v rámci zemědělských ploch zemědělského podniku, 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 přepravniku se promítne v potřebě dovozu cca 128 vozů/rok na areál.

Navážení slámy do skladů bude ze svozné oblasti 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.)*

**Produkce hnoje** – Oznamovatel plánuje co nejvíce vzniklého hnoje a kejdy zpracovávat v BPS ve středisku. Do dopravy se tak promítne zpracovaný digestát, poměrnou částí pak znamená realizace záměru pokles v dovozu hnoje z jiných středisek. To je představováno cca 568 jízdami vozidel za rok. Doprava digestátu bude zachována, je nezbytné dodržet doby zdržení ve fermentačním procesu. Část hnoje bude třeba vyvézt na pole, polní složiště. Tato doprava bude cca 259 NV za rok.

#### **Doprava skotu**

V rámci živočišné výroby bude třeba obměňovat stádo dojnic, odvážet telata. Předpokládaná četnost dopravy je cca 80 NV/rok.

#### **Ostatní doprava**

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

Do střediska budou dále zajišťovat pracovníci plemenářské služby zajišťující plemenářské úkony - inseminace, zjišťování březosti, kontrolu užitkovosti a další služby. Doprava osob bude zajišťována převážně osobními vozidly s četností cca 5-6 x týdně. Tak jako doposud.

Další doprava převážně osobní bude prováděna vozidly veterinární služby s předpokládanou četností 3-5 x týdně.

Odvoz mléka bude prováděn 1 x za den

Osobní doprava zaměstnanců zůstane nezměněna a dosahuje cca 24 jízd za den.

### Bilance dopravy vyvolané živočišnou výrobou – nákladní doprava

| Charakteristika                        | Před realizací | Po realizaci | Rozdíl      |
|--|----------------|--------------|-------------|
|  | vozidel/rok    | vozidel/rok  | vozidel/rok |
| Doprava siláže                         | 816            | 1162         | 346         |
| Doprava jádra                          | 118            | 168          | 50          |
| Doprava steliva                        | 239            | 128          | - 111       |
| Doprava digestátu                      | 1010           | 1010         | 0           |
| Doprava hnoje do BPS                   | 568            | 0            | - 568       |
| Doprava hnoje z areálu na pole/složišť | 0              | 259          | 259         |
| Doprava surovin do BPS                 | 493            | 493          | 0           |
| Doprava skotu                          | 60             | 90           | 30          |
| Doprava mléka                          | 365            | 365          | 0           |
| Ostatní doprava                        | 50             | 80           | 30          |
| <b>Doprava celkem</b>                  | <b>3 719</b>   | <b>3 745</b> | <b>36</b>   |

Do bilance dopravy nebyla zahrnuta vozidla, která jsou spojena s běžným provozem obce – provoz TKO, který jezdí bez ohledu na záměr, pošta.

Jak je patrné z výpočtů výše dojde díky zániku části dopravy spojené s dovozem chlévské mrvy k částečné kompenzaci dopravy v širších vztazích. Ani celková doprava spojená s navýšením dopravy vlivem navýšení kapacity bez kompenzace není významná díky synergickým efektům, kde část dopravy jde na vrub lepšího vytížení vozidel. Mléko, doprava skotu a podobně se nedějí s plnými kapacitami vozidel, ale periodicky, zvýšení kapacity střediska nevyvolá další dopravu tohoto typu. Navýšení se tak týká zejména spotřeby píce,

Četnost dopravy v tomto případě bude nárazová zahrnuta do cca 3 období v průběhu roku, závislá na klimatických a agrotechnických podmínkách.

### Celková bilance dopravy

- Doprava roční areálová: 3 745 vozidel/den, tedy v průměru 10 vozidel za den.
- Dopravní maxima:
  - 40- 60 vozidel za den při sklizni siláže;
  - 40 vozidel za den při odvozu digestátu na pole.
- Dopravní průměry mimo sezónní špičku 4-8 vozidel/den

Dopravní maxima zůstanou nezměněna, neboť vozový park zůstane zachován. Maxima jsou také spojena se sklizní píce, polní plochy zůstanou zachovány.

### Distribuce dopravy

Doprava je distribuována v závislosti na obhospodařovaných plochách, smluvních partnerech, ostatních provozovaných střediscích. Téměř 80 % dopravy je orientováno směrem na Okrouhlice.

Nejvýznamnější plochy půdy jsou:

- Perkenov, Veselý Žďár – severovýchodně od lokality

- Nová ves u Světlé nad Sázavou, Babice u Okrouhlice, Olešnice u Okrouhlice, – severozápadně od lokality
- Vadín – v okolí záměru

### **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<br>[ $\text{kg NH}_3 \cdot \text{zvíře}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ ] |                     |                |                      |        |
|--|--|---------------------|----------------|----------------------|--------|
|  | Stáj   | Hnůj,<br>podestýlka | Kejda,<br>trus | Zapravení<br>do půdy | Pastva |
| <b>Skot</b>  |  |                     |                |                      |        |
| dojnice  | 10,0   | 2,5                 | 2,5            | 12,0                 | 2,4    |
| telata, býci,<br>jalovice, krávy bez tržní<br>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 uskladnění 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 injeť         | kejda                         | 70                                | Travní porosty, orná půda         |
|   | Uzavřená štěrbina-hluboká injeť       | 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)<br>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 odkliz kejdy minimálně 2x denně   | 10  |
| Pravidelný odkliz chlévské mrvy minimálně 2x denně  | 15  |
| Drážkovaná podlaha s pravidelným odklizem 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 středisku před návozem do BPS.

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 - stávající stav

## Objekty živočišné výroby

| Název   | Kapacita | Emisní faktor                | Emise neredukované | Poznámka              | Emise redukované |
|---|----------|------------------------------|--------------------|-----------------------|------------------|
|   | Ks       | (kg NH <sub>3</sub> /rok/ks) | kg/rok             |                       | kg/rok           |
| 1. Produkční kravín                           | 480      | 10                           | 4800               | 15% pravidelný odklíz | 4080             |
| 2. Teletník                                   | -        | -                            | -                  | -                     | -                |
| telata mléčné výživy                          | 70       | 6                            | 420                | 0% není               | 420              |
| telata rostlinné výživy                       | 80       | 6                            | 480                | 0% není               | 480              |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné | 140      | 10                           | 1400               | 0% není               | 1400             |
| 4. Suchostojné dojnice                        | 70       | 10                           | 700                | 0% není               | 700              |
| <b>Celkem</b>                                 | -        | -                            | <b>7800</b>        | -                     | <b>7080</b>      |

## Skladování organických hnojiv

| Název   | Kapacita | Emisní faktor                | Emise neredukované | Poznámka | Emise redukované |
|---|----------|------------------------------|--------------------|----------|------------------|
|   | Ks       | (kg NH <sub>3</sub> /rok/ks) | kg/rok             |          | kg/rok           |
| 1. Produkční kravín                           | 480      | 2.5                          | 1200               | 0% BPS   | 1200             |
| 2. Teletník                                   | -        | -                            | -                  | -        | -                |
| telata mléčné výživy                          | 70       | 1.7                          | 119                | 0% BPS   | 119              |
| telata rostlinné výživy                       | 80       | 1.7                          | 136                | 0% BPS   | 136              |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné | 140      | 2.5                          | 350                | 0% BPS   | 350              |
| 4. Suchostojné dojnice                        | 70       | 2.5                          | 175                | 0% BPS   | 175              |
| <b>Celkem</b>                                 | -        | -                            | <b>1980</b>        | -        | <b>1980</b>      |

## Plošné zdroje znečištění

| Název   | Kapacita | Emisní faktor                | Emise neredukované | Poznámka   | Emise redukované |
|---|----------|------------------------------|--------------------|--|------------------|
|   | Ks       | (kg NH <sub>3</sub> /rok/ks) | kg/rok             |  | kg/rok           |
| 1. Produkční kravín                           | 480      | 12                           | 5760               | 60% Plošný rozstřik a zapravení pluhem nejdéle do 24 hodin | 2304             |
| 2. Teletník                                   | -        | -                            | -                  |  | -                |
| telata mléčné výživy                          | 70       | 6                            | 420                |  | 168              |
| telata rostlinné výživy                       | 80       | 6                            | 480                |  | 192              |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné | 140      | 12                           | 1680               |  | 672              |
| 4. Suchostojné dojnice                        | 70       | 12                           | 840                |  | 336              |
| <b>Celkem</b>                                 | -        | -                            | <b>9180</b>        | -  | <b>3672</b>      |

## Výpočet emisí amoniaku - výhledový stav

## Objekty živočišné výroby

| Název   | Kapacita  | Emisní faktor          | Emise neredukované | Poznámka               | Emise redukované |
|---|-----------|------------------------|--------------------|------------------------|------------------|
|   | <b>Ks</b> | <b>(kg NH3/rok/ks)</b> | <b>kg/rok</b>      |                        | <b>kg/rok</b>    |
| 1. Produkční kravín                           | 450       | 6                      | 2700               | 15% pravidelný odkliz  | 2295             |
| 2. Teletník                                   | -         | -                      | -                  | -                      | -                |
| telata mléčné výživy                          | 70        | 6                      | 420                | 0% není                | 420              |
| telata rostlinné výživy                       | 80        | 6                      | 480                | 0% není                | 480              |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné | 50        | 10                     | 500                | 0% není                | 500              |
| 4. Suchostojné dojnice                        | 40        | 10                     | 400                | 0% není                | 400              |
| 5. Nová stáj pro dojnice                      | 640       | 10                     | 6400               | 10% autom. odkl. kejdy | 5760             |
| <b>Celkem</b>                                 | -         | -                      | <b>10900</b>       | -                      | <b>9855</b>      |

## Skladování organických hnojiv

| Název   | Kapacita  | Emisní faktor          | Emise neredukované | Poznámka | Emise redukované |
|---|-----------|------------------------|--------------------|----------|------------------|
|   | <b>Ks</b> | <b>(kg NH3/rok/ks)</b> | <b>kg/rok</b>      |          | <b>kg/rok</b>    |
| 1. Produkční kravín                           | 450       | 1.7                    | 765                | 0% BPS   | 765              |
| 2. Teletník                                   | -         | -                      | -                  | -        | -                |
| telata mléčné výživy                          | 70        | 1.7                    | 119                | 0% BPS   | 119              |
| telata rostlinné výživy                       | 80        | 1.7                    | 136                | 0% BPS   | 136              |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné | 50        | 2.5                    | 125                | 0% BPS   | 125              |
| 4. Suchostojné dojnice                        | 40        | 2.5                    | 100                | 0% BPS   | 100              |
| 5. Nová stáj pro dojnice                      | 640       | 2.5                    | 1600               | 0% BPS   | 1600             |
| <b>Celkem</b>                                 | -         | -                      | <b>2845</b>        | -        | <b>2845</b>      |

## Plošné zdroje znečištění

| Název   | Kapacita  | Emisní faktor          | Emise neredukované | Poznámka   | Emise redukované |
|---|-----------|------------------------|--------------------|--|------------------|
|   | <b>Ks</b> | <b>(kg NH3/rok/ks)</b> | <b>kg/rok</b>      |  | <b>kg/rok</b>    |
| 1. Produkční kravín                           | 450       | 6                      | 2700               | 60% Plošný rozstřík a zapravení pluhem nejdéle do 24 hodin | 1080             |
| 2. Teletník                                   | -         | -                      | -                  |  | -                |
| telata mléčné výživy                          | 70        | 6                      | 420                |  | 168              |
| telata rostlinné výživy                       | 80        | 6                      | 480                |  | 192              |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné | 50        | 12                     | 600                |  | 240              |
| 4. Suchostojné dojnice                        | 40        | 12                     | 480                |  | 192              |
| 5. Nová stáj pro dojnice                      | 640       | 12                     | 7680               |  | 3072             |
| <b>Celkem</b>                                 | -         | -                      | <b>12360</b>       | -  | <b>4944</b>      |

**Stávající stav**

|   |       |        |
|---|-------|--------|
| <b>Celková bilance</b>                    |       |        |
| <b>Celkové emise z chovu</b>              |       |        |
| bez redukce                               | 18960 | Kg/rok |
| redukováné                                | 12732 | Kg/rok |
| <b>Emise vyprodukované ve středisku</b>   |       |        |
| bez redukce                               | 9780  | Kg/rok |
| redukováné                                | 9060  | Kg/rok |
| <b>Emise vyprodukované mimo středisko</b> |       |        |
| bez redukce                               | 9180  | Kg/rok |
| redukováné                                | 3672  | Kg/rok |

**Výhledový stav**

|   |       |        |
|---|-------|--------|
| <b>Celková bilance</b>                    |       |        |
| <b>Celkové emise z chovu</b>              |       |        |
| bez redukce                               | 26105 | Kg/rok |
| redukováné                                | 17644 | Kg/rok |
| <b>Emise vyprodukované ve středisku</b>   |       |        |
| bez redukce                               | 13745 | Kg/rok |
| redukováné                                | 12700 | Kg/rok |
| <b>Emise vyprodukované mimo středisko</b> |       |        |
| bez redukce                               | 12360 | Kg/rok |
| redukováné                                | 4944  | Kg/rok |

**Rozdíl**

|   |      |        |
|---|------|--------|
| <b>Celková bilance</b>                    |      |        |
| <b>Celkové emise z chovu</b>              |      |        |
| bez redukce                               | 7145 | Kg/rok |
| redukováné                                | 4912 | Kg/rok |
| <b>Emise vyprodukované ve středisku</b>   |      |        |
| bez redukce                               | 3965 | Kg/rok |
| redukováné                                | 3640 | Kg/rok |
| <b>Emise vyprodukované mimo středisko</b> |      |        |
| bez redukce                               | 3180 | Kg/rok |
| redukováné                                | 1272 | Kg/rok |

*Poznámka: Dle věstníku MŽP snižující účinky na emise amoniaku pomocí technologie anaerobního rozkladu biologicky rozložitelných materiálů (kejda, chlévská mrva, podestýlka apod.) v bioplynových stanicích nebyly doposud prokázány. Z tohoto důvodu není tato technologie uznávána jako technologie pro snížení emisí amoniaku. K digestátu vzniklému jako produkt anaerobní digesce v bioplynových stanicích se bude pro účely výpočtu emisí amoniaku přistupovat jako ke kejďě prasat nebo skotu. To znamená, že budou použity příslušné emisní faktory a příslušné snižující technologie používané při skladování a zapravování kejdy. Z důvodu využití surovin v BPS s nezastřešenou jímkou je pro bezpečnost počítáno s variantou horší, neboť koncová jímka není zastřešena a digestátem je třeba hýbat. Reálně je však pachová stopa zfermentovaného digestátu významně nižší než u hnoje, kejdy.*

**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 1 399 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 3 781 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 podlehlá 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:  $985 \text{ t} * 0,075/100 = 0,74 \text{ t}$  za rok

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

### **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 vytížení 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. Obdobná doprava již v areálu existuje i v současnosti.

## 2. Odpadní vody

### Odpadní vody vznikající při výstavbě

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

### Odpadní vody vznikající během provozu

#### Splaškové vody

Součástí stávajícího zázemí je i sociální zařízení pro zaměstnance.

Produkce splaškových vod ze sociálního zařízení: 552 m<sup>3</sup>/rok.

Stávající sociální zázemí nebude zrušeno, u nové stáje bude vybudováno nové. Odpadní vody budou děleny mezi stávající a nové zázemí.

Za účelem zajištění nového sociálního zázemí se počítá s vybudováním nové 18 m<sup>3</sup> jímky, která bude výhradně určena pouze pro produkci splaškových vod. Bude se jednat o plastovou svařovanou obetonovanou, uzavřenou zemní typovou jímku. Splaškové vody jsou pravidelně vyváženy na ČOV.

fyzikálně-chemické vlastnosti:

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

## Technologické vody

Jedná se o oplachové vody z mléčnice, oplachové vody z dojírny a čekárny, proplachové vody z dojícího zařízení.

### Technologický postup, při kterém vznikají tekuté látky z dojírny

Vody z mléčnice - jedná se o vody použité při proplachování dojícího zařízení a proplachování skladovací nádrže na mléko. Do proplachových vod je použito dezinfekčních a čistících prostředků. Používání těchto prostředků je schváleno hygienickými orgány pro potravinářské provozy. Jde o přípravky alkalické s označením „A“ a přípravky kyselé s označením „K“. Tyto přípravky se používají v koncentraci 0,5 až 1%. Důležité je střídání těchto přípravků tak, aby docházelo k trvalému vyrovnávání pH ve vodách z mléčnice. Použití těchto přípravků je v prvním okruhu při čištění po dojení, v další fázi následuje čistá voda jako proplachová, kontrola se provádí do neutrálního pH.

Oplachové vody v dojárně vznikají z potřeby oplachování vemene dojníc před vlastním dojením, k těmto vodám se přidávají případné tekuté i pevné výkaly dojníc z prostoru dojírny a vody, které jsou potřeba k omytí podlah dojírny po dojení.

**Produkce vod z dojírny** – stávající produkce je cca 7,2 m<sup>3</sup>/den, zvýšením počtu dojníc dojde k nárůstu na 9,6 m<sup>3</sup>/den. Voda bude svedena do samostatné přečerpávací jímky u dojírny o kapacitě 21 m<sup>3</sup>, voda o neutrálním PH je pak svedena do jímky na kejdu u stáje a dávkována do BPS spolu s kejdou.

#### Fyzikálně chemické vlastnosti vod z mléčnice

- BSK 5 700 - 1400 mg/l průměr 1000mg /l
- CHSK do 2000 mg /l
- NL(nerozpustné látky) 200 - 300 mg /l

#### Fyzikálně chemické vlastnosti vod z mytí prostor dojírny a vemene

- BSK 5 7000 - 15 000 mg /l
- CHSK 13000- 30000 mg/l
- NL(nerozpustné látky) 200 mg /l

Podlahy stáj, kanalizace, jímek budou provedeny v nepropustném provedení v případech, kdy je to vyžadováno s kontrolním monitorovacím systémem tak, aby byla vyloučena kontaminace povrchových a podzemních vod. Samozřejmostí jsou i pravidelné kontroly těsnosti jímek.

**Produkce kejdy z nové stáje** – u severozápadního rohu stáje bude vybudována betonová zemní, zastřešená jímka o kapacitě 110 m<sup>3</sup> – ta slouží jen jako přečerpávací do BPS. V případě výpadku BPS nehrozí žádné komplikace, jímka u stáje pro dojnice bude napojena i bypassem na skladovací jímky BPS a je možné do nich vést kejdu napřímo.

