

# **Zemědělské družstvo Vrchy**

**Dokumentace záměru zpracovaná dle § 6 odst. 5 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí s obsahem a rozsahem dle přílohy č.4 k zák.č.100/2001 Sb.**

## **Novostavba stáje pro dojnice na farmě Míchov**

oznamovatel:

**Zemědělské družstvo Vrchy  
č.p. 84  
59244 Věcov**

**Zpracovatel dokumentace:**

.....  
**Ing. Petr Pantoflíček Přestavlky u Čerčan 14, PSČ 25723,**  
*Autorizace - osvědčení odb. způsob. MŽP ČR č.j.1547/197/OPVŽP/95*  
tel: 31777888, 602331975  
email: [petrpantoflicek@quick.cz](mailto:petrpantoflicek@quick.cz)

**únor 2015**

Dne 31.3.1014

## Vysvětlení:

Změnou zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, který byl novelizován zákonem č. 39/2015 Sb., s platností od 1.4.2015, došlo ke změně zařazení záměru „**Novostavba stáje pro dojnice na farmě Míchov**“ z kategorie I, bod 1.7, do kategorie II, bod 1.5. Záměr tedy vyžaduje zjišťovací řízení dle § 7 zákona.

Předložená dokumentace záměru byla zpracována před účinností novelizovaného zákona.

Dokumentaci je tedy třeba považovat za oznámení zpracované v rozsahu přílohy č. 4 zákona.

Zpracovatel oznámení

Ing. Petr Pantoflíček



## ÚVOD

Tato dokumentace záměru stavby **Novostavba stáje pro dojnice na farmě Míchov**, dle § 6 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí je zpracována dle přílohy č.4 k výše uvedenému zákonu. Byla zpracována na objednávku firmy Zemědělské družstvo Vrchy, č.p. 84, 592 44 Věcov, IČO 00220001, která je provozovatelem areálu a investorem stavby.

Dle zákona č.100/2001 Sb. se v případě výstavby nových stájí pro dojnice a změn v obsazení v ostatních stájích ve středisku, jedná o významnou změnu záměru uvedeného v příloze č. 1, kategorii I zákona – ve smyslu § 4 odst. 1, písm. a. Tyto záměry a změny záměrů podléhají posuzování vždy. Jedná o záměr bodu č.1.7. „Chov hospodářských zvířat s kapacitou od 180 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti).

Příslušným úřadem v procesu posuzování vlivů na životní prostředí je Krajský úřad Krajský úřad kraje Vysočina, odbor životního prostředí a zemědělství, Žižkova 57 587 33 Jihlava.

### Seznam použitých zkratk

<b>ČHMÚ</b>	Český hydrometeorologický ústav
<b>E.I.A</b>	Environmental Impact Assesment - posuzování vlivů na životní prostředí
<b>MZe ČR</b>	ministerstvo zemědělství České republiky
<b>MŽP ČR</b>	ministerstvo životního prostředí České republiky
<b>OHO</b>	objekt hygienické ochrany
<b>OHS</b>	okresní hygienická stanice
<b>OP</b>	ochranné pásmo (bez specifikace)
<b>OÚ</b>	obecní úřad
<b>PHO</b>	pásmo hygienické ochrany
<b>RŽP</b>	referát životního prostředí
<b>SÚP</b>	směrný územní plán
<b>US</b>	urbanistická studie
<b>ÚPD</b>	územně plánovací dokumentace
<b>ÚPNSÚ</b>	územní plán sídelního útvaru
<b>ÚSES</b>	územní systém ekologické stability
<b>ZPF</b>	zemědělský půdní fond
<b>ŽV</b>	živočišná výroba
<b>ŽV</b>	živočišná výroba
<b>VS</b>	výkrm skotu (býků)
<b>J</b>	jalovice
<b>OMD</b>	odchovna mladého dobytka
<b>D</b>	dojnice
<b>Tml</b>	telata - mléčná výživa
<b>Trv</b>	telata - rostlinná výživa
<b>DJ</b>	dobytčí jednotka (500 kg živé hmotnosti)
<b>BAT</b>	best available technics - nejlepší dostupná technika