### **Skladovací kapacity ve středisku**

- Zemní, betonová, kruhová jímka 580 m<sup>3</sup> – pro oplachové vody ze stávající dojírny, z manipulačních ploch a podobně.
- Zemní, betonové jímky na kejdu 2 x 2 900 m<sup>3</sup>
- Nadzemní, betonová, kruhová jímka 9 300 m<sup>3</sup>

- Celkem kapacita jímek 15 680 m<sup>3</sup>

**Produkce digestátu za rok: cca 20 200 m<sup>3</sup>**

**Skladovací kapacita bude i po realizaci s rezervou dostatečná na více než 6 měsíců.**

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

Bilance odtoku množství srážkových vod z pozemků vychází obecně z velikosti jednotlivých druhů ploch, součinitelů odtoku a ročního úhrnu srážek. Příklady koeficientů odtoku jsou uvedeny v následující tabulce.

**tab.: Součinitele odtoku pro některé druhy ploch**

| způsob zástavby a druh pozemku, popř. druh úpravy povrchu | součinitel odtoku $\psi$ při konfiguraci území |                             |                                   |
|---|--|-----------------------------|-----------------------------------|
|   | rovinné při sklonu do 1%                       | svažité při sklonu 1 až 5 % | prudce svažité při sklonu nad 5 % |
| zastavěné plochy (střechy) do 10 000 m <sup>2</sup>       | 1,00   | 1,00                        | 1,00                              |
| asfaltové a betonové vozovky                              | 0,70   | 0,80                        | 0,90                              |
| štěrkové cesty  | 0,30   | 0,40                        | 0,50                              |
| nezastavěné plochy  | 0,20   | 0,25                        | 0,30                              |
| zelené pásy, pole, louky                                  | 0,05   | 0,10                        | 0,15                              |

**Dešťové vody z nových střech se zaústěním do stávající dešťové kanalizace:**

plocha nových střech: 7 480 m<sup>2</sup> – nárůst střech

plocha zpevněných ploch: 1 530 m<sup>2</sup> – nárůst zpevněných ploch

**Přívalový déšť změna v území:**

Navrhovaný odtok v území

$QP_{\text{střechy}} = 7\,480 \text{ m}^2 * 150 \text{ dm}^3/10\,000 \text{ m}^2 * 1$  (součinitel odtoku)  $* 900$  (s) / 1000 (přepočít na m<sup>3</sup>) = 101,0 m<sup>3</sup> při 15 minutovém přívalovém dešti.

$QP_{\text{zpevněných ploch}} = 1\,530 \text{ m}^2 * 150 \text{ dm}^3/10\,000 \text{ m}^2 * 0,8$  (součinitel odtoku)  $* 900$  (s) / 1000 (přepočít na m<sup>3</sup>) = 16,5 m<sup>3</sup> při 15 minutovém přívalovém dešti.

Stávající odtok v území

$QP_{\text{zatravněných ploch}} = 9010 \text{ m}^2 * 150 \text{ dm}^3/10\,000 \text{ m}^2 * 0,1$  (součinitel odtoku)  $* 900$  (s) / 1000 (přepočít na m<sup>3</sup>) = 12,2 m<sup>3</sup> při 15 minutovém přívalovém dešti.

Celkem změna v území = 105,3 m<sup>3</sup>/ 15 minutový přívalový déšť

Dotčené území je odvodňováno Sázavou směrem severovýchodním zcela mimo obytnou zástavbu. Aby nedošlo k navýšení odtokových poměrů v území v době dešťů, bude severovýchodně od stáje vytvořena zemní retenční nádrž o kapacitě cca 220 m<sup>3</sup> s regulací na odtoku tak, aby nedošlo ke zhoršení odtokových poměrů v území.

Za dodržení opatření se bude jednat o zcela nevýznamnou změnu odtokových poměrů v území. V případě dalších požadavků příslušných úřadů je Oznamovatel tyto požadavky 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         |

**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 vyříděny 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 hnojiv ze stájí (Příloha č. 1 k vyhlášce č. 377/2013 Sb.)**

##### **Stávající stav**

| Název objektu  | Ustájovací kapacita | Produkce | Produkce celkem |
|--|---------------------|----------|-----------------|
|  | DJ                  | t/DJ/rok | t/rok           |
| 1. Produkční kravín – hnůj                           | 557                 | 11.6     | 6 459           |
| 2. Teletník – hnůj                                   | -                   | -        | -               |
| telata mléčné výživy                                 | 11                  | 12.7     | 133             |
| telata rostlinné výživy                              | 19                  | 12.7     | 244             |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné – hnůj | 162                 | 11.6     | 1 884           |
| 4. Suchostojné dojnice – hnůj                        | 81                  | 11.6     | 942             |
| <b>Celkem</b>  | <b>830</b>          | <b>-</b> | <b>9 662</b>    |

##### **Výhledový stav**

| Název objektu  | Ustájovací kapacita | Produkce | Produkce celkem |
|--|---------------------|----------|-----------------|
|  | DJ                  | t/DJ/rok | t/rok           |
| 1. Produkční kravín - nově odchovna jalovic – hnůj   | 306                 | 11       | 3 366           |
| 2. Teletník – hnůj                                   | -                   | -        | -               |
| telata mléčné výživy                                 | 11                  | 12.7     | 133             |
| telata rostlinné výživy                              | 19                  | 12.7     | 244             |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné – hnůj | 58                  | 11.6     | 673             |
| 4. Suchostojné dojnice – hnůj                        | 46                  | 11.6     | 538             |
| 5. Nová stáj pro dojnice – kejda                     | 742                 | 20       | 14 848          |
| <b>Celkem</b>  | <b>1 183</b>        | <b>-</b> | <b>19 802</b>   |

Chlévská mrva z posuzovaného záměru bude vyhrnuta ze stáje a odvezena do BPS.

**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 o vedlejší výrobek, jak bylo v minulosti označováno, než odpadní produkt.

#### 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 lání | -5           | 0  | +5  | +15 |
| Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání        | 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.

2. Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a dráhách.
3. 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.
4. 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 objízdné 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, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí obytné a pobytové místnosti, s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování. 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.“*

**Nejbližší chráněné objekty, chráněné venkovní prostory od stavby jsou:**

- cca 110 m jihozápadním směrem od nového produkčního kravína se nachází rodinný dům s číslem popisným 44 na stavební parcele číslo 63 (k. ú. Vadín).

**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:

| Akustický tlak v 1 m<br>dB (A) | Vzdálenost od zdroje<br>m | Akustický tlak v bodě<br>dB (A) |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 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                        | 69,0                            |
| 95 dB                          | 90                        | 58,0                            |
| 95 dB                          | 100                       | 57,0                            |

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

nejblíže 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.

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 2-3 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.

### **Provoz záměru**

Podrobné hodnocení je součástí hlukové studie, která je součástí příloh.

### **Provoz uvnitř areálu**

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 dostatečně vzdálen od obytné zástavby, 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, dominantním zdrojem v oblasti bude i nadále provoz BPS, příspěvky záměru jsou zcela zanedbatelné.

### **Zdroje hluku z dopravy**

#### **Limitní faktory**

Pro zajištění chodu střediska využívá investor již v současnosti stávající vozový park, realizace nebude znamenat rozšíření počtu dopravních prostředků, najmutí nových zaměstnanců - řidičů.

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

Doprava již v současnosti vykazuje sezónní výkyvy spojené s rostlinnou a živočišnou výrobou. Kromě sezónních kolísání lze předpokládat i změny v dopravě spojené s činnostmi, jejichž cyklus je delší než jeden den – odvoz brakovaného skotu, telat, naskladňování jalovic.

Již v současnosti je nezbytné zajistit dovoz a odvoz materiálů ze střediska, vzhledem k tomu že vlastní doprava je limitována pracovními silami a vozovým parkem investora. Četnost odvozu mléka, sanačních a veterinárních vozů bude rovněž stejná, neboť dojde pouze k vyššímu využití dostupných kapacit.

Vzhledem k potřebě dopravit vyšší objemy krmiv a dalších surovin či produktů však dojde k prodloužení období s vyšší četností dopravy.

Doprava v sezónních maximech je představována provozem 45-60 jízd traktorů s nákladem za den ze svozných ploch. Četnost je závislá na rychlosti slizně a vzdálenosti sklizených ploch od střediska. Tato četnost zůstane zachována a je zcela běžná pro obdobné zemědělské podniky. (Dopravní maximum je včetně běžné dopravy spojené s provozem záměru.)

Četnost mimo sezónní špičky je představována odvozem hnoje, mléka, komunálního odpadu, telat, jalovic, brakovaných dojníc, minerálních přísad a podobně. Mimo dopravní špičky nepřesáhne doprava 8 - 10 nákladních vozidel za den.

### **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. 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.

### **Korekce uplatněné při výpočtu:**

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% provozovatel plánuje volné plochy areálu po obvodu ozelenit pro lepší začlenění do krajiny

Korekce na převládající směry větrů – viz výpočetní tabulka

Ostatní korekce – u nové stáje bylo využito snižující technologie za automatizovaný odkliz kejdy nejméně 8 x denně shrnovací lopatou.

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

**Závěr** - navržené pásmo hygienické ochrany nezasahuje objekty hygienické ochrany. Záměr je tedy z hlediska výpočtu pásma hygienické ochrany plně akceptovatelný.

## Návrh PHO – výpočetní list

| Řádek | Ukazatel        | Výpočet pro vítr SV |        |       |       |       |        | Výpočet pro větry S |        |       |       |       |        | Výpočet pro větry JV+SZ |        |       |       |       |        |
|-------|-----------------|---------------------|--------|-------|-------|-------|--------|---------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|
|       |                 |                     |        |       |       |       | Celkem |                     |        |       |       |       | Celkem |                         |        |       |       |       | Celkem |
| a     | OCH Z           |                     |        |       |       |       |        |                     |        |       |       |       |        |                         |        |       |       |       |        |
| b     | OŽV             | 1                   | 2a     | 2b    | 3     | 4     |        | 1                   | 2a     | 2b    | 3     | 4     |        | 1                       | 2a     | 2b    | 3     | 4     |        |
| c     | KAT             | J                   | Tm     | Tr    | D     | D     |        | J                   | Tm     | Tr    | D     | D     |        | J                       | Tm     | Tr    | D     | D     |        |
| d     | STAV            | 450                 | 70     | 80    | 50    | 40    |        | 450                 | 70     | 80    | 50    | 40    |        | 450                     | 70     | 80    | 50    | 40    |        |
| bn    | O ŽH            | 340                 | 75     | 120   | 580   | 580   |        | 340                 | 75     | 120   | 580   | 580   |        | 340                     | 75     | 120   | 580   | 580   |        |
| f     | C ŽH            | 153000              | 5250   | 9600  | 29000 | 23200 |        | 153000              | 5250   | 9600  | 29000 | 23200 |        | 153000                  | 5250   | 9600  | 29000 | 23200 |        |
| g     | T               | 306                 | 52.5   | 19.2  | 58    | 46.4  |        | 306                 | 52.5   | 19.2  | 58    | 46.4  |        | 306                     | 52.5   | 19.2  | 58    | 46.4  |        |
| h     | Cn              | 0.005               | 0.003  | 0.005 | 0.005 | 0.005 |        | 0.005               | 0.003  | 0.005 | 0.005 | 0.005 |        | 0.005                   | 0.003  | 0.005 | 0.005 | 0.005 |        |
| i     | En              | 1.53                | 0.1575 | 0.096 | 0.29  | 0.232 | 2.3    | 1.53                | 0.1575 | 0.096 | 0.29  | 0.232 | 2.3    | 1.53                    | 0.1575 | 0.096 | 0.29  | 0.232 | 2.3    |
| j     | TECH            | 0                   | 0      | 0     | 0     | 0     |        | 0                   | 0      | 0     | 0     | 0     |        | 0                       | 0      | 0     | 0     | 0     |        |
| k     | PŘEV            | -                   | -      | -     | -     | -     |        | -                   | -      | -     | -     | -     |        | -                       | -      | -     | -     | -     |        |
| l     | ZEL             | -5                  | -5     | -5    | -5    | -5    |        | -5                  | -5     | -5    | -5    | -5    |        | -5                      | -5     | -5    | -5    | -5    |        |
| m1    | VÍTR            | -30                 | -30    | -30   | -30   | -30   |        | -10                 | -10    | -10   | -10   | -10   |        | 30                      | 30     | 30    | 30    | 30    |        |
| m2    | OST             | -                   | -      | -     | -     | -     |        | -                   | -      | -     | -     | -     |        | -                       | -      | -     | -     | -     |        |
| n     | CEL             | -35                 | -35    | -35   | -35   | -35   |        | -15                 | -15    | -15   | -15   | -15   |        | 25                      | 25     | 25    | 25    | 25    |        |
| o     | Ekn             | 0.995               | 0.102  | 0.062 | 0.189 | 0.151 | 1.5    | 1.301               | 0.134  | 0.082 | 0.247 | 0.197 | 2.0    | 1.913                   | 0.197  | 0.120 | 0.363 | 0.290 | 2.9    |
| p     | Ln              | 230                 | 158    | 158   | 138   | 114   |        |                     |        |       |       |       |        |                         |        |       |       |       |        |
| r     | Ekn.L           | 229                 | 16     | 10    | 26    | 17    | 298.0  |                     |        |       |       |       | 0.0    |                         |        |       |       |       | 0.0    |
| s     | LES             |                     |        |       |       |       | 198.8  |                     |        |       |       |       | 0.0    |                         |        |       |       |       | 0.0    |
| t     | $\alpha n$      | 0                   | 3      | 3     | 7     | 18    |        |                     |        |       |       |       |        |                         |        |       |       |       |        |
| u     | Ekn. $\alpha N$ | 0.0                 | 0.3    | 0.2   | 1.3   | 2.7   | 4.5    |                     |        |       |       |       | 0.0    |                         |        |       |       |       | 0.0    |
| v     | $\alpha ES$     |                     |        |       |       |       | 3.0    |                     |        |       |       |       | 0.0    |                         |        |       |       |       | 0.0    |
| x     | r PHO           |                     |        |       |       |       | 156.8  |                     |        |       |       |       | 183.4  |                         |        |       |       |       | 228.5  |
| y     | $\pm$           |                     |        |       |       |       |        |                     |        |       |       |       |        |                         |        |       |       |       |        |

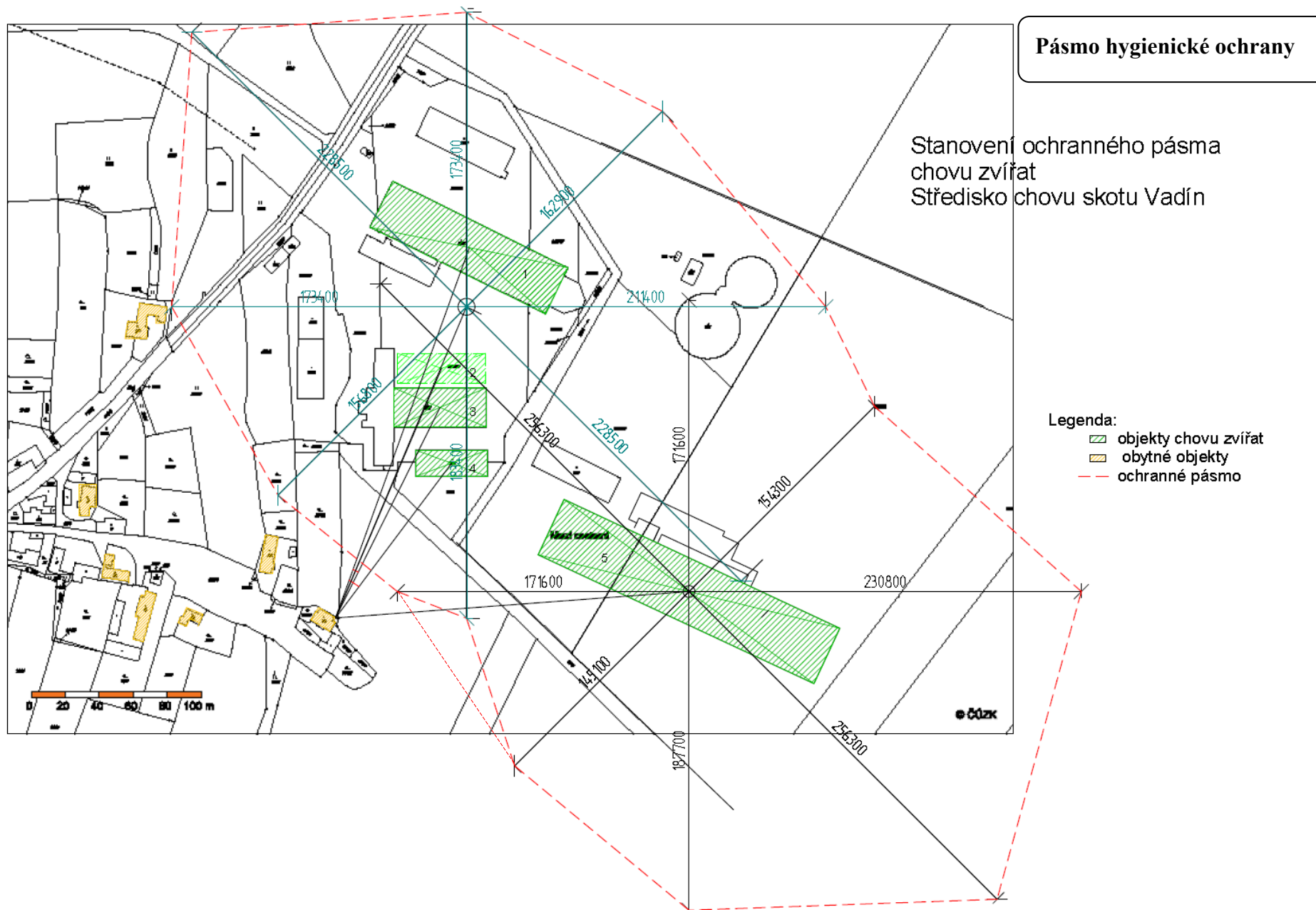
## Návrh PHO – výpočetní list

| Řádek | Ukazatel        | Výpočet pro větry Z |        |       |       |       |        | Výpočet pro větry JZ |        |       |       |       |        | Výpočet pro větry J+V |        |       |       |       |        |
|-------|-----------------|---------------------|--------|-------|-------|-------|--------|----------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------------------|--------|-------|-------|-------|--------|
|       |                 |                     |        |       |       |       | Celkem |                      |        |       |       |       | Celkem |                       |        |       |       |       | Celkem |
| a     | OCH Z           |                     |        |       |       |       |        |                      |        |       |       |       |        |                       |        |       |       |       |        |
| b     | OŽV             | 1                   | 2a     | 2b    | 3     | 4     |        | 1                    | 2a     | 2b    | 3     | 4     |        | 1                     | 2a     | 2b    | 3     | 4     |        |
| c     | KAT             | J                   | Tm     | Tr    | D     | D     |        | J                    | Tm     | Tr    | D     | D     |        | J                     | Tm     | Tr    | D     | D     |        |
| d     | STAV            | 450                 | 70     | 80    | 50    | 40    |        | 450                  | 70     | 80    | 50    | 40    |        | 450                   | 70     | 80    | 50    | 40    |        |
| bn    | O ŽH            | 340                 | 75     | 120   | 580   | 580   |        | 340                  | 75     | 120   | 580   | 580   |        | 340                   | 75     | 120   | 580   | 580   |        |
| f     | C ŽH            | 153000              | 5250   | 9600  | 29000 | 23200 |        | 153000               | 5250   | 9600  | 29000 | 23200 |        | 153000                | 5250   | 9600  | 29000 | 23200 |        |
| g     | T               | 306                 | 52.5   | 19.2  | 58    | 46.4  |        | 306                  | 52.5   | 19.2  | 58    | 46.4  |        | 306                   | 52.5   | 19.2  | 58    | 46.4  |        |
| h     | Cn              | 0.005               | 0.003  | 0.005 | 0.005 | 0.005 |        | 0.005                | 0.003  | 0.005 | 0.005 | 0.005 |        | 0.005                 | 0.003  | 0.005 | 0.005 | 0.005 |        |
| i     | En              | 1.53                | 0.1575 | 0.096 | 0.29  | 0.232 | 2.3    | 1.53                 | 0.1575 | 0.096 | 0.29  | 0.232 | 2.3    | 1.53                  | 0.1575 | 0.096 | 0.29  | 0.232 | 2.3    |
| j     | TECH            | 0                   | 0      | 0     | 0     | 0     |        | 0                    | 0      | 0     | 0     | 0     |        | 0                     | 0      | 0     | 0     | 0     |        |
| k     | PŘEV            | -                   | -      | -     | -     | -     |        | -                    | -      | -     | -     | -     |        | -                     | -      | -     | -     | -     |        |
| l     | ZEL             | -5                  | -5     | -5    | -5    | -5    |        | -5                   | -5     | -5    | -5    | -5    |        | -5                    | -5     | -5    | -5    | -5    |        |
| m1    | VÍTR            | 14                  | 14     | 14    | 14    | 14    |        | -26                  | -26    | -26   | -26   | -26   |        | -18                   | -18    | -18   | -18   | -18   |        |
| m2    | OST             | -                   | -      | -     | -     | -     |        | -                    | -      | -     | -     | -     |        | -                     | -      | -     | -     | -     |        |
| n     | CEL             | 9                   | 9      | 9     | 9     | 9     |        | -31                  | -31    | -31   | -31   | -31   |        | -23                   | -23    | -23   | -23   | -23   |        |
| o     | Ekn             | 1.668               | 0.172  | 0.105 | 0.316 | 0.253 | 2.5    | 1.056                | 0.109  | 0.066 | 0.200 | 0.160 | 1.6    | 1.178                 | 0.121  | 0.074 | 0.223 | 0.179 | 1.8    |
| p     | Ln              |                     |        |       |       |       |        |                      |        |       |       |       |        |                       |        |       |       |       |        |
| r     | Ekn.L           |                     |        |       |       |       | 0.0    |                      |        |       |       |       | 0.0    |                       |        |       |       |       | 0.0    |
| s     | LES             |                     |        |       |       |       | 0.0    |                      |        |       |       |       | 0.0    |                       |        |       |       |       | 0.0    |
| t     | $\alpha_n$      |                     |        |       |       |       |        |                      |        |       |       |       |        |                       |        |       |       |       |        |
| u     | Ekn. $\alpha_N$ |                     |        |       |       |       | 0.0    |                      |        |       |       |       | 0.0    |                       |        |       |       |       | 0.0    |
| v     | $\alpha_{ES}$   |                     |        |       |       |       | 0.0    |                      |        |       |       |       | 0.0    |                       |        |       |       |       | 0.0    |
| x     | r PHO           |                     |        |       |       |       | 211.4  |                      |        |       |       |       | 162.9  |                       |        |       |       |       | 173.4  |
| y     | $\pm$           |                     |        |       |       |       |        |                      |        |       |       |       |        |                       |        |       |       |       |        |

## Návrh PHO – výpočetní list

| Řádek | Ukazatel        | Výpočet pro vítr JV + SZ |        | Výpočet pro vítr J + V |        | Výpočet pro vítr S |        | Výpočet pro vítr SV |        | Výpočet pro vítr Z |        | Výpočet pro vítr JZ |        |
|-------|-----------------|--------------------------|--------|------------------------|--------|--------------------|--------|---------------------|--------|--------------------|--------|---------------------|--------|
| a     | OCH Z           |                          | Celkem |                        | Celkem |                    | Celkem |                     | Celkem |                    | Celkem |                     | Celkem |
| b     | OŽV             | NS                       |        | NS                     |        | NS                 |        | NS                  |        | NS                 |        | NS                  |        |
| c     | KAT             | D                        |        | D                      |        | D                  |        | D                   |        | D                  |        | D                   |        |
| d     | STAV            | 640                      |        | 640                    |        | 640                |        | 640                 |        | 640                |        | 640                 |        |
| bn    | O ŽH            | 580                      |        | 580                    |        | 580                |        | 580                 |        | 580                |        | 580                 |        |
| f     | C ŽH            | 371200                   |        | 371200                 |        | 371200             |        | 371200              |        | 371200             |        | 371200              |        |
| g     | T               | 742.4                    |        | 742.4                  |        | 742.4              |        | 742.4               |        | 742.4              |        | 742.4               |        |
| h     | Cn              | 0.005                    |        | 0.005                  |        | 0.005              |        | 0.005               |        | 0.005              |        | 0.005               |        |
| i     | En              | 3.712                    | 3.7    | 3.712                  | 3.7    | 3.712              | 3.7    | 3.712               | 3.7    | 3.712              | 3.7    | 3.712               | 3.7    |
| j     | TECH            | 0                        |        | 0                      |        | 0                  |        | 0                   |        | 0                  |        | 0                   |        |
| k     | PŘEV            | -                        |        | -                      |        | -                  |        | -                   |        | -                  |        | -                   |        |
| l     | ZEL             | -5                       |        | -5                     |        | -5                 |        | -5                  |        | -5                 |        | -5                  |        |
| m1    | VÍTR            | 30                       |        | -18                    |        | -10                |        | -30                 |        | 14                 |        | -26                 |        |
| m2    | OST             | -30                      |        | -30                    |        | -30                |        | -30                 |        | -30                |        | -30                 |        |
| n     | CEL             | -5                       |        | -53                    |        | -45                |        | -65                 |        | -21                |        | -61                 |        |
| o     | Ekn             | 3.526                    | 3.5    | 1.745                  | 1.7    | 2.042              | 2.0    | 1.299               | 1.3    | 2.932              | 2.9    | 1.448               | 1.4    |
| p     | Ln              | 230                      |        | 230                    |        | 230                |        | 230                 |        | 230                |        | 230                 |        |
| r     | Ekn.L           | 811                      | 811.1  | 401                    | 401.3  | 470                | 469.6  | 299                 | 298.8  | 674                | 674.5  | 333                 | 333.0  |
| s     | LES             |                          |        |                        |        |                    |        |                     |        |                    |        |                     |        |
| t     | $\alpha n$      |                          |        |                        |        |                    |        |                     |        |                    |        |                     |        |
| u     | Ekn. $\alpha N$ |                          |        |                        |        |                    |        |                     |        |                    |        |                     |        |
| v     | $\alpha ES$     |                          |        |                        |        |                    |        |                     |        |                    |        |                     |        |
| x     | r PHO           |                          | 256.3  |                        | 171.6  |                    | 187.7  |                     | 145.1  |                    | 230.8  |                     | 154.3  |
| y     | $\pm$           |                          |        |                        |        |                    |        |                     |        |                    |        |                     |        |

Legenda: 1. Produkční kravín – nově odchovna jalovic, 2. Teletník, 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné, 4. Suchostojné dojnice, NS Nová stáj pro dojnice



## **6. 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 - slámy. 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.
- Další havarijní stavy mohou být spojeny s provozem BPS, ty jsou však řešeny vlastními provozními reglementy.

Zařízení má schválený platný havarijní plán, který bude aktualizován.

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

### I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Posuzovaný záměr je umístěn v rámci stávajícího areálu živočišné výroby s BPS. Samotná stáj bude vybudována východně od stávajících objektů na plochách orné půdy.

Území v širších vztazích je charakteristické intenzivní zemědělskou výrobou, západně od záměru navazuje obytná zástavba.

#### Chráněná území, ochranná pásma

- Posuzovaná lokalita a její okolí není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).
- Záměr stojí mimo ochranná pásma zdrojů pitné vody.
- Plánovaná stavba je navržena mimo ochranné pásmo lesa.
- Dotčené území i okolní katastry jsou zranitelnou oblastí podle Nařízení vlády 262/2012 o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem.
- Lokalita není součástí prvků územního systému ekologické stability.

#### 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 teplé oblasti MT5

| Klimatické ukazatele oblasti MT5           | Průměrné hodnoty za rok |
|--|-------------------------|
| Počet letních dnů                          | 30-40                   |
| Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více | 140-160                 |
| Počet mrazivých dnů                        | 130-140                 |
| Počet letních dnů                          | 40-50                   |
| Průměrná teplota v lednu                   | -4°C až -5°C            |
| Průměrná teplota v červenci                | 16°C až 17°C            |
| Průměrná teplota v dubnu                   | 6°C až 7°C              |
| Průměrná teplota v říjnu                   | 6°C až 7°C              |
| Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více | 100-120 [mm]            |
| Srážkový úhrn ve vegetačním období         | 350-450 [mm]            |
| Srážkový úhrn v zimním období              | 250-300 [mm]            |
| Počet dnů se sněhovou pokrývkou            | 60-100                  |
| Počet zamračených dnů v roce               | 120-150                 |
| Počet jasných dnů v roce                   | 50-60                   |

#### Kvalita ovzduší

##### Imisní pozadí

| Koncentrace v jednotlivých sledovaných bodech – pětileté klouzavé průměry 2007 - 2011 |  |
|---|--|
| NO <sub>2</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ]<br>roční průměrná koncentrace                   | SO <sub>2</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ]<br>4. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce |
|   |  |



| PM <sub>10</sub> [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]<br>roční průměrná koncentrace |      |      |      |      | PM <sub>10_M36</sub> [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]<br>36. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné<br>koncentrace v kalendářním roce |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|---|------|------|------|------|
| 18,8   | 18,7 | 18,6 | 18,4 | 18,1 | 32,6  | 32,4 | 32,3 | 32   | 31,3 |
| 18,7   | 18,9 | 18,7 | 18,6 | 18,3 | 32,5  | 32,9 | 32,6 | 32,4 | 31,9 |
| 18,6   | 18,7 | 18,9 | 18,9 | 18,7 | 32,2  | 32,5 | 32,9 | 32,9 | 32,6 |
| 18,4   | 18,6 | 18,7 | 18,7 | 18,9 | 32  | 32,4 | 32,6 | 32,6 | 33,1 |
| 18,5   | 18,6 | 18,6 | 18,7 | 18,7 | 32  | 32,5 | 32,4 | 32,6 | 32,7 |

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

#### Rok 2012

| Kraj       | Okres              | Lokalita – typ stanice  |
|------------|--------------------|---|
| Pardubický | Pardubice          | Pardubice Dukla – dopravní, městská, průmyslová, obytná, obchodní, reprezentativnost 0,5 až 4 km.<br>Aritmetický roční průměr 2012: 5,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$<br>Denní hodnoty 2012: maximum – 13,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$<br>98% kvantil – 10,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$<br>95% kvantil – 9,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$<br>Hodinové hodnoty 2012 : maximum – 41,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$<br>98% kvantil – 12,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$<br>95% kvantil – 10,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$                                     |
| Ústecký    | Litoměřice<br>Most | Lovosice – MÚ – pozadřová, městská, obytná; reprezentativnost 4-50 km.<br>Most – pozadřová, městská, obytná, reprezentativnost 4-50 km<br>Aritmetický roční průměr 2012: 2,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$<br>Denní hodnoty 2012 : maximum – 15,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$<br>98% kvantil – 8,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$<br>95% kvantil – 6,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$<br>Hodinové hodnoty 2012 : maximum – 55,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$<br>98% kvantil – 10,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$<br>95% kvantil – 7,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |

## Rok 2013

| Kraj         | Okres              | Lokalita – typ stanice  |
|--------------|--------------------|---|
| Pardubický   | Pardubice          | Pardubice Dukla – dopravní, městská, průmyslová, obytná, obchodní, reprezentativnost 0,5 až 4 km.<br>Aritmetický roční průměr 2011: 4,2 µg/m <sup>3</sup><br>Denní hodnoty 2011: maximum – 12,9 µg/m <sup>3</sup><br>98% kvantil – 10,5 µg/m <sup>3</sup><br>95% kvantil – 8,2 µg/m <sup>3</sup><br>Hodinové hodnoty 2011 : maximum – 25,2 µg/m <sup>3</sup><br>98% kvantil – 11,2 µg/m <sup>3</sup><br>95% kvantil – 9,0 µg/m <sup>3</sup>                                     |
| Ústecký      | Litoměřice<br>Most | Lovosice – MÚ – pozadřová, městská, obytná; reprezentativnost 4-50 km.<br>Most – pozadřová, městská, obytná, reprezentativnost 4-50 km<br>Aritmetický roční průměr 2011: 2,1 µg/m <sup>3</sup><br>Denní hodnoty 2011: maximum – 13,7 µg/m <sup>3</sup><br>98% kvantil – 8,6 µg/m <sup>3</sup><br>95% kvantil – 6,8 µg/m <sup>3</sup><br>Hodinové hodnoty 2011 : maximum – 40,0 µg/m <sup>3</sup><br>98% kvantil – 11,2 µg/m <sup>3</sup><br>95% kvantil – 7,8 µg/m <sup>3</sup> |
| Jihomoravský | Břeclav            | Mikulov sedlec – pozadřová, venkovská, zemědělská, reprezentativnost desítky až stovky kilometrů  |

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

#### Západní část areálu

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Číslo hydrologického pořadí: | 1-09-01-0860-0-00 |
| Název toku:                  | Perlový potok     |
| Povodí 3. řádu:              | Sázava po Želivku |
| Oblast povodí:               | Labe              |

#### Východní část areálu

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Číslo hydrologického pořadí: | 1-09-01-0830-0-00 |
| Název toku:                  | Sázava            |
| Povodí 3. řádu:              | Sázava po Želivku |
| Oblast povodí:               | Labe              |

Území dotčené přímo výstavbou odvodňuje Sázava. Významným pozitivem je, že tato vodoteč vede severovýchodně od záměru zcela mimo obytnou zástavbu obce Vadín.

**Podzemní vody****Rajóny základní vrstvy**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| ID útvaru:                      | 65200   |
| Mezinárodní ID útvaru:          | CZ_GB_65200                                     |
| Název útvaru:                   | Krystalinikum v povodí Sázavy                   |
| Plocha, km <sup>2</sup> :       | 2 677,41  |
| ID hydrogeologického rajonu:    | 6520  |
| Název hydrogeologického rajonu: | Krystalinikum v povodí Sázavy                   |
| Horizont:                       | 2   |
| Pozice:                         | základní vrstva                                 |
| Geologická jednotka:            | horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika |
| Dílčí povodí:                   | Dolní Vltava                                    |
| Mezinárodní ID oblasti povodí:  | CZ_5000   |
| Povodí:                         | Labe  |
| Správce povodí:                 | Povodí Vltavy, státní podnik                    |

Nejbližší významný odběr podzemní vody dle HEIS VUV je vzdálen cca 0,8 km severozápadně od záměru u Vadimě. Záměr stojí mimo ochranná pásma zdrojů pitné vody.

Katastrální území Dobrušky a okolní katastry jsou 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) mezi Pseudogleje modální a Kambizemě kyselé.

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

| <b>Druh pozemku</b>         | <b>ha</b> |
|-----------------------------|-----------|
| Celková výměra pozemku (ha) | 1 858     |
| Orná půda (ha)              | 1 057     |
| Chmelnice (ha)              | -         |
| Vinice (ha)                 | -         |
| Zahrady (ha)                | 40        |
| Ovocné sady (ha)            | 0         |
| Trvalé travní porosty (ha)  | 255       |
| Zemědělská půda celkem (ha) | 1 352     |
| Lesní půda (ha)             | 334       |
| Vodní plochy (ha)           | 29        |
| Zastavěné plochy (ha)       | 30        |
| Ostatní plochy (ha)         | 113       |

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

#### **4. Horninové prostředí a přírodní zdroje**

Z hlediska geomorfologického členění území České republiky náleží řešené území:

|               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| System:       | Hercynský                   |
| Provincie:    | Česká vysočina              |
| Subprovincie: | Česko-moravská soustava     |
| Oblast:       | Českomoravská vrchovina     |
| Celek:        | Hornosázavská pahorkatina   |
| Podcelek:     | Havlíčkobrodská pahorkatina |
| Okres:        | Chotěbořská pahorkatina     |

Hornosázavská pahorkatina je geomorfologický celek ve východních Čechách, který je součástí Českomoravské vrchoviny. Má rozlohu 1869 km<sup>2</sup>, střední výšku 463 m a jejím nejvyšším bodem je Roudnice 661 m, který se nachází v Havlíčkobrodské pahorkatině nedaleko obce Havlíčkova Borová. Tato členitá pahorkatina na krystaliniku se zbytky křídových a neogenních usazenin. Tyto křídové usazeniny vystupují zejména v prolomu Jihlavsko-sázavské brázdy jsou zbytky neogenních usazenin. Ploché reliéf pahorkatiny se sklání k severu a na sutích jsou kryogenní jevy. Pahorkatinu zaujímají především pole a louky.

##### **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 je přechodná až vysoká.

#### **5. Fauna a flóra**

##### **Flóra**

Samotný prostor farmy je tvořen zastavenými a zpevněnými plochami. Menší část území farmy tvoří udržované travní porosty. Realizaci nebude dotčena žádná ochranná zeleň. Realizace proběhne na plochách orné půdy.

Bezprostřední okolí farmy je tvořeno intenzivně obhospodařovanými zemědělskými pozemky orné půdy, ze západu pak obcí Vadín. Prvky linové zeleně lze najít pouze rozptýlené podél komunikací a v obci.

Lesní pozemky se v blízkém okolí záměru nenacházejí.

Samotný projekt bude realizován v rámci areálu střediska na ostatních plochách, zastavěných plochách.

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

Do podmínek tohoto Dokumentu je navržen požadavek na ozelenění areálu po jeho obvodu autochtonními rostlinami pro zajištění lepšího začlenění do krajiny.

### **Fauna**

Na lokalitě předpokládat z entomologického hlediska výskyt běžných fytofágních ev. 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 blízkých obcí, 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 koroptve a bažanta obecného, příležitostně je možné zaznamenat větší lovnou zvěř (prase divoké, srnec obecný...).

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

Během místního šetření nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů živočichů a lze bezpečně předpokládat, že realizace záměru nebude znamenat zaznamenané narušení místní fauny, ta se přizpůsobí nově vzniklé situaci.

## **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 pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Dle mapových podkladů leží posuzovaná lokalita mimo registrované prvky ÚSES.