## OBSAH

ČÁST A.....	6
ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	6
ČÁST B.....	6
ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	6
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	6
<i>B.I.1. Název záměru</i> .....	6
<i>B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru</i> .....	7
<i>B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)</i> .....	7
<i>B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry</i> .....	8
<i>B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí</i> .....	8
<i>B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru</i> .....	9
<i>B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení</i> .....	14
<i>B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků</i> .....	14
<i>B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat</i> .....	14
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH.....	14
<i>B.II.1. Půda</i> .....	14
<i>B.II.2. Voda</i> .....	15
<i>B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje</i> .....	16
<i>B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu</i> .....	18
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	21
<i>B.III.1. O vzduší</i> .....	21
<i>B.III.2. Odpadní vody</i> .....	27
<i>B.III.3. Odpady</i> .....	29
<i>B.III.4. Ostatní</i> .....	33
<i>B.III.5. Doplnující údaje</i> .....	35
ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	36
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	36
C.II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	37
<i>C.II.1. O vzduší a klima</i> .....	38
<i>C.II.2. Voda</i> .....	40
<i>C.II.3. Půda</i> .....	40
<i>C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje</i> .....	40
<i>C.II.5. Fauna a flóra</i> .....	41
<i>C.II.6. Ekosystémy</i> .....	42
<i>C.II.7. Krajina</i> .....	43
<i>C.II.8. Obyvatelstvo</i> .....	45
<i>C.II.9. Hmotný majetek</i> .....	45
<i>C.II.10. Kulturní památky</i> .....	45
<i>C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí</i> .....	45
C.III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ.....	46
ČÁST D <b>KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b> .....	46

D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI .....	46
<i>D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických faktorů</i> .....	46
<i>D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima</i> .....	51
<i>D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky</i> .....	52
<i>D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody</i> .....	52
<i>D.I.5. Vlivy na půdu</i> .....	54
<i>D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje</i> .....	55
<i>D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy</i> .....	55
<i>D.I.8. Vlivy na krajinu</i> .....	56
<i>D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky</i> .....	57
D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ.....	58
<i>D.II.1 Charakteristika vlivů záměru z hlediska jejich velikosti a významnosti</i> .....	58
D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH ....	59
D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	60
D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ. 62	
D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTI, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE .....	63
<b>ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>63</b>
<b>ČÁST F ZÁVĚR.....</b>	<b>63</b>
<b>ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>64</b>
<b>ČÁST H – PŘÍLOHY .....</b>	<b>67</b>

## **ČÁST A** **ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **A.I. Obchodní firma**

Zemědělské družstvo Vrchy

### **A.II.**

IČO: 00220001

DIČ: CZ- 00220001

### **A.III. Sídlo (bydliště)**

č.p. 84  
59244 Věcov

### **A.IV. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele**

Oprávněný zástupce oznamovatele: Ing. Zdeněk Zobač - předseda představenstva

Bydliště: Roženecké Paseky 3, 592 42 Věcov

Telefon: 603290173

## **ČÁST B** **ÚDAJE O ZÁMĚRU**

### **B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

#### **B.I.1. Název záměru**

## **Novostavba stáje pro dojnice na farmě Míchov**

Dle zákona č.100/2001 Sb. se v případě výstavby nové stáje pro dojnice a změn v obsazení ve stáji OMD ve středisku, jedná o významnou změnu záměru uvedeného v příloze č. 1, kategorii I zákona – ve smyslu § 4 odst. 1, písm. a. Tyto záměry a změny záměrů podléhají posuzování vždy. Jedná o záměr bodu č.1.7. „Chov hospodářských zvířat s kapacitou od 180 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti).

**B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru**

Investor zamýšlí chov dojníc ve své společnosti modernizovat a koncentrovat s tím, že místo stávající stáje pro dojnice ve středisku Věcov postaví jednu novou stáj pro dojnice a dojírnu v areálu Míchov. Do nové stáje budou převedeny dojnice z této stáje, kde budou nadále ustájeny mladší kategorie skotu. V další stáji v obci Odranec, bude snížena kapacita z 280 ks dojníc na 240 ks. Celkový počet chovaných dojníc ve společnosti oznamovatele bude navýšen z cca 400 ks na 440 ks. Tímto se dokončí restrukturalizace chovu dojníc ve společnosti, neboť po výstavbě budou všechny dojnice chovány v moderním volném boxovém stelivovém systému ustájení.

**Kapacita celého střediska před a po výstavbě:**

<b>Stávající stav - celá farma</b>									
Číslo stáje	Parc. Č.	Stáj	Ustájení	Kategorie	Zkratka kategorie	Kapacita	Prům. hmotnost	celk. hmotnost	Počet DJ
1	72	OMD	stelivové	Jalovice	J	300	310	93000	186
<b>Celkem</b>						<b>300</b>		<b>93000</b>	<b>186</b>

<b>Navrhovaný stav - celá farma</b>									
Číslo stáje	Parc. Č.	Stáj	Ustájení	Kategorie	Zkratka kategorie	Kapacita	Prům. hmotnost	celk. hmotnost	Počet DJ
1	72	OMD	stelivové	Jalovice	J	250	310	77500	155
				Dojnice	D	40	570	22800	45.6
2	105/14	Produkční stáj	stelivové	Dojnice	D	200	570	114000	228
3	67	Ind. venk. Boudy	stelivové	Telata mléčná výživa	T ml	20	75	1500	3
<b>Celkem</b>						<b>510</b>		<b>215800</b>	<b>432</b>

**Rozdíl****+245,6 DJ****B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)**

Kraj: Vysočina

Obec: Věcov

Katastrální území: Věcov

Pozemek: parc. č. 105/14, 506 - ostatní plocha st. 72 – stavební pozemek

Stavební úřad: Městský úřad Nové Město na Moravě – Stavební úřad

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

Charakter stavby: novostavba, stavební úpravy  
Odvětví: zemědělství, živočišná výroba

Území pro výstavbu novostavby stáje pro dojnice a dojírny se nachází na východním okraji stávajícího areálu chovu skotu.