## 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.“*

Pro oblast je charakteristický Český venkovský ráz krajiny s rozmístěním obcí 2-3 km od sebe, tak jak postupně sídla vznikala při obhospodařování zemědělské krajiny. Velkou část této krajinné oblasti zaujímá intenzivní zemědělská výroba.

Blízká okolní krajina je charakterizována zvláště terénem se zastoupením zejména zemědělských ploch, lesní plochy jsou v oblasti zastoupeny v běžné míře.

Posuzované území samotné bylo již v minulosti významně dotčeno lidskou činností.

### Zařazení krajiny dle typologické klasifikace:

#### 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 (zabírají 42,3 % území)

#### II. Typologická řada podle využití krajiny

*(členění vychází z charakteristik současného využívání území)*

M – Lesozemědělské krajiny (tvoří 52,33 % ploch ČR)

#### III. Typologická řada podle reliéfu krajiny

*(členění vychází výhradně z charakteristik reliéfu)*

2 – Krajiny běžných pahorkatin a vrchovin Hercynika (zabírají 51,34 % území)

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.

Dostavbou areálu nedojde k významné změně krajinného rázu.

Z důvodů začlenění staveb do terénu je třeba provést dostatečnou výsadbu ochranné zeleně kolem střediska a to střední a vysokou zelení, aby byl potlačen vizuální dopad těchto staveb na okolí.

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 interakci s VKP.

## **8. Obyvatelstvo**

Nejbližší obytná zástavba je uvedena v kapitole Umístění záměru.

**Vadín** je vesnice, část obce Okrouhlice v okrese Havlíčkův Brod. Nachází se asi 1,5 km na jih od Okrouhlic. V roce 2009 zde bylo evidováno 82 adres. V roce 2001 zde trvale žilo 142 obyvatel. [Wikipedia]

## **9. Hmotný majetek**

Pozemky jsou ve vlastnictví oznamovatele. Okolí záměru nebude dotčeno nad míru stávající dle provedených modelování.

## **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 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**

Posuzovaný záměr je umístěn na hranici stávajícího areálu živočišné výroby s BPS. Území v širších vztazích je charakteristické intenzivní zemědělskou výrobou.

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.
- **Z hlediska hlukového** byla provedena analýza stacionárních zdrojů i hluku z dopravy. Lze předpokládat, že provoz areálu nevyvolá u obytné zástavby zaznamatelnou změnu. Doprava spojená se záměrem bude znamenat akceptovatelné zatížení okolí srovnatelné se stávající situací.
- **Krajinný ráz** – jedná se o výstavbu navazující na stávající zemědělský areál, k minimalizaci dopadů na krajinný ráz, bude areál ozeleněn.
- **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 záborem 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 ve srovnání se stávajícím stavem.

###### 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.

### Vlivy na veřejné zdraví

*Pozn.: Tato kapitola byla zpracována Ing. Monikou Zemancovou, která je držitelkou osvědčení odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na veřejné zdraví rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví č. j. HEM-300-1.6.05/19411, pořadové číslo osvědčení 4/2010.*

Posuzovaným záměrem je dostavba stávající zemědělské farmy Vadín, spočívající ve výstavbě nové haly produkční stáje pro dojnice s kapacitou 640 ks dojnic. Dalším novým objektem farmy bude dojírna situovaná v těsné blízkosti stáje pro dojnice. Oba nové objekty jsou projektovou dokumentací situovány v jihovýchodní části farmy na volné ploše na pozemcích zemědělského půdního fondu ve vlastnictví oznamovatele. Předmětem záměru jsou i změny ve stávajících stájích tak, aby bylo možné uzavřít chov dojnic v rámci jednoho střediska. Stávající produkční kravín pro 480 ks dojnic bude využit pro chov 450 jalovic, provoz teletniku bude zachován v současné podobě. Provoz stávající reprodukční stáje pro dojnice a suchostojné dojnice bude omezený ze 140 na 50 kusů a kapacita stávající stáje pro suchostojné dojnice bude snížena ze 70 kusů na 40 kusů. Vyprodukovaná chlévská mrva bude zpracovávána na stávající bioplynové stanici v areálu farmy, díky čemuž dojde k naplnění její kapacity vyprodukovanou mrvou v místě a odpadne dovoz statkových hnojiv z jiných zdrojů. Celková kapacita areálu činí v současné době v přepočtu na dobytčí jednotky 830 DJ, po úpravách areálu bude na farmě ustájeno 1 183 DJ. Realizace záměru tedy znamená navýšení kapacity farmy Vadín o 353 DJ.

Za nejvíce nepříznivé vlivy provázející tento záměr lze označit vliv na akustickou situaci v území a vliv na kvalitu ovzduší. Ovlivnění těchto složek prostředí může pak ovlivňovat i zdravotní stav lidí v dotčené populaci. Jako podklad pro hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví slouží pracovní verze Dokumentace EIA podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění (Ing. Miroslav Vraný, 2014) a rozptylová a akustická studie ze srpna 2014 zpracovaná Ing. Martinem Vraným. Tyto studie jsou v plném rozsahu zařazeny jako samostatné přílohy dokumentace EIA.

Obec Vadín, jež je administrativně místní částí obce Okrouhlice, leží v kraji Vysočina, v okrese Havlíčkův Brod. Areál zemědělské farmy leží na k. ú. Vadín, je situovaný severovýchodně od zástavby Vadína, od které je izolován cca 40 m širokým pásem souvislé vzrostlé zeleně. Nejbližší obytný objekt, kterým je rodinný dům Vadín č. p. 58, leží od hranice areálu farmy ve vzdálenosti cca 65 m jihozápadním směrem. V tomto směru je druhým nejbližším obytným objektem rodinný dům Vadín č. p. 44 ve vzdálenosti cca 90 m. Na tyto objekty pak navazuje souvislá zástavba Vadína. Západním směrem je ve vzdálenosti asi 115 m situován třetí nejbližší objekt využívaný k bydlení, a to rodinný dům Vadín č. p. 49. Jihovýchodní okraj zástavby vlastní Okrouhlice leží od předmětného areálu farmy ve vzdálenosti více než 800 m.

Údaje o počtu obyvatel Okrouhlice, kam správně náleží zástavba Vadína, a zastoupení jednotlivých věkových kohort v populaci Okrouhlice jsou převzaty z veřejné databáze Českého statistického úřadu se stavem k 26. 3. 2011 dostupné online na: <http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/p/12000-13>

#### Údaje o obyvatelstvu obce Okrouhlice

| obec,<br>část obce | Obyva-<br>telstvo<br>celkem | z toho<br>muži | z toho<br>ženy | Počet obyvatel<br>ve věku |                  | počet obydlených<br>domů |                |
|--------------------|-----------------------------|----------------|----------------|---------------------------|------------------|--------------------------|----------------|
|                    |                             |                |                | 0 - 14<br>let             | 65 a více<br>let | rodinné<br>domy          | bytové<br>domy |
| Okrouhlice         | 1 278                       | 617            | 661            | 113                       | 133              | 359                      | 6              |

Při posledním sčítání lidu, bytů a domů v roce 2011 nebyl Vadín samostatně vyčíslen, při předchozím sčítání v roce 2001 zde však bylo evidováno 142 obyvatel a o dva roky dříve v roce 2009 zde Ministerstvo vnitra evidovalo 82 adres, stejně jako dnes.

Realizací posuzovaného záměru dojde k provozování nových zdrojů hluku a polutantů ovzduší v areálu farmy. Nový provoz farmy po její dostavbě nebude generovat vyšší objemy dopravy na místních komunikacích.

Doprava generovaná provozem farmy je nárazová, soustředěná do cca 3 období v průběhu roku. Odvoz mléka, doprava skotu, jízdy sanačních a veterinárních vozů a podobně se v současnosti nedějí s plnými kapacitami vozidel, ale periodicky, zvýšení kapacity střediska nevyvolá další dopravu tohoto typu. Navýšení dopravy se tak bude týkat zejména spotřeby píce, resp. období její sklizně a návozu do skladů. Rozsah obdělávané půdy a svozových ploch se realizací záměru nemění, rychlost sklizně je závislá na vzdálenosti sklizených ploch od střediska a je limitována pracovními silami a vozovým parkem investora. Četnost mimo sezónní špičky je představována odvozem hnoje, mléka, komunálního odpadu, telat, jalovic, brakovaných dojnic, minerálních přísad a podobně. Mimo dopravní špičky nepřesáhne doprava 4-8 nákladních vozidel za den. Dle bilance dopravy před a po realizaci záměru, provedené v kapitole B.II.4 této dokumentace, vyvolá rozšíření posuzované farmy Vadín navýšení intenzit dopravy na přilehlých komunikacích o 36 nákladních automobilů či traktorů za rok, přičemž generovaná doprava je trasována z 80 % přes Okrouhlice a Babice.

### Hluk

Dlouhodobé nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví je možné rozdělit na účinky specifické, projevující se poruchami činnosti sluchového analyzátoru a na účinky nespecifické (mimosluchové), kdy dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismu na nichž se často podílí stresová reakce a ovlivnění neurohumorální a neurovegetativní regulace, biochemických reakcí, spánku, vyšších nervových funkcí, jako je učení a zapamatování, ovlivnění smyslově motorických funkcí a koordinace. V komplexní podobě se mohou mimosluchové účinky hluku manifestovat ve formě poruch emocionální rovnováhy, sociálních interakcí i ve formě nemocí, u nichž působení hluku může přispět ke spuštění nebo urychlení vlastního patologického děje.

Za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku je v současnosti považováno poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém, rušení spánku, nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí. Omezené důkazy jsou např. u vlivů na hormonální a imunitní systém, některé biochemické funkce, ovlivnění placenty a vývoje plodu nebo u vlivů na mentální zdraví a výkonnost člověka.

Působení hluku v životním prostředí je ovšem nutné posuzovat i z hlediska ztížené komunikace řečí a zejména pak z hlediska obtěžování, pocitů nespokojenosti, rozmrzelosti a nepříznivého ovlivnění pohody lidí. V tomto smyslu vychází hodnocení zdravotních rizik hluku z definice zdraví WHO, kdy se za zdraví nepovažuje pouze nepřítomnost choroby, nýbrž je chápáno v celém kontextu souvisejících fyzických, psychických a sociálních aspektů. WHO proto vychází při doporučení limitních hodnot hluku pro místa mimopracovního pobytu lidí především ze současných poznatků o nepříznivém vlivu hluku na komunikaci řečí, pocity nepohody a rozmrzelosti a rušení spánku v nočních hodinách.

V následující tabulce jsou v závislosti na průměrné intenzitě denní hlukové zátěže, odstupňované po 5 dB, znázorněny vybarvením hlavní nepříznivé účinky na zdraví a pohodu obyvatel, které se dnes považují za dostatečně prokázané. Vycházejí z výsledků epidemiologických studií pro průměrnou populaci, takže s ohledem na individuální rozdíly v citlivosti vůči nepříznivým účinkům hluku je třeba předpokládat možnost těchto účinků u citlivější části populace i při hladinách hluku významně nižších. Znázorněné prahové hodnoty vycházejí z hlukových směrnic WHO z roku 1999 a 2009 a platí obecně bez specifikace zdroje hluku.

**Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – denní doba ( $L_{Aeq,6-22h}$ )**

| Nepříznivý účinek                     | dB (A) |       |       |       |       |       |     |
|---------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
|                                       | 40-45  | 45-50 | 50-55 | 55-60 | 60-65 | 65-70 | 70+ |
| Sluchové postižení *                  |        |       |       |       |       |       |     |
| Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí |        |       |       |       |       |       |     |
| Ischemická choroba srdeční vč. IM     |        |       |       |       |       |       |     |
| Zhoršená komunikace řečí              |        |       |       |       |       |       |     |
| Silné obtěžování                      |        |       |       |       |       |       |     |
| Mírné obtěžování                      |        |       |       |       |       |       |     |

\*přímá expozice hluku v interiéru ( $L_{Aeq,24\text{ hod}}$ )

Z výsledků epidemiologických studií, potvrzených i u nás, vyplývá těsnější vztah mezi indikátory nepříznivých zdravotních účinků hluku a hlukovou expozicí pro noční hluk. Důvodem je jak homogenní expozice, neboť většina populace tráví noc doma a příliš se neliší při svých aktivitách, tak i působení hluku prostřednictvím narušeného spánku, které se projevuje, i když nedochází přímo k probuzení.

**Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – noční doba ( $L_{Aeq,22-6h}$ )**

| Prokázané účinky hluku v noci   |                                     | Indikátor                | Prahová hodnota |
|---|-------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Biologické účinky   | EEG změny (probouzení)              | $L_{Amax}$ (v interiéru) | 35 dB           |
|   | První pohyby                        | $L_{Amax}$ (v interiéru) | 32 dB           |
|   | Změny ve fázích spánku              | $L_{Amax}$ (v interiéru) | 35 dB           |
| Kvalita spánku  | Buzení se během noci nebo brzy ráno | $L_{Amax}$ (v interiéru) | 42 dB           |
|   | Zvýšený pohyb, převalování se       | $L_n$ (venku)            | 42 dB           |
| Pohoda  | Subjektivní rušení spánku           | $L_n$ (venku)            | 42 dB           |
|   | Užívání léků na spaní               | $L_n$ (venku)            | 40 dB           |
| Lékařská diagnóza   | Nespavost (Environmental insomnia)  | $L_n$ (venku)            | 42 dB           |
| <i>Vysvětlivky: <math>L_n</math> je ekvivalentní hladina akustického tlaku A v noční době (22:00 – 06:00 hod), <math>L_{Amax}</math> je maximální hladina akustického tlaku A v noční době.</i> |                                     |                          |                 |
| Účinky hluku v noci s omezenými důkazy  |                                     | Indikátor                | Prahová hodnota |
| Pohoda  | Stížnosti                           | $L_n$ (venku)            | 35 dB           |
| Lékařská diagnóza   | Hypertenze (zvýšený krevní tlak)    | $L_n$ (venku)            | 50 dB           |
|   | Infarkt myokardu (srdeční příhoda)  | $L_n$ (venku)            | 50 dB           |
|   | Psychické poruchy                   | $L_n$ (venku)            | 60 dB           |
| <i>Vysvětlivky: <math>L_n</math> je ekvivalentní hladina akustického tlaku A v noční době (22:00 – 06:00 hod)</i>   |                                     |                          |                 |

Z tabulek obecně vyplývá, že při dodržení hygienického limitu 50/40dB ekvivalentní hladiny akustického tlaku v denní/noční době, se nepředpokládá existence zdravotních rizik hluku pro exponované osoby. Nelze ovšem vyloučit možnost určité míry obtěžování i při podlimitní úrovni hluku v případě hluku se zvýšeným rušivým vlivem, jako je hluk doprovázený vibracemi, hluk obsahující nízké frekvenční složky, hluk s kolísavou intenzitou nebo obsahující výrazné tónové složky.

**V průběhu výstavby nové stáje s dojárnou** v areálu posuzované zemědělské farmy Vadín může přechodně dojít ke zhoršení akustické situace v daném území, a to zejména v souvislosti s dopravou stavebního materiálu po místních komunikacích a částečně též v souvislosti s prováděním vlastních stavebních prací. Zvýšená doprava nákladních automobilů bude nepravidelného charakteru, nárazová v době např. dovozu stavebních materiálů. 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 výhradně na denní dobu v období několika týdnů. Šíření hluku ze samotné stavby bude dočasného charakteru (předpoklad cca 12 měsíců) a ve směru k obytné zástavbě bude zčásti cloněno stávajícími objekty areálu zemědělské farmy, částečně též vrostlou zelení při jihozápadní hranici areálu. Díky příznivému

akustickému pozadí, kdy v daném místě nejsou provozovány žádné jiné větší zdroje hluku a vzhledem k dočasnosti provádění stavebních prací, je možné hodnotit zvýšení akustické zátěže přilehlého obytného území v etapě rekonstrukce farmy v kontextu vlivů na veřejné zdraví jako nevýznamné.

*Obecně lze za účelem snížení vlivu hluku ze staveniště doporučit následující opatření:*

- ✓ Před zahájením stavby doporučuji, aby obyvatelé Vadína, příp. i Okrouhlice se všemi místními částmi byli vhodnou formou (např. vyvěšením prezentačního banneru k vjezdu do areálu farmy) seznámeni s délkou a charakterem jednotlivých fází výstavby. Znají – li občané zasažení hlukem účel a smysl hlučné činnosti, pak je jejich reakce na tento hluk příznivější a minimalizuje se tak stresová reakce a nepohoda. Vhodné je ustanovení kontaktní osoby, na kterou se mohou občané obracet se svými případnými stížnostmi, žádostmi a dotazy. Kontakty na tuto osobu je vhodné vyvěsit např. k vjezdu do areálu či jiné dobře přístupné místo,
- ✓ hlučné práce neprovádět mezi 6. a 7. hodinou ranní a po 17. hodině odpolední,
- ✓ omezit provádění nejhlučnějších prací na kratší časový úsek v rámci celodenní pracovní doby a mimo víkendy a svátky,
- ✓ jednotlivé zdroje hluku rovnoměrně rozmístit po staveništi, vyhnout se koncentraci hlučných mechanismů do jednoho místa,
- ✓ používat moderní stroje a zařízení s příznivými akustickými charakteristikami a udržovat je v dobrém technickém stavu.

**Samotný provoz farmy** nebude představovat provozování významných zdrojů hluku. Nevýznamně ovlivňovat akustickou situaci v nejbližším okolí mohou pouze technologická zařízení v objektu dojírny (chladících agregáty, vývěvy pro dojení a ventilátor), ve stájích pak čerpadla kejdy a zvuky vydávané samotnými chovanými zvířaty. Liniovými zdroji hluku v rámci areálu farmy pak budou účelové komunikace střediska, resp. traktory a nákladní automobily pohybující se po areálových komunikacích. Akustickou studií vyčíslené nejvyšší hladiny hluku z provozu farmy po její dostavbě u nejbližších obytných objektů dosahují v noční době úrovně max. 10,4 dB, tedy hluboko pod úrovní prahové hodnoty prokázaných účinků hlučné zátěže pro noční dobu. V denní době jsou akustickou studií v prostoru nejbližší obytné zástavby vyčísleny úrovně akustických imisí nepřesahující 45 dB, a to včetně akustického pozadí stanoveného na základě výsledků přímého měření hluku v dané lokalitě, čímž je jednoznačně vyloučeno jakékoliv ovlivnění veřejného zdraví, a to i pro oblast obtěžování hlukem (50 dB).

*Doporučení ke snížení vlivu hluku pro fázi provozu:*

- ✓ Po ukončení stavebních prací v areálu provést podle samostatného schváleného projektu sadbových úprav ozelenění areálu farmy a doplnění porostů stávající zeleně zejména při jihozápadní a jižní hranici areálu, a to za použití vzrostlých druhů dřevin, které kromě estetických funkcí poslouží i k omezení šíření a tlumení akustických emisí z provozu farmy.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že **akustické imise související s dostavbou a novým provozem s navýšenou kapacitou zemědělské farmy Vadín nebudou mít negativní vliv na veřejné zdraví.**

*Imise polutantů ovzduší*

Vzhledem k tomu, že **provádění stavebních prací** bude v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, lze téměř s jistotou konstatovat, že imise polutantů ovzduší, zejména prachu, zůstanou v této etapě realizace záměru pod úrovní stanovených imisních limitů. I přesto jsou navržena opatření vedoucí v etapě projektové přípravy a etapě provádění stavebních prací k dalšímu snížení potenciálně nepříznivých vlivů na imisní situaci:

*Doporučení k ochraně ovzduší pro etapu projektové přípravy:*

- ✓ Zpracovat provozní řád jako součást povolení provozu podle § 11 odst. 2 písm. d) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění,
- ✓ všechna opatření prováděná k omezení prašnosti zařadit do provozních předpisů stavby a zajistit prokazatelné seznámení odpovědných pracovníků s těmito opatřeními.

*Doporučení k ochraně ovzduší pro etapu výstavby:*

- ✓ V průběhu provádění stavebních prací provádět důsledný oplach aut před výjezdem na komunikace, pravidelně čistit povrch příjezdových a odjezdových tras v blízkosti staveniště, v době déle trvajících sucha zajistit pravidelné skrápění zpevněných a prašných ploch,
- ✓ minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti na staveništi,
- ✓ zabezpečovat náklady na automobilech proti úsypům při převozech sypkého materiálu,
- ✓ upřednostnit nasazení stavebních mechanismů a nákladních vozidel s nízkými hodnotami emisí znečišťujících látek do ovzduší,
- ✓ všechny mechanismy a nákladní automobily na staveništi udržovat v řádném technickém stavu a v čistotě,
- ✓ po ukončení stavebních prací provést ozelenění rozšířeného areálu farmy dle samostatného projektu sadbových úprav.

### **V etapě provozu farmy**

Přestože zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění nevyžaduje pro chovy hospodářských zvířat zpracování rozptylových studií, byla pro tento záměr zpracována rozptylová studie (Ing. Martin Vraný, 2014), jež je samostatnou přílohou této dokumentace. Pro hodnocení imisního zatížení ovzduší, v kontextu klasické škodliviny emitované ze zemědělských provozů – amoniaku NH<sub>3</sub>, tak jsou použity hodnoty imisních koncentrací dle modelových výpočtů této rozptylové studie. Emisní příspěvky NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>, vodních par, prachu a škodlivin z výfukových plynů spalovacích motorů jsou vyčísleny či komentovány v kapitole B.III.1. této dokumentace.

- ✓ Prachové částice a bioaerosol

Pevné částice z chovů hospodářských zvířat obsahují fekální částice, částičky krmiva, buňky kůže a produkty mikrobiálních reakcí výkalů a krmiva. Hlavní komponentou prachu (pevných částic) z provozů hospodářských zvířat jsou bioaerosoly, resp. částice biologického původu, které obsahují mikroorganismy jako bakterie a jejich spóry, houby, plísně, viry a produkty mikroorganismů (endotoxiny, peptidoglykany) a dále rostlinné pyly a alergeny. Toto bakteriální složení bioaerosolu a jeho možný vliv na veřejné zdraví nebylo zatím dostatečně prostudováno, inhalace toxinů a bioaerosolů naadsorbovaných na prach je asociováno s respiračními chorobami (chronický kašel, astma, zánět průdušek), komponenty buněčné stěny hub (b-1,3 glukany) pak asociují plicní záněty. Za předpokladu účinného zabezpečení chovu budou eliminována hlavní předpokládaná zdravotní rizika jako infekční aerosol a alergeny. Díky značné vzdálenosti pozemků určených k umístění nové stáje od nejbližší obytné zástavby a použití moderních technologií budou imise prachových částic a bioaerosolu minimalizovány a tím též minimalizována míra expozice a její zdravotní dopad na okolní obyvatelstvo.

- ✓ Emise z vyvolané dopravy

Možné hodnoty příspěvků emisí polutantů z výfukových plynů budou vzhledem k převažujícím dieselovým motorům nákladní automobilové dopravy nízké a z pohledu možného vlivu na veřejné zdraví nevýznamné. Z predikce výhledového stavu záměrem vyvolané dopravy a s tím souvisejícího znečištění ovzduší se dá odvodit závěr, že vyvolaná doprava jako liniový zdroj znečišťování ovzduší emisemi ze spalovacích motorů nezpůsobí překračování imisních limitů průměrných ročních koncentrací znečišťujících

látek a výsledná kvalita ovzduší tak bude určována stávajícím imisním pozadím v zájmové oblasti. Z tohoto důvodu je hodnocení vlivů na veřejné zdraví v kontextu znečištění ovzduší nadále provedeno pouze pro amoniak  $\text{NH}_3$ , a to na základě rozptylovou studií modelovaných průměrných ročních příspěvků této škodliviny, neboť možné negativní vlivy na veřejné zdraví se projevují až po dlouhodobé trvalé expozici škodlivým noxám.

✓  $\text{NH}_3$  emitovaný ze samotného areálu

Amoniak je bezbarvý plyn dráždivého zápachu, pod tlakem je kapalný, ve vodě se dobře rozpouští na hydroxid amonný (látku škodlivá vodám I. kategorie). Jedná se o látku toxickou pro zdraví, v kapalném stavu jde o žiravinu, která působí žravě i při velkém zředění. Ve volném ovzduší je amoniak velmi nestálý, rychle oxiduje na nitráty a reaguje s vodními parami v ovzduší. Je lehčí než vzduch, proto rychle stoupá do vyšších vrstev atmosféry. Při vysokých koncentracích v ovzduší jsou účinky amoniaku dráždivé, vyvolává kašel, dýchavičnost, bolest v krku, slzení a pálení očí, dráždění kůže. Systémové účinky má na plíce, ledviny, může vyvolat potrat. Jednorázová expozice vysokým koncentracím může způsobit chronickou bronchitidu. Opakovaná expozice může způsobit chronické dráždění respiračního traktu - kašel, astma, obtížné dýchání při námaze a také bolesti hlavy, sípot, ospalost až netečnost.

Množství amoniaku emitovaného z posuzované zemědělské farmy Vadín po jejím rozšíření o produkční stáj s dojnici a s tím souvisejícím trvalým snížením kapacity ostatních objektů farmy však může obtěžovat pouze zápachem a narušovat tak faktory pohody místních obyvatel. Nový zákon o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb. zrušil vyhlášku č. 362/2006 Sb. řešící mj. problematiku pachových látek. V době zpracování tohoto textu nebyl žádný prováděcí předpis upravující pachové látky v ČR přijat. Ani imisní koncentrace amoniaku v ovzduší není v současné době v ČR limitována žádným legislativním předpisem. Poslední platný předpis, dnes však již též zrušený - nařízení vlády č. 350/2002 Sb. stanovoval, že nejvyšší přípustná 24hodinová koncentrace amoniaku v ovzduší u obytné zástavby může být  $100 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Státní zdravotní ústav v Praze doporučuje nejvyšší přípustnou krátkodobou (hodinovou) koncentraci amoniaku v ovzduší ve výši  $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Vyhláška č. 6/2003, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, stanovuje limitní hodinovou koncentraci amoniaku rovněž  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Americká agentura pro ochranu životního prostředí (U.S. EPA) v databázi IRIS stanovila hodnotu referenční koncentrace (koncentrace, která při celoživotní inhalační expozici populace včetně citlivých skupin pravděpodobně nezpůsobí poškození zdraví) v úrovni  $\text{RfC} = 0,1 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ , U.S. EPA v databázích koncentrací založených na riziku Risk Based Concentrations (RBC) 2007 uvádí pro amoniak ve vnějším ovzduší koncentraci  $100 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , při které je dosažena hraniční, ještě akceptovatelná, míra toxického rizika. Americký úřad pro řízení zdravotních rizik v Kalifornii (Cal/EPA) stanovil pro amoniak akutní referenční expoziční limit  $\text{REL} = 3,2 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$  pro dobu trvání expozice 1 hodiny a chronický referenční expoziční limit  $\text{REL} = 0,2 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$  s účinkem na respirační systém. Akutní REL vychází ze studií na dobrovolnících a chronický REL vychází studie založené na pracovních expozicích.

Čichový práh amoniaku, tj. minimální koncentrace látky, která u poloviny exponované populace vyvolá negativní čichový vjem, leží na úrovni  $1000 - 73000 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Mika a Matoušek, 11/2010; EC 2005). Nižší koncentrace tudíž nejsou zaznamenány a nepůsobí obtěžujícím dojmem. Americká hygienická asociace v průmyslu (AIHA) r.1986 uvádí čichový práh amoniaku v rozpětí  $0,0266 - 39,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  s dráždivými koncentracemi  $72 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Japonské centrum životního prostředí uvádí čichový práh amoniaku v úrovni  $1 \text{ mg}/\text{m}^3$ . Nejnižší čichový práh je ze všech uvedených zdrojů tedy uváděn okolo hodnoty  $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Koncentrace imisí amoniaku v daném území z provozu rozšířené zemědělské farmy Vadín jsou v rozptylové studii modelovány v síti 100 referenčních výpočtových bodů s krokem

300 m v ose X a 200 m v ose Y. Tato základní síť referenčních výpočtových bodů je doplněna o 3 samostatné výpočtové body č. 101, 102 a 103, které jsou umístěny na objektech nejbližší obytné zástavby při východním okraji Vadína.

Požadové hodnoty ročních průměrů amoniaku jsou v ČR v současné době měřeny pouze na třech stanicích automatického imisního monitoringu. Data měřená v Pardubicích a Mostě nejsou pro zájmovou oblast reprezentativní, měření na stanici Mikulov s reprezentativností dat až stovky km bylo ukončeno v roce 2011. Úroveň imisního pozadí pro amoniak v místě je tak v rozptylové studii stanovena odborným odhadem, a to formou analogie s obdobnými lokalitami. Předpokládané imisní pozadí pro hodnocenou lokalitu bez vlivu posuzovaného zemědělského střediska pro amoniak je tak odhadnuto pro maximální hodinová koncentrace na úrovni  $< 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pro maximální denní koncentrace  $< 4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a pro maximální roční koncentrace pak  $< 1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Výpočet příspěvků provozu farmy Vadín k imisní zátěži byl rozptylovou studií řešen ve dvou variantách, a to pro současný stav a stav výhledový po rozšíření farmy.

#### Vyčíslené modelované hodnoty koncentrací amoniaku dle rozptylové studie u nejbližší obytné zástavby

| koncentrace $\text{NH}_3$<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | současný stav |        |        | stav po realizaci záměru |        |        |
|---|---------------|--------|--------|--------------------------|--------|--------|
|   | RB 101        | RB 102 | RB 103 | RB 101                   | RB 102 | RB 103 |
| C max. hodinová   | 115,67        | 116,09 | 79,86  | 80,49                    | 101,97 | 72,88  |
| C max. denní  | 88,67         | 88,99  | 61,27  | 61,75                    | 78,18  | 55,93  |
| C prům. roční   | 4,24          | 4,46   | 4,16   | 4,93                     | 4,83   | 4,19   |

Při uvažování výše uvedených maximálních hodnot vyčíslených u nejbližší obytné zástavby a standardního expozičního scénáře lze provést charakterizaci rizika expozicím  $\text{NH}_3$  jako látky s prahovým účinkem pomocí výpočtu tzv. kvocientu nebezpečnosti HQ (Hazard Quotient). Podstatou výpočtu je srovnání výsledku hodnocení expozice, tedy expoziční dávky, s expozičním limitem, tj. toxikologicky akceptovatelným (tolerovatelným) přívodem látky:

**HI = expozice / RfC,** kde:

Expozice – průměrná denní expozice nebo průměrný denní přívod látky, který připadá v úvahu po celý život jednotlivce (předpokládaná koncentrace škodliviny v ovzduší)

RfC (Referenc concentration) – denní expozice (odhadnutá v rozpětí jednoho řádu), která při celoživotní inhalační expozici populace, vč. citlivých skupin, pravděpodobně nezpůsobí poškození zdraví (nejvyšší bezpečná koncentrace v ovzduší); je vyjadřovaná jako přívod látky na jednotku tělesné hmotnosti za jednotku času ( $\text{mg}/\text{kg}/\text{den}$ ). Dle US EPA je RfC pro  $\text{NH}_3$   $100 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Hodnocení indexu toxické nebezpečnosti látky vychází z úvahy, že je-li předpokládaná expozice menší než RfC ( $\text{HI} < 1$ ), pak je natolik nízká, že se v exponované populaci nedostaví ani kritický účinek. Tak nízká expozice sebou nenese žádná toxikologická zdravotní rizika. Pokud je HI větší než 1, hrozí zvýšené zdravotní riziko, i když mírné překročení hodnoty 1 po krátkou dobu nepředstavuje ještě závažnou míru rizika. Výpočtem indexu nebezpečnosti pro předpokládané maximální průměrné roční koncentrace  $\text{NH}_3$  u nejbližší obytné zástavby **pro současný stav  $\text{HQ} = 0,042 - 0,045 < 1$ , pro stav po realizaci záměru pak  $\text{HQ} = 0,042 - 0,049 < 1$ .**

Rozptylová studie v kapitole K kvantifikuje dobu překročení **čichového prahu** a pachové meze rozpoznání amoniaku u nejbližší obytné zástavby. Při porovnání stávajícího a výhledového stavu dochází u **RB 101 a 102 (Vadín č. p. 44 a 58)** k mírnému **nárůstu** počtu hodin v roce s překročením koncentrací čichového prahu a zároveň ke **snížení** počtu hodin v roce s koncentracemi nad úrovní meze rozpoznání zápachu. U RB 103 (Vadín č. p. 49) dochází v souvislosti s realizací záměru ke **snížení** počtu hodin v roce s překročením



koncentrací čichového prahu a zároveň i ke **snížení** počtu hodin v roce s koncentracemi nad úrovní meze rozpoznání zápachu. Situace se zvýšenou koncentrací amoniaku lze však dle rozptylové studie očekávat jen za extrémně nepříznivých rozptylových podmínek (v 1. třídě stability – silné inverze a rychlosti větru do 1,5 m/s) pouze po několik dní v roce. Oproti stávajícímu stavu dochází v některých aspektech k mírnému zlepšení, což je dáno přesunem centra výroby nové produkční stáje vzdálenější od zástavby a s tím související redukcí kapacity stávajících stájí. V souvislosti s realizací posuzovaného záměru tak nedojde oproti současnému stavu k prohloubení pocitů obtěžování zápachem či rozšíření okruhu obyvatel Vadína obtěžovaných pachovými látkami z provozu farmy Vadín.

Emise amoniaku z nové stáje budou přirozeně odváděny zejména stropními štěrbinami velmi vzdušných stájí, čímž dojde k odpovídajícímu naředění na koncentrace, které nedosahují limitů či referenčních koncentrací a tudíž i z hlediska zdravotního rizika je není nutno pokládat za významné (s ohledem na vzdálenost nejbližší obytné zástavby a stupeň ředění za běžných rozptylových situací).

Přílohou této dokumentace EIA je návrh ochranného pásma, které bude stanoveno pro celý zemědělský areál po výstavbě nové stáje resp. před zahájením provozu farmy s navýšenou kapacitou chovu. Vzhledem k tomu, že pro pachové vjemy jsou rozhodující okamžité výkyvy koncentrace pachových látek v ovzduší, bude uvnitř vymezeného a vyhlášeného ochranného pásma stanovena stavební uzávěra pro chráněnou zástavbu. Dle projektu návrhu ochranného pásma nezasahuje toto ochranné pásmo do zástavby Vadína ani územním plánem území určeného k rozvoji bydlení ani nepokrývá žádné budovy vyjma objektů zemědělské výroby. Vzhledem k tomu, že mimo hranice vymezeného ochranného pásma nebude docházet k překračování přípustných koncentrací amoniaku, dá se bezpečně konstatovat, že obyvatelé obytné zástavby vně hranic ochranného pásma nebudou vystaveni nadměrným koncentracím pachových látek.

Doporučená výsadba zeleně v rámci sadbových úprav celého areálu po jeho dostavbě bude představovat přirozenou bariéru pro případné šíření polutantů ovzduší směrem k obytné zástavbě. Realizací navržených opatření k prevenci, vyloučení, snížení či kompenzaci nepříznivých vlivů, uvedených v kapitole D.IV této dokumentace, dojde k dalšímu omezení vzniku a šíření emisí polutantů ovzduší.

*Doporučení k ochraně ovzduší pro etapu provozu farmy:*

- ✓ Udržovat založenou zeleň v rámci sadbových úprav farmy v kompaktním zapojeném stavu, provádět dosadby za příp. uhynulé jedince dřevin,
- ✓ pokud by se výše uvedené předpoklady v praxi nepotvrdily a obyvatelé nejbližší obytné zástavby by vznášeli stížnosti na obtěžování zápachem, pak nasadit s ohledem na omezení maximálních krátkodobých koncentrací amoniaku resp. pachových látek, dostupné snižující technologie,
- ✓ řádně dodržovat provozní kázeň, dobrou zoohygienu a včas odstraňovat uhynulá zvířata,
- ✓ věnovat zvýšenou pozornost organizaci dopravy v areálu, minimalizovat čas volnoběhu motorů,
- ✓ pravidelně kontrolovat technický stav vozidel a provádět emisní kontroly dle platných předpisů,
- ✓ po uvedení farmy do provozu plnit povinnosti provozovatele zdroje znečišťování ovzduší stanovené v § 17 zákona č. 201/2012 Sb., v platném znění.

**Imise amoniaku související s rozšířeným provozem zemědělské farmy Vadín nebudou mít pravděpodobně negativní vliv na veřejné zdraví.**

#### **Shrnutí a nejistoty**

Hodnocení vlivů na veřejné zdraví bylo provedeno na základě výsledků akustické a rozptylové studie. Vlastní hodnocení pro hodnocené noxy - hluk i amoniak - bylo vypracováno formou porovnání s legislativně stanovenými imisními limity a doporučenými

hodnotami WHO, SZÚ, US EPA apod. Všechny níže uvedené nejistoty byly řešeny přijetím konzervativního modelu, který představuje nejhorší možný scénář, tedy dlouhodobou nepřetržitou expozici nejvýše vyčísleným úrovním příspěvků imisí polutantů ovzduší a hluku ve venkovním prostředí.

K tomu je nutné poznamenat, že v imisních limitech **polutantů ovzduší** je zohledněn bezpečnostní koeficient, který zajišťuje, že stanovené imisní limity jsou hluboko pod úrovní, nad níž by se mohly projevit negativní vlivy na veřejné zdraví. Při stanovení imisních limitů jednotlivých škodlivin se totiž postupuje tak, že nejvyšší úroveň expozice, při které ještě není pozorována nepříznivá odpověď na statisticky významné úrovni, se dělí modifikujícím faktorem a výsledná hodnota se následně znovu dělí faktorem nejistoty. Důsledkem tohoto postupu je, že škodlivé účinky jednotlivých látek se projevují až při několikanásobném překročení stanoveného limitu.

Rozptylová studie, z jejíchž závěrů vychází předkládané hodnocení zdravotních rizik, byla zpracována na základě metodiky SYMOS '97, jejímž základem je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení těch dějů v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Proto jsou i výsledky vypočtené v rozptylové studii nutně zatížené chybou a nedají se interpretovat zcela striktně.

Klimatické vstupní údaje znamenají zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik v daném určitém roce se může od průměru značně lišit.

Pro kvantifikaci rizika byly ve výpočtech použity zobecňující hodnoty jednotlivých veličin, přičemž např. množství vdechnutého vzduchu za jednotku času se vyznačuje značnou variabilitou dle věku, pohlaví i fyzické aktivity, k expozici vyčísleným hodnotám chemických škodlivin v ovzduší nedochází nepřetržitě (neuvažuje se s výkyvem koncentrací v průběhu roku, s trávením většiny času populace ve vnitřním prostředí) apod.

Nejistoty do hodnocení vlivů na veřejné zdraví vnáší rovněž použité regresní koeficienty a referenční hodnoty odvozené z výsledků epidemiologických studií, jejichž závěry mají různé úrovně spolehlivosti.

Hodnocení expozice polutantům ovzduší bylo provedeno pouze odhadem, neboť zpracovatel nemá k dispozici podrobnější údaje o populaci žijící v hodnocené lokalitě, zejména údaje o jejím složení, návycích, pracovních expozicích, době trávení času ve venkovním prostoru, citlivých či odolných skupinách atd., tedy nejsou žádné údaje o expozičním scénáři.

Naopak je nezbytné si uvědomit, že účinky **hluku** jsou variabilní nejen interindividuálně, ale i situačně, sociálně, emocionálně apod. V praxi se proto neřídka setkáváme se situacemi, kdy lidé postižení hlukem v konkrétních podmínkách nepotvrzují platnost stanovených limitů, neboť z exponované populace se vydělují skupiny osob velmi citlivých a naopak velmi rezistentních, které stojí jakoby mimo kvantitativní závislosti. Za různých okolností představují tyto atypické reakce 5 – 20 % celého populace. Se zvýšeným rizikem výrazného obtěžování hlukem je nutné počítat u lidí senzitivních, citlivých, u lidí majících obavy z určitého zdroje hluku a lidí, kteří cítí, že nad danou hlukovou situací nemají možnost kontroly. Akustické pozadí u nejbližší obytné zástavby Strážovic a předpokládané příspěvky hluku z projektovaného provozu zemědělského areálu nejsou podloženy přímým měřením. Pokud by se v praxi uvedené předpoklady nepotvrdily, bylo by nezbytné přijmout taková protihluková opatření, která by zajistila dodržení hodnoty akustického tlaku 50 dB v denní a 40 dB v noční době v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru všech staveb.

V akustické studii, z jejíchž závěrů vychází předkládané hodnocení vlivů na veřejné zdraví, je výpočet hluku z dopravy provedený ve výpočetním programu HLUK+. Z porovnání výsledků výpočtu a výsledků měření, provedených autory programu, je možno teoretické

výsledky výpočtu i pro složitější dopravně-urbanistické situace zařadit do II. třídy přesnosti s chybou  $\pm 2$  dB. Modelování je pro odhad dlouhodobé expozice vhodnější než výsledky samotného měření hluku, které sice poskytují přesné údaje, avšak jsou závislé na momentální situaci a z hlediska dlouhodobé expozice nemusí poskytovat dostatečně validní a reprezentativní podklady. Výpočtové modely v akustické studii mohou být ovlivněny počtem a umístěním reprezentativních referenčních bodů. Referenční body v akustické studii byly vybrány při terénním průzkumu území, jsou cíleně umístěny u nejvíce exponovaných objektů s vědomím, že v ostatních částech území bude situace příznivější.

Další významnou nejistotou v kontextu hodnocení hluku je opět ten fakt, že není znám expoziční scénář obyvatel v okolí záměru ani struktura dotčené populace. V akustické studii nemůže být zohledněno např. dispoziční řešení obývaných objektů, orientace oken, věková skladba obyvatel jednotlivých objektů, doba pobytu osob v daném místě apod. Popisované a použité vztahy mezi hlukovou expozicí a jejím účinkem nelze považovat za absolutně platné za všech podmínek. Vždy je nutno počítat s výrazným vlivem konkrétních místních podmínek a rozdílným stupněm vnímavosti a citlivosti exponované populace.

Vztahy dávka – účinek z epidemiologických studií, hodnocení hlukové expozice a použití expozičního scénáře bylo při hodnocení vždy provedeno na straně bezpečnosti.

**I přes uvedené nejistoty hodnocení lze téměř s jistotou konstatovat, že realizací posuzovaného záměru nedojde k překračování prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže a polutantů ovzduší. Rozšíření a nový provoz zemědělské farmy Vadín přispěje k celkovým imisním koncentracím polutantů ovzduší a hladinám akustického tlaku u nejbližší obytné zástavby pouze malou měrou a nepřináší zvýšené riziko negativního ovlivnění veřejného zdraví.**

#### **Sociální a ekonomické vlivy**

Posuzovaný záměr rozšíření zemědělské farmy Vadín o novou produkční stáj s dojrnou se svým charakterem nijak nevymyká stávajícím aktivitám v současných objektech farmy. Záměr by tedy neměl vyvolávat nedůvěru, ohrožení místních zvyklostí ani pocity obav z neznámého u místních obyvatel, kteří již mají dlouholeté zkušenosti s provozem této farmy. Stěžejním opatřením bude řádné dodržování technologických postupů, plánu organického hnojení apod. Důležitá bude při dostavbě a novém provozu farmy rovněž řádná komunikace a spolupráce s obyvateli nejbližší zástavby a vstřícné reakce na jejich případné podněty a připomínky.

Při rozšiřování farmy, resp. výstavbě nového objektu stájí nedojde k záboru přírodně cenných či parkových ploch, nedojde ani ke kácení žádných vzrostlých stromů, což obvykle vyvolává pocity narušování či devastace životního prostředí a s tím spojené negativní reakce obyvatel žijících v dané lokalitě a jejím okolí. Celkově estetický vzhled farmy zajistí kvalitní architektonické zpracování nové haly stájí, která bude velmi podobného tvaru s podélnou osou ve stejné orientaci jako stavby původní, barevnost bude volena ve střízlivých kombinacích tak, aby navázala na stávající stáje. Nový objekt stájí bude z dálkových pohledů maskován stávajícími objekty farmy a zelení, která bude po ukončení stavebních prací doplněna dle samostatného projektu sadbových úprav farmy.

V kontextu ekonomickém přináší posuzovaný záměr dopady pozitivní, spočívající ve zvýšení rentability farmy. Zvýšením kapacity farmy dojde rovněž k naplnění kapacity stávající bioplynové stanice situované v areálu, díky čemuž bude odbourána potřeba dovozu vstupních surovin z jiných lokalit. Přes organické hnojení dojde výhledově i ke zvýšení kvality a výnosnosti zemědělské půdy, na níž bude aplikována vyprodukovaná chlévská mrva či disegát z bioplynové stanice.

V souvislosti s rozšířeným provozem farmy nedojde sice ke vzniku nových pracovních míst, avšak stávajícím pracovníkům přinese stabilizace provozu a ekonomické investice do areálu jistou perspektivu zaměstnanosti do budoucna. Realizace záměru je tak pro část

obyvatel v okolí, existenčně závislých na provozu společnosti AGRO Posázaví, a. s. stabilizujícím faktorem, neboť rozvojem a inovací areálu dojde i k zajištění ekonomického statutu zaměstnanců oznamovatele a jejich rodin, pro které je provoz posuzovaného areálu zdrojem primárních i sekundárních pracovních příležitostí. Tyto aspekty spadají do oblasti vnímání rizika a budou nabývat kladných hodnot.

Zvýšená produkce mléka z rozšířeného provozu farmy, tedy z domácích zdrojů, určená pro český trh, umožní lepší pokrytí poptávky v regionu, který oznamovatel svými dodávkami mléka pokrývá.

Realizace záměru nevyvolá změnu životní úrovně místního obyvatelstva ani pravděpodobně nezmění jejich dosavadní návyky. Záměr neovlivní strukturu obyvatel v daném území – např. dle věku, zastoupení pohlaví, postavení v zaměstnání, odvětví ekonomické činnosti atd.

Uvedené vlivy náleží zejména mezi společenské determinanty zdraví, posuzované rozšíření farmy pak bude přínosem i z hlediska trvale udržitelného produkčního chovu skotu.

V Benátkách nad Jizerou dne 29. 8. 2014



Ing. Monika Zemancová  
Tel.: 724 368 935  
e-mail: zemonika@seznam.cz

Použité informační zdroje:

- ✓ *American Industrial Hygiene Association (AIHA), Odor Thresholds and Irritation levels of several chemical substances, 1986*
- ✓ *Cal/EPA : OEHHA (Office of Environmental Health Hazard Assessment), Determination of Acute Reference Exposure Levels for Airborne Toxicants, Acute toxicity summary Ammonia, March 1999*
- ✓ *Cal/EPA : OEHHA (Office of Environmental Health Hazard Assessment, Chronic toxicity summary Ammonia, 2004*
- ✓ *Cal/EPA : OEHHA (Office of Environmental Health Hazard Assessment) : Air, Toxicity Criteria Databáze*
- ✓ *Nagata Y., Measurement of Odor Threshold by Triangle Odor Bag Method, Bulletin of Japan Environmental Sanitation Center, (1990), 17, pp. 77-89*
- ✓ *SZÚ Praha: Autorizační návod AN 15/04 verze 2 k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku, 2007 s korekcí dle nejnovějších poznatků WHO v oblasti vlivů hluku na lidské zdraví*
- ✓ *Peter S.Thorne, PhD. : Iowa Concentrated Animal Feeding Operation Air Quality Study, Chapter 3.0 Air Quality Issues, The University of Iowa, 2003*
- ✓ *James A. Merchant, MD, DrPH, Joel Kline, MD, Kelley J.Donham, DVM, Dwaine S.Bundy, PhD, PE, Carol J.Hodne, PhD Iowa Concentrated Animal Feeding Operation Air Quality Study, Chapter 6.3 Human Health Effects, The University of Iowa, 2003*
- ✓ *US EPA : Database IRIS (Integrated Risk Information System), ammonia, hydrogen sulfide Last updated July 2009*
- ✓ *US EPA: Risk-Based Concentration Table, EPA Region III RBC Table, April 2009*
- ✓ *WORLD HEALTH ORGANIZATION. Night Noise Guidelines. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe 2009. Dostupné na < <http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/abstracts/night-noise-guidelines-for-europe>>.*
- ✓ *WORLD HEALTH ORGANIZATION. Burden of diseases of environmental noise. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe 2011. Dostupné na < [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0008/136466/e94888.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/136466/e94888.pdf)>.*

## 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 potvrzuje 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 leží mimo obytnou zástavbu.

Nepříznivé pachové aspekty mohou vznikat při aplikaci hnoje a tekutých hnojiv na pozemky zemědělské půdy v rámci obhospodařovaných pozemků. Navrhovaná opatření v rámci hnojného plánu s přihlédnutím k aktuálním rozptylovým podmínkám bude i tento aspekt minimalizován. 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 zásobení stávající živočišné výroby. 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 dobré rozptylové podmínky, množství tepla ani obsah látek ve výdechových plynech obsažených nebude ovlivňovat klimatické podmínky.

### **3. Hluk a vibrace**

Hodnocení hlukové zátěže je nezbytné realizovat proto, že hluk není o nic méně nebezpečný než znečišťování ovzduší, vody nebo půdy. Lze definovat specifické i nespecifické důsledky hluku na zdraví obyvatel. Mezi základní se uvádějí:

- *akutní nebo chronické poškození sluchového orgánu s následným ireverzibilním poškozením sluchu,*
- *funkční poškození sluchového orgánu nebo vestibulárního aparátu s projevy současného posunu sluchového prahu,*
- *funkční poruchu vnímání s projevy zhoršeného rozlišování zvukových signálů,*
- *funkční poruchu útlumu, projevující se zvýšenou náchylností k poruchám spánkového cyklu,*
- *funkční poruchu regulačních a zejména negativních a vegetativních fenoménů s projevy v oblasti zažívacího systému, hluková hladina 65 dB (A) je hranicí, od které je u zdravých osob ovlivňován vegetativní nervový systém,*
- *funkční poruchu motorických a psychomotorických funkcí, která má důsledky i v oblasti pracovního výkonu,*
- *funkční poruchu emocionální rovnováhy a projevy subjektivního obtěžování,*
- *Dříve než lze zaznamenat chorobné změny, projevuje se snížení produktivity práce při zvýšení hladiny hluku o 1 dB nad 75 dB o 1%, nad 85 dB o 2%.*

Autorizační návod AN 15/04 verze 2 k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku z ledna 2007 uvádí následující prahové hodnoty účinků hlukové zátěže pro denní dobu:

Tabulka č. 1

| Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – denní doba (L <sub>Aeq, 6-22 h</sub> ) |      |       |       |       |       |     |
|--|------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Nepříznivý účinek  | [dB] |       |       |       |       |     |
|  | < 50 | 50-55 | 55-60 | 60-65 | 65-70 | 70+ |
| Sluchové postižení <sup>□</sup>  |      |       |       |       |       |     |
| Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí  |      |       |       |       |       |     |
| Ischemická choroba srdeční   |      |       |       |       |       |     |
| Zhoršená komunikace řeči   |      |       |       |       |       |     |
| Silné obtěžování   |      |       |       |       |       |     |
| Mírné obtěžování   |      |       |       |       |       |     |

□ přímá expozice hluku v interiéru

(zdroj: An 15/04 verze 2)

### **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.

### **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.

### **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 četnost dopravy a instalované technologie v areálu neprojeví.

## **4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

Převážná část vzniklých dešťových vod bude řešena odvedením do retenční nádrže, která slouží ke kompenzaci přívalových dešťů. Následně je navrženo pozvolné odpouštění. Zbytek dešťových vod bude ponechán na terénu k zásaku. Řešení bude konzultováno a schváleno příslušným orgánem státní správy.

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 aktualizovat havarijní plán.

Voda pro zabezpečení chovu bude dodávána ze stávajících vrtů, které jsou pro daný účel dostatečné.

Splaškové vody jsou jímány do vlastních jímek a jsou pravidelně odváženy na ČOV.

Podlahy stáje musí být vodotěsné, dle platných vodohospodářských předpisů.

Vlivem posuzovaného záměru nedojde k zásahům do zvodnělé části kolektoru.

## **5. Vlivy na půdu**

Záměr znamená zábor zemědělské půdy. Zemědělská půda je nenahraditelnou, strategickou surovinou, je nezbytné provést řádnou skrývku ornice a podorničí a tuto půdu řádně využít tak, aby došlo k jejímu zachování. Za předpokladu dodržení všech opatření je záměr i z tohoto aspektu akceptovatelný.

## **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. Stáj bude na orné půdě. Do podmínek tohoto Dokumentu je převzat požadavek na ozelenění areálu po jeho obvodu autochtonními rostlinami pro zajištění lepšího začlenění do krajiny.

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 nákaz do chovu zvířat.

Amoniak je v nízkých koncentracích přijímán některými rostlinami jako zdroj N, ve vyšších koncentracích dochází k poškozování 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 v akceptovatelné 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 lidských 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 umístěvaných 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 bude ozelenění navrhovaného záměru.

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

V místě stavby se žádné architektonické ani archeologické památky nenacházejí.

Okolí záměru nebude dotčeno nad míru stávající.

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

Uvažovaný záměr navazuje na stávající využití území.

Z hlediska dopravní zátěže nedojde k nárůstu maximální denní četnosti dopravy oproti stavu stávajícímu. Zátěž na místní komunikace je obvyklá, akceptovatelná



## **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. Rozptylová studie prokazuje, že nedojde ke zhoršení situace v území z hlediska emisí amoniaku. Z hlediska produkce odpadních vod se jedná pouze o vody ze sociálního zařízení při zachování stávajícího 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 zeď, 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 úchytný 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**

- Jako součást dokumentace ke stavebnímu povolení zpracovat projekt sadových úprav, tak aby vhodně plnila funkci krajinářsko-estetickou ve vztahu k okolní krajině.
- V rámci projektové přípravy počítat s prostory pro odpadové hospodářství, striktně specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů, případně látek škodlivých vodám. Pro výstavbu bude vypracován a odsouhlasen „Plán havarijních opatření pro případ úniku látek škodlivých vodám, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby.
- Budou aplikovány podmínky provedení kontrolního systému v souladu s § 39 zákona č. 254/2001 Sb. a vyhlášky č. 450/2005 Sb.

- Zajistit povolení orgánu ochrany ovzduší k umístění, stavbě a provozu ve smyslu §11 Z 201/2012 Sb.,
- Důsledně připravit systém protipožární a bezpečnostní ochrany areálu.

#### **b) fáze výstavby**

- V projektu uplatnit zásady zabezpečující nepropustnost stájových podlah, dalších ploch přicházející do styku s mrvou. Provést zkoušky těsnosti kanalizačního potrubí podle příslušných ČSN.
- Povrchové úpravy uvnitř stáje provést s materiály s hygienickými atesty.
- V prostoru staveniště a následně při provozu vyloučit odstranění odpadů spalováním, popřípadě zahrabáváním a ukládáním do terénních nerovností staveniště. Odpady ukládat tříděné a následně s nimi nakládat v souladu s platnou legislativou.
- V rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich využití respektive odstranění.
- 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.
- V prostoru stavby přijmout všechna opatření tak, aby během stavby bylo minimalizováno riziko úniku látek nebezpečným vodám a v případě, že takový únik nastane, aby bylo možné únik účinně sanovat.
- V případě zvýšené prašnosti při suchém počasí provádět skrápění míst, kde prašnost vzniká.
- Provádět očistu kol techniky před výjezdem na komunikace.
- Aktualizovat:
  - Plán havarijních opatření,
  - Provozní řád

Do kolaudace tyto projednat s příslušnými orgány

- Ochrannou zeleň navrženou v rámci sadových úprav vysadit nejpozději ke kolaudaci.

#### **c) fáze provozu stavby**

- Dodržet veškeré parametry týkající se počtu chovaných zvířat i jejich ustájení.
- Udržovat celý areál v čistotě a pořádku včetně vnitro faremních komunikací a přilehlé části příjezdové komunikace.
- Vést předepsanou evidenci odpadů v souladu se zákonem o odpadech a navazujícími vyhláškami zabezpečit smluvně nakládání se všemi odpady, zejména nebezpečnými, oprávněnou firmou.
- Ošetřovat nově vysázenou zeleň.
- Zajistit pravidelné provádění desinfekce, dezinfekce a deratizace areálu. Používat výhradně chemické látky a chemické přípravky schválené pro použití v ČR
- K omezení emisí při provozu dopravních a manipulačních mechanismů vyloučit zbytečný chod motorů naprázdno, pravidelně kontrolovat technický stav používaných vozidel včetně provádění předepsaných emisních kontrol.
- V případě úniku a úkapu ropných látek na terén realizovat zneškodnění zasažené zeminy podle zásad nakládání s nebezpečnými odpady.
- Zajistit optimální provětrávání stáji z důvodů dostatečné obměny vzduchu v objektech chovu zvířat.

## **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 Geofundu Praha, Internetové stránky Výzkumného ústavu vodohospodářského TGM Praha, Internetové stránky kraje Vysočina, 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 zkušenostech 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 jednotlivých budov, 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 „**Výstavba produkční stáje pro dojnice Vadín.**“

Vzhledem k dobrým výsledkům hodnocení vlivů stavby je možné záměr „**Výstavba produkční stáje pro dojnice Vadín.**“ doporučit.

## G. VŠEOBECNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

**Název:** Výstavba produkční stáje pro dojnice Vadín

**Zařazení:** V rámci posuzování celé kapacity je záměr posuzován dle § 4 zákona č. 100/2001 Sb. písmeno 1), bod a:

*„záměry uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu kategorii I a změny těchto záměrů, pokud změna záměru vlastní kapacitou nebo rozsahem dosáhne příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena; tyto záměry a změny záměrů podléhají posuzování vždy“*

Jedná se o změnu záměru dle přílohy č.1 k Zákonu 100/2001 Sb., bod 1.7 Chov hospodářských zvířat s kapacitou nad 180 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti). Kapacita je uvedena v další kapitole.

Zařazení dle kódu: I/1.7; §4 odst. 1 písm. a

### Umístění záměru

|                    |   |
|--------------------|---|
| Kraj:              | Vysočina  |
| Okres:             | Havlíčkův Brod  |
| Obec:              | Okrouhlice  |
| Katastrální území: | Vadín   |
| Pozemky:           | 1287/4, 1287/2 – stáj<br>1290 – napojení přístupové cesty |

**Kapacita záměru****Stav před realizací**

| Název objektu                                 | Kategorie | Ustájovací kapacita | Průměrná váha | Dobytčí jednotky na kapacitu |
|---|-----------|---------------------|---------------|------------------------------|
|   | <b>Ks</b> | <b>Ks</b>           | <b>Kg</b>     | <b>DJ</b>                    |
| 1. Produkční kravín                           | dojnice   | 480                 | 580           | 557                          |
| 2. Teletník                                   | -         | -                   | -             | -                            |
| telata mléčné výživy                          | telata    | 70                  | 75            | 11                           |
| telata rostlinné výživy                       | telata    | 80                  | 120           | 19                           |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné | dojnice   | 140                 | 580           | 162                          |
| 4. Suchostojné dojnice                        | dojnice   | 70                  | 580           | 81                           |
| <b>Celkem Dobytčích jednotek</b>              | -         | -                   | -             | <b>830</b>                   |

**Stav po realizaci**

| Název objektu                                 | Kategorie | Ustájovací kapacita | Průměrná váha | Dobytčí jednotky na kapacitu |
|---|-----------|---------------------|---------------|------------------------------|
|   | <b>Ks</b> | <b>Ks</b>           | <b>Kg</b>     | <b>DJ</b>                    |
| 1. Produkční kravín – nově odchovna jalovic   | jalovice  | 450                 | 340           | 306                          |
| 2. Teletník                                   | -         | -                   | -             | -                            |
| telata mléčné výživy                          | telata    | 70                  | 75            | 11                           |
| telata rostlinné výživy                       | telata    | 80                  | 120           | 19                           |
| 3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné | dojnice   | 50                  | 580           | 58                           |
| 4. Suchostojné dojnice                        | dojnice   | 40                  | 580           | 46                           |
| 5. Nová stáj pro dojnice                      | dojnice   | 640                 | 580           | 742                          |
| <b>Celkem Dobytčích jednotek</b>              | -         | -                   | -             | <b>1 183</b>                 |

|                        |            |                 |
|------------------------|------------|-----------------|
| <b>Celková bilance</b> | <b>352</b> | <b>DJ/areál</b> |
|------------------------|------------|-----------------|

Oznamovatel plánuje vybudování nové produkční stáje pro dojnice. Tato stáj má sloužit k zefektivnění chovu skotu v rámci celého hospodaření investora. Předmětem jsou i změny ve stávajících stájích tak, aby bylo možné uzavřít chov dojníc v rámci jednoho střediska.

Investor plánuje modernizaci a optimalizaci živočišné výroby v rámci svého hospodaření. Záměr jako takový představuje snahu o zvýšení efektivity hospodaření podniku při zachování všech parametrů pro welfare skotu.

**Investor v rámci realizace plánuje**

- Stávající produkční kravín pro 480 ks dojníc bude využit pro chov 450 jalovic.
- Provoz teletníku bude zachován.
- Provoz reprodukční stáje pro dojnice a suchostojné dojnice bude omezený ze 140 na 50 kusů.
- Kapacita stáje pro suchostojné dojnice bude snížena ze 70 kusů na 40 kusů.
- Bude vystavěna nová produkční stáj pro dojnice o kapacitě 640 kusů.

Realizací vznikne dostatečná kapacita pro provoz 640 produkčních dojníc a související provoz pro uzavření obratu stáda v rámci střediska.

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.

Velikost stájí z hlediska kapacity i celého střediska patří v současné době ke kapacitám větším

avšak s dostatečnou návazností na zemědělskou půdu, kterou oznamovatel prokázal.

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: 08/2014

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)

*Ing. Monika Zemancová*

*osvědčení odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na veřejné zdraví rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví č. j. HEM-300-1.6.05/19411, pořadové číslo osvědčení 4/2010*

## **H. PŘÍLOHY**

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace ..... | 81 |
| 2. | Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí .....                                   | 82 |
| 3. | Územní plán Vadín .....   | 84 |
| 4. | Umístění záměru – širší vztahy .....  | 86 |
| 5. | Umístění záměru – fotomapa .....  | 86 |
| 6. | Povolení k odběru podzemích vod.....  | 87 |
| 7. | Přehled obhospodařované půdy podle katastrů platná k 8.4.2014.....                            | 89 |
| 8. | Dispoziční řešení objektu.....  | 90 |



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

**MĚSTSKÝ ÚŘAD HAVLÍČKŮV BROD**  
stavební úřad  
Havlíčkovo náměstí 57, 580 61 Havlíčkův Brod

Č.j.: ST/547/2014/Ve  
JID: 36010/2014/muhb

Havlíčkův Brod, dne 28.5.2014  
tel: 569 497 211, e-mail: bvesely@muhb.cz

## ZÁVAZNÉ STANOVISKO

Městský úřad Havlíčkův Brod, jako stavební úřad příslušný podle § 13, odst. 1, písm. c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), po posouzení žádosti o vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace pro účely zpracovávaného Oznámení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterou dne 12.5.2014 podal

**Ing. Miroslav Vraný, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice,**

(dále jen "žadatel"), ve věci:

### PRODUKČNÍ STÁJ PRO DOJNICE Okrouhlice, Vadín

na pozemku parc. č. 1287/4, 1287/2, 1290 v katastrálním území Vadín

vydává podle ustanovení § 149 odst. 1 a § 136 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů toto **závazné stanovisko**:

- Stavebním záměrem na východním okraji zemědělského areálu je produkční stáj pro dojnice (742 DJ). Stáj má sloužit k zefektivnění chovu skotu v rámci celého hospodaření investora, současně řešeny i změny ve stávajících stájích tak, aby bylo možno uzavřít chov v rámci jednoho střediska (1183 DJ).

Obec Okrouhlice má schválenou územně plánovací dokumentaci – ÚZEMNÍ PLÁN OBCE OKROUHLICE, který byl schválen dne 11.4.2005 na jednání Zastupitelstva obce Okrouhlice. Změna č.1 územního plánu byla vydána 21.6.2010, nabyla účinnosti 15.7.2010.

Stavební záměr produkční stáje je navržen svojí západní částí v zastavitelném území místní části Vadín obce Okrouhlice, v návrhové funkční ploše územního plánu „Výrobní aktivity“ s funkčním typem „Plochy pro zemědělské areály a sklady“ (Vz). Stavební záměr produkční stáje je navržen svojí východní částí již mimo zastavitelné území obce, ve funkční ploše územního plánu „Krajinné zóny produkční - zemědělská“ s funkčním typem „orná půda“ (Po).

Dle stanovených regulativů pro funkční využití území obce (v současně zastavěném a zastavitelném území) je území „Výrobní aktivity“ (V) určeno především k umístování a uskutečňování výrobních činností průmyslových, zemědělských, výrobních a ostatních služeb včetně administrativy provozoven, a to převážně v uzavřených areálech s malou frekvencí styku s veřejností. Záměr produkční stáje pro dojnice v této funkční ploše je navržen plně v souladu s ÚP Okrouhlice.

Dle stanovených regulativů pro funkční využití území obce (v nezastavitelném území – krajinně) jsou v území „Plochy pro krajinnou zónu produkční“ (P,H) přípustné a obvyklé činnosti a zařízení, které souvisí se zemědělskou výrobou a lesní produkcí. U zemědělského půdního fondu je přípustná změna kultury, pokud nedojde ke změně krajinného rázu. Podmíněně přípustná je mimo jiné výstavba objektů zemědělské prvovýroby, pokud nedojde ke změně krajinného rázu.

Dle § 18 odst.5 stavebního zákona lze v nezastavěném území v souladu s jeho charakterem umísťovat stavby, zařízení a jiná opatření kromě jiných i pro zemědělství. Tyto stavby lze v nezastavěném území umísťovat v případech, pokud je územně plánovací dokumentace výslovně nevylučuje. V daném případě funkční plocha „Plochy pro krajinnou zónu produkční“ připouští výstavbu objektu zemědělské prvovýroby, proto lze konstatovat, že záměr produkční stáje pro dojnice v této funkční ploše je dle ÚP Okrouhlice přípustný.

Bohumil Veselý  
referent stavebního úřadu

**Městský úřad**  
stavební úřad  
**HAVLÍČKŮV BROD**

**Obdrží:**

navrhovatel - žadatel

Ing. Miroslav Vraný, Jindřišská č.p. 1748, 530 02 Pardubice

## 2. Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí

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

Farm Projekt  
Ing. Miroslav Vraný  
Jindřišská 1748  
530 02 Pardubice

Váš dopis značky/ze dne  
12. 5. 2014

Číslo jednací  
KUJI 31192/2014  
OZPZ 1105/2014 Mor/2

Vyřizuje/telefon  
Dagmar Morávková  
564 602 521

V Jihlavě dne  
19. 5. 2014

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

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

#### **„Výstavba produkční stáje pro dojnice Vadín“**

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

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

#### **Odůvodnění:**

Žadatel, společnost Farm Projekt, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice, předložil žádost o stanovisko k výše uvedenému záměru. Rozšíření farmy dojnic se dotýká stávajícího areálu společnosti AGRO Posázaví, a.s., Okrouhlice 45, PSČ 582, IČ:25250868 a jeho přilehlých pozemků. V současné době jsou v areálu společnosti AGRO Posázaví, a.s. v provozu objekty chovu skotu. Záměrem investora je stávající stáje ponechat a po změnách následně využít k odchovu jalovic. V blízkosti areálu budou postaveny dva nové objekty - stáj s kapacitou 640 ks dojnic a dojírna. Záměr je uvažován na pozemcích p. č. 1287/4, 1287/2 a 1290 k. ú. Vadín.

tel.: 564 602 502, fax: 564 602 430, e-mail: posta@kr-vysocina.cz, Internet: www.kr-vysocina.cz  
IČO: 70890749, ID datové schránky: ksab3eu

Podkladem pro posouzení vlivu záměru na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti byla žádost i skutečnosti obecně známé. Za skutečnosti obecně známé považuje OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina, mj. takové poznatky, které jsou abstrahované (zpravidla odbornou literaturou) z většího počtu obdobných případů a je tedy možné je předpokládat i u obdobného případu jedinečného. Dále má OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina, za skutečnosti obecně známé ty, které se sice týkají jedinečného jevu, ale byly už dříve (tj. nezávisle na vedeném řízení) popsány a tento popis je veřejně přístupný. Podkladem pro posouzení vlivu záměru jsou i skutečnosti známé z úřední činnosti. Zde se jedná zejména o vymezení evropsky významných lokalit (dále jen „EVL“) a ptačích oblastí (v Kraji Vysočina není žádná ptačí oblast), předměty jejich ochrany (viz např. <http://www.nature.cz/natura2000-design3/hp.php>), aktuální stav předmětu ochrany (inventarizační průzkumy pro EVL a plány péče pro zvláště chráněná území na území EVL), odborné informace o přírodních stanovištích (např. <http://www.biomonitoring.cz/stanoviste.php>), ekologii, biologii, rozšíření ohrožení a péče o druhy (např. <http://www.biomonitoring.cz>).

Příslušný úřad vychází z úvahy, že výše uvedený záměr nebude mít vliv na životní prostředí přesahující pozemky, na kterých je záměr umístěn (záměr svými negativními vlivy nebude překračovat limitní hodnoty stanovené zvláštními právními předpisy za hranicí pozemků určených k jeho realizaci).

Vzdálenost EVL od daného záměru, jejich předmět ochrany a konkrétní výše uvedená činnost zaručují, že nemůže dojít k jejich ovlivnění a proto lze vyloučit negativní vliv záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000) při předpokladu zachování v žádosti uvedených parametrů a činností.

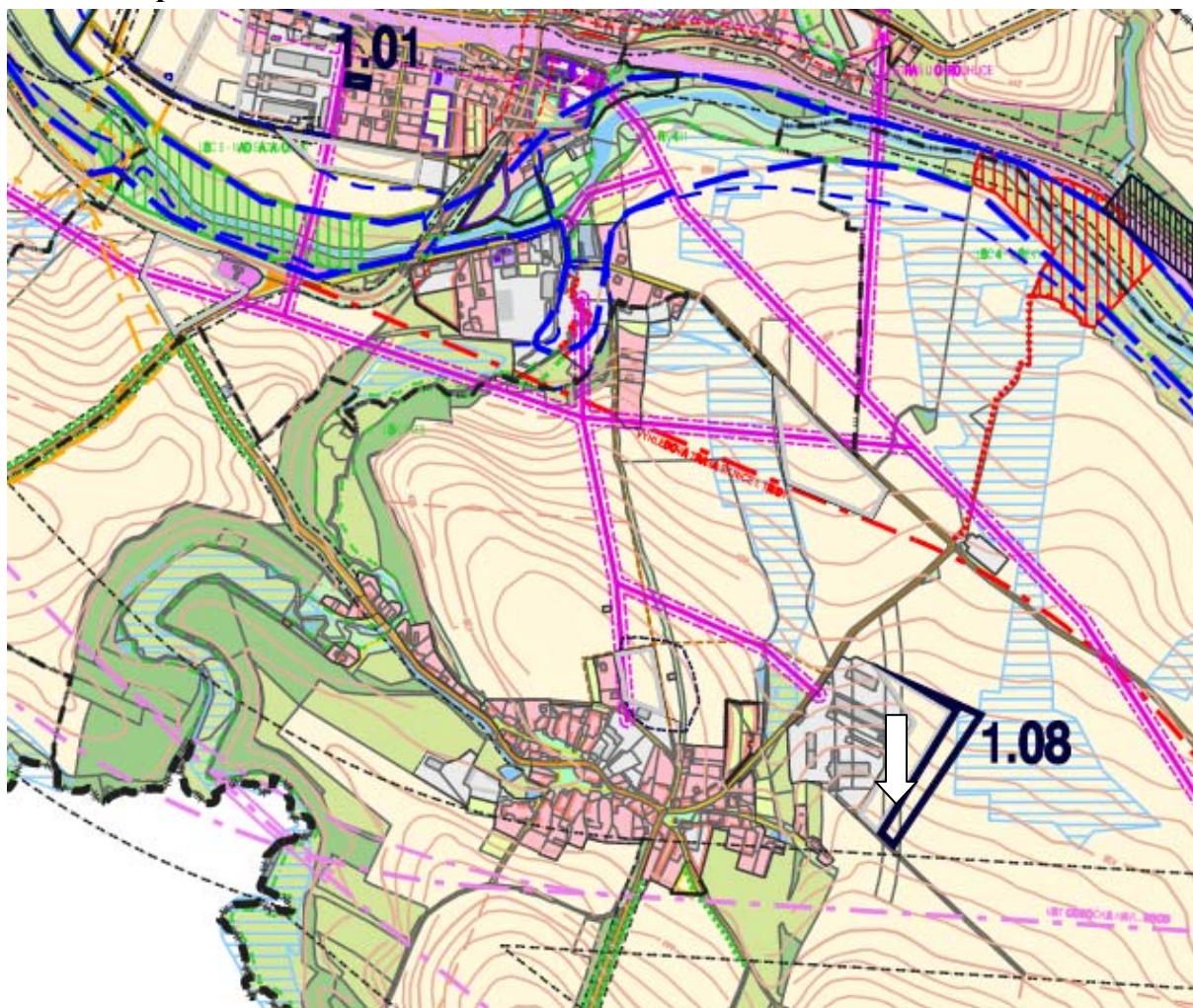
Toto stanovisko není vydáváno ve správním řízení (§ 90 odst. 1 zákona o ochraně přírody) a nelze proti němu podat odvolání.

**KRAJSKÝ ÚŘAD  
KRAJE VYSOČINA**  
Odbor životního prostředí  
a zemědělství  
Žižkova 57, 587 33 Jihlava  
.27.

*Horná*

Ing. Eva Horná  
vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství

## 3. Územní plán Vadín

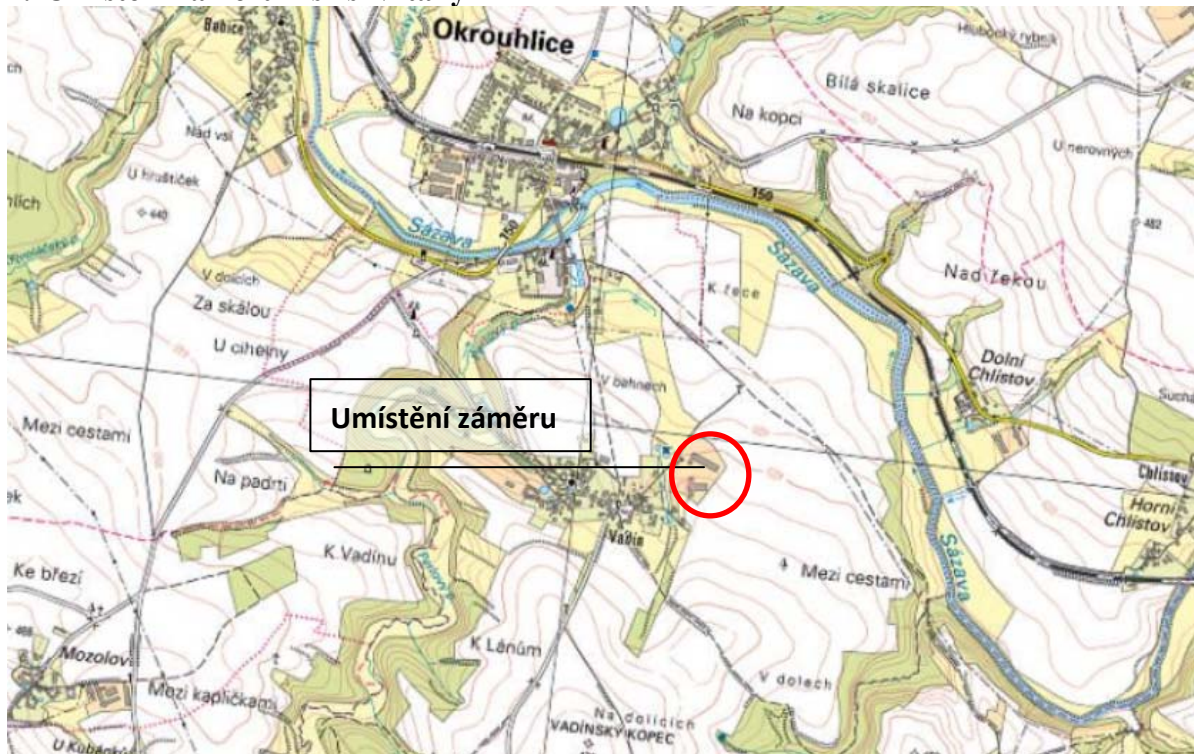


## Legenda:

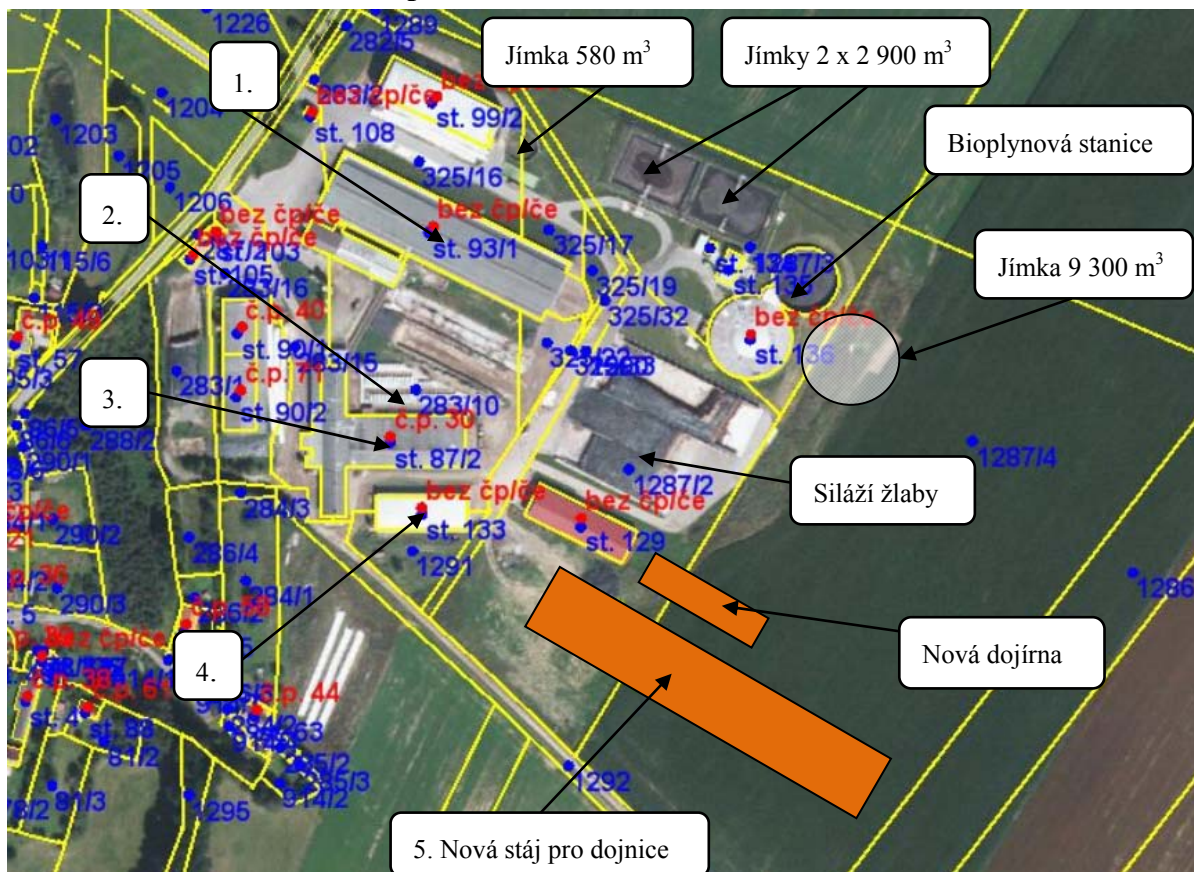
|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | <b>BYDLENÍ - B.</b><br>obytné území zahrnuje činnosti, děje a zařízení související bezprostředně s bydlením  | <b>Br</b> bydlení v rodinných domech (čistě bydlení)<br><b>Bz</b> bydlení vesnického charakteru s velkými užitkovými zahradami, případně zemědělským samozásobitel. hospodařením bez negativního dopadu na obytné prostředí<br><b>Bp</b> bydlení a podnikání<br><b>Bd</b> bydlení v bytových domech |
|  |  | <b>SPORT A REKREACE - R</b><br>území určená k umístování činností, dějů a zařízení sloužících k uspokojování sportovních a rekreačních potřeb občanů   | <b>Rs</b> plochy pro sportovní zařízení - hřiště<br><b>Rt</b> plochy pro sportovní zařízení krytá<br><b>Rdh</b> plochy pro dětská hřiště  |
|  |  | <b>VÝROBNÍ AKTIVITY - V.</b><br>území je určeno především k umístování a uskutečňování výrobních činností průmyslových, zemědělských, výrobních a ostatních služeb včetně administrativy, a provozoven, a to převážně v uzavřených areálech s minimální frekvencí styků s veřejností | <b>Vp</b> plochy pro průmyslovou výrobu, sklady<br><b>Vs</b> plochy pro výrobní služby, řemesla<br><b>Vz</b> plochy pro zemědělské areály<br><b>Va</b> plochy pro agroturistickou farmu   |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | VEREJNÁ ZELEŇ - Z<br>území, z jejichž užívání nelze nikoho vyloučit, musí být přístupno veřejnosti bez omezení. Mimo ploch veřejné zeleně, které plní funkci nejen rekreační, případně i kulturní (hřbitovy), to jsou plochy ulic a navesí | Zh<br>Zp   | zeleň hřbitovů a pietních míst<br>parky a veřejná zeleň  |
|  |  | INDIVIDUÁLNÍ AKTIVITY - I<br>území, která jsou určena k umístění činností, dějů a zařízení rekreačních a doplňkově produkčních   | Ich<br>Iz<br>Idp   | plochy pro chatové lokality<br>plochy zahrad a sadů<br>plochy drobné parcelace (smíšené využití)   |
|  |  | VODNÍ PLOCHY A TOKY - N<br>zahnují plochy vod tekoucích a stojatých se zřetelnou a přístupnou vodní hladinou se zvláštním estetickým významem pro utváření krajinného rázu území   | Na<br>Ne<br>No<br>Np<br>Nop  | nádrž akumulační (včetně požárních a navesních)<br>nádrž extenzivní, krajinnotvorná, ekologická<br>nádrž ochranná, retenční<br>nádrž rybochovná, produkční<br>nádrž ochranná, suchý poldr  |
| <b>FUNKČNÍ...VYUŽITÍ...PLOCH...VE...VOLNÉM...ÚZEMÍ...KRAJINĚ</b> |  |  |  |  |
|  |  | <b>ZÁVAZNÁ ČÁST</b>  | <b>FUNKČNÍ...TYPY</b>  |  |
| TABILIZOVANÉ ÚZEMÍ   | TRANSFORMAČNÍ ÚZEMÍ<br>ZMĚNA FUNKČNÍHO VYUŽITÍ PLOCH |  | Funkčním typem je upřesněno využití plochy v rámci krajinné zóny. Funkční typy jsou směrné.            |  |
|  |  | KRAJINNÉ ZÓNY PRODUKČNÍ - ZEMĚLÉSKÁ - P<br>plochy s přírodními a terénními podmínkami pro zemědělskou produkci s velkovýrobní technologií, u kterých není produkční funkce limitována jinými funkcemi                                      | Po<br>Pt<br>Zonace orné půdy vymezující optimální způsob hospodaření<br>/I<br>/II<br>/III<br>/IV<br>/V | orná půda<br>intenzivní porosty (druhově chudé produkční louky)<br>Zonace orné půdy vymezující optimální způsob hospodaření<br>zóna bez rizika<br>zóna erozního omezení<br>zóna erozního ohrožení<br>zóna kombinovaného ohrožení<br>zóna nívních poloh |
|  |  | rozhraní zón ZPF   |  |  |
|  |  | - LESNÍ - H<br>plochy s přírodními a terénními podmínkami pro lesní produkci (lesy hospodářské), u kterých není produkční funkce limitována jinými funkcemi  | HI   | lesy hospodářské   |
|  |  | KRAJINNÉ ZÓNY PŘÍRODNÍ - E, L<br>plochy pro zachování a obnovu přírodních a krajinných hodnot, u kterých dominují přírodní funkce a ochrana přírody  | Ek   | krajinná zeleň   |
|  |  |  | Lt   | trvalé travní porosty (drobné pestré a přirozené luční porosty) a pastviny   |

#### 4. Umístění záměru – širší vztahy



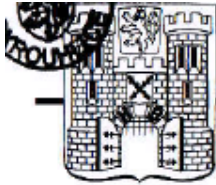
#### 5. Umístění záměru – fotomapa



Legenda:

1. Produkční kravín – nově odchovna jalovic o kapacitě 450 kusů
2. Teletník o kapacitě 150 kusů
3. Reprodukční stáj pro dojnice + suchostojné o kapacitě 50 kusů
4. Suchostojné dojnice o kapacitě 40 kusů
5. Nová stáj pro dojnice o kapacitě 640 kusů

## 6. Povolení k odběru podzemních vod



# MĚSTSKÝ ÚŘAD HAVLÍČKŮV BROD

## ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

|                                  |                                    |  |                         |
|----------------------------------|------------------------------------|--|-------------------------|
| Vaše značka/ze dne<br>21.12.2012 | Naše značka<br>č.j.OŽP/585/2013/HA | Vyřizuje - oprávněná úřední osoba/linka<br>Stanislav Hausvater, 569 497 245,<br><a href="mailto:shausvater@muhb.cz">shausvater@muhb.cz</a> | Datum<br>19. února 2013 |
| Počet listů: 1                   | Počet listů příloh: 0              |  |                         |

### ROZHODNUTÍ

#### povolení změny vodoprávního rozhodnutí

Městský úřad Havlíčkův Brod, odbor životního prostředí (dále jen odbor ŽP), jako věcně příslušný vodoprávní úřad podle § 106 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (dále jen vodního zákona) a jako místně příslušný správní orgán podle § 11 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád ve znění pozdějších předpisů (dále jen správního řádu) v souladu s ustanovením § 12 odstavec 2 vodního zákona přezkoumal po provedeném správním šetření žádost AGRO Posázaví, a.s., IČO 25250868, sídlo Okrouhlice 45, 582 31 Okrouhlice (dále jen žadatele).

Odbor ŽP žadatelů

**povoluje**

změnu vodoprávního rozhodnutí č.j./OŽP/1704/2007/Ha ze dne 3.12.2008:

původní povolení odběru podzemní vody uvedené ve výše uvedeném rozhodnutí v odstavci 3), týkající se studní S5 (součást vodárny) a vrtané studny S6 Vadín na pozemku p.č. 1205 v k.ú. Vadín v množství  $\varnothing$  0,9 l/s, max. 1,0 l/s, max. 2400 m<sup>3</sup>/měs., 28800 m<sup>3</sup>/rok, počet měsíců v roce, kdy se voda odebírá - 12, účel - zásobování střediska živočišné výroby Vadín, číslo hydrogeologického rajonu 6520, povolení k nakládání s podzemní vodou bylo vydáno na dobu do 31.12.2020, se mění

#### v tomto rozsahu

celkové množství odebírané podzemní vody -  $\varnothing$  1,1 l/s, max. 1,2 l/s, max. 2800 m<sup>3</sup>/měs., 34200 m<sup>3</sup>/rok,  
počet měsíců v roce, kdy se voda odebírá - 12,  
účel - zásobování střediska živočišné výroby Vadín,  
číslo hydrogeologického rajonu 6520, číslo útvaru podzemních vod 65200, určení polohy místa odběru podzemní vody v souřadnicovém systému - X 1104489,7 Y 672674.

Povolení změny rozhodnutí se vydává za předpokladu splnění následujících podmínek stanovených dle § 3 vyhl. č. 432/2001 Sb., o náležitostech povolení vodoprávního úřadu:

- povolený odběr vody je závazný a nesmí být překročen
- případné změny budou hlášeny odboru ŽP
- množství odebírané vody bude měřeno v souladu s ustanovením § 10, odst. 1 vodního zákona.

V ostatním zůstává výše uvedené původní rozhodnutí bez změny.

Městský úřad, Havlíčkovo náměstí 57, 580 61 Havlíčkův Brod 2, tel. 569 497 111, fax 569 497 117, Odbor životního prostředí  
e-mail [posta@muhb.cz](mailto:posta@muhb.cz), <http://www.muhb.cz>, IČO: 0026 7449

Účastník řízení (podle § 27 odst 1 správního řádu):

AGRO Posázaví, a.s., IČO 25250868, sídlo Okrouhlice 45, 582 31 Okrouhlice

### **O d ů v o d n ě n í**

Žadatel podal dne 21.12.2012 u odboru ŽP žádost o povolení změny stávajícího rozhodnutí č.j./OŽP/1704/2007/HA ze dne 3.12.2008 z důvodu zvýšené spotřeby vody ve středisku živočišné výroby Vadín. V průběhu řízení odbor ŽP zkoumal žádost a zjistil, že navýšení odběru podzemní vody lze akceptovat bez negativních dopadů na poměry jímacího vrtu (překračování vtokových rychlostí) a na bilanci využívaného kolektoru, včetně ovlivnění poměrů jiných vodních zdrojů. Minimální hladina nebyla osobou s odbornou způsobilostí (§ 9 vodního zákona) navržena, proto ji odbor ŽP nestanovil. K ochraně zájmů vodního hospodářství byly stanoveny podmínky. Změna není v rozporu s podmínkami stanovenými v původním rozhodnutí. Z uvedených důvodů bylo rozhodnuto tak, jak je výše uvedeno.

### **P o u č e n í ú č a s t n í k ů**

Proti tomuto rozhodnutí se lze podle § 81, § 82 a § 83 správního řádu odvolat do 15 dnů ode dne jeho oznámení ke Krajskému úřadu Kraje Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava, prostřednictvím zdejšího odboru ŽP.

Odvoláním lze napadnout výrokovou část rozhodnutí, jednotlivý výrok nebo jeho vedlejší ustanovení. Odvolání jen proti odůvodnění rozhodnutí je nepřipustné.

**Stanislav Hausvater**  
referent odboru

*Účastník řízení:*

AGRO Posázaví, a.s., Okrouhlice 45, 582 31 Okrouhlice - IDDS v6xcm7x

*Dotčené orgány:*

Krajská hygienická stanice Kraje Vysočina, územní pracoviště Havlíčkův Brod, Štáflova 2331, 580 01 Havlíčkův Brod - IDDS 4uuai3w

*Na vědomí:*

Obec Okrouhlice, Okrouhlice 186, 582 31 Okrouhlice - IDDS cvzbpk7

Povodí Vltavy, s.p., Holečkova 8, 150 24 Praha 5 - IDDS gg4t8hf



## 7. Přehled obhospodařované půdy podle katastrů platná k 8.4.2014

NAJI0030 AGRO POSÁZAVÍ, a.s. IČO: 25250868

Datum: 8.4.2014 Stránka číslo: 1

## Sumář produkčních bloků za katastr a kulturu

Stav k datu : 31.12.2013

| Katastr                              | Kultura         | Výměra         |
|--------------------------------------|-----------------|----------------|
| 612839 Broumova Lhota                | R orná půda     | 27,38          |
| 612839 Broumova Lhota                | T travní porost | 0,35           |
| 637955 Perknov                       | R orná půda     | 130,13         |
| 637955 Perknov                       | T travní porost | 32,02          |
| 667200 Knyk                          | T travní porost | 1,21           |
| 673463 Kojkovice                     | R orná půda     | 0,12           |
| 673498 Mozolov u Krásné Hory         | R orná půda     | 12,96          |
| 673498 Mozolov u Krásné Hory         | T travní porost | 0,17           |
| 673501 Volichov                      | R orná půda     | 4,64           |
| 673501 Volichov                      | T travní porost | 3,09           |
| 684198 Lipnice nad Sázavou           | R orná půda     | 0,02           |
| 688282 Lučice                        | R orná půda     | 53,19          |
| 688282 Lučice                        | T travní porost | 5,16           |
| 705985 Nová Ves u Světlé nad Sázavou | R orná půda     | 369,16         |
| 705985 Nová Ves u Světlé nad Sázavou | T travní porost | 79,54          |
| 709620 Babice u Okrouhlice           | R orná půda     | 181,79         |
| 709620 Babice u Okrouhlice           | T travní porost | 21,41          |
| 709638 Chlístov u Okrouhlice         | R orná půda     | 97,03          |
| 709638 Chlístov u Okrouhlice         | T travní porost | 22,67          |
| 709654 Okrouhlice                    | R orná půda     | 67,25          |
| 709654 Okrouhlice                    | T travní porost | 8,48           |
| 709662 Olešnice u Okrouhlice         | R orná půda     | 162,77         |
| 709662 Olešnice u Okrouhlice         | T travní porost | 48,69          |
| 709671 Vadín                         | R orná půda     | 111,12         |
| 709671 Vadín                         | T travní porost | 19,68          |
| 723452 Klanečná                      | T travní porost | 0,06           |
| 736236 Pohled                        | R orná půda     | 15,58          |
| 736236 Pohled                        | T travní porost | 1,18           |
| 760510 Světlá nad Sázavou            | R orná půda     | 5,85           |
| 760536 Závidkovice                   | T travní porost | 0,35           |
| 780961 Veselý Žďár                   | R orná půda     | 253,40         |
| 780961 Veselý Žďár                   | T travní porost | 54,65          |
| <b>Celkem :</b>                      |                 | <b>1791,10</b> |

298,7 ha  
1492,39 OP

AGRO Posázaví, a.s.  
(1) 582 31 Okrouhlice 45  
☎ 569 489 504 fax 569 489 111  
IČO 252 50 868 DIČ CZ25250868

8. Dispoziční řešení objektu