V areálu je provozován ještě objekt odchovny mladého dobytka, kde jsou chovány jalovice v počtu 300 ks. V části této stáje budou po výstavbě stáje pro dojnice chovány i dojnice v období stání na sucho.

Po výstavbě stáje budou v areálu chovány dojnice, jalovice a telata v období mléčné výživy.

Jiná hospodářská zvířata nejsou v nejbližším okolí posuzovaného záměru chována. Možnost kumulace s jinými záměry tak nebyla zjištěna

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

##### **1. Zdůvodnění potřeby záměru**

Hlavním cílem záměru je modernizovat chov dojnic v rámci podniku a využít stávající zázemí na tomto středisku a tím celkově zefektivnit výrobu mléka v rámci podniku. Výstavbou nové stáje s dojírnou a převedením chovu dojníc do volného stelivového technologického systému se zvýší produktivita práce a tím sníží náklady na výrobu mléka. Změnami ve stávající stáji v obci Odranec dojde ke zlepšení welfare dojnic.

Technický a především technologický stav stávajícího objektu chovu dojnic ve Věcově by si v každém případě vyžádal změny (rekonstrukci). Poměrně vysoká cena rekonstrukce (v přepočtu na jedno ustajovací místo) a především nutné určité kompromisy v systému vnitřního uspořádání stáje (nutnost zachování nosných konstrukcí), mohou vést k zhoršení welfare dojnic a následným provozním nedostatkům. Z těchto důvodů se investor rozhodl pro výstavbu nové moderní stáje pro dojnice a dojírny. Nová stáj je navržena na základě nejnovějších poznatků z oblasti chovu dojnic, etologie, využití moderních technických prvků.

Hlavním technologicko – provozním výběrem pro investora byla moderní technologie ustájení a krmení dojnic umožňující zabezpečit optimální podmínky pro pobyt zvířat a vysokou úroveň obsluhy.

##### **2. Zdůvodnění umístění záměru**

Středisko v Míchově bylo vybráno především z důvodů, že je středisko vybaveno dostatečnou infrastrukturou, která je k chovu skotu nutná (zdroj vody, elektrická přípojka, skladové objekty, komunikace...). Umístění stájí a dalších objektů ve středisku poskytuje velmi dobré podmínky pro relativně levné a provozně spolehlivé řešení chovu dojnic a mladého skotu v navržené technologii.



Umístění nové stáje bylo také zvoleno z důvodu využití volné plochy na okraji areálu, která je svou velikostí vhodná pro navrhovanou stáj.

V okolí střediska se nachází dostatek vhodných zemědělských ploch, které budou při provozu využívány jednak pro produkci kvalitního krmiva, jakož i budou využívány pro aplikaci vyprodukovaných statkových hnojiv.

Vlivem zprovoznění posuzované stáje by tak nedošlo k žádným viditelným změnám v systému hospodaření zemědělského podniku, neboť se jedná o náhradu jiných ustajovacích kapacit bez významného navýšení počtu chovaných zvířat.

### **3. Přehled zvažovaných variant**

V zadání stavby je řešena jediná varianta, spočívající v popsané výstavbě nové produkční stáje dojnic ve stelivové technologii s dojírnou a umístěním části krav ve stávající stáji OMD. Velikost i dispoziční uspořádání stáji plně vychází z provozních požadavků investora a velikosti jeho základního stáda dojnic. Variantním řešením je možno považovat volbu konečného technického řešení haly včetně volby barvy a systému střešní krytiny. Stelivový způsob ustájení je oznamovatelem preferován z důvodu jeho technologické návaznosti v ostatních stájích skotu a mechanizace rostlinné výroby.

Jiné technologické varianty nebyly uvažovány.

### **B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru**

Projektem jsou řešeny nové stavební objekty produkční stáje, dojírny a dalších pomocných objektů. Změny ve stáji č. 1 (OMD) a stáje č. 3 (individuální venkovní boudy pro telata), nejsou projektem řešeny.

#### **Stavba je v projektu členěna na tyto stavební objekty:**

Pozemní a inženýrské objekty:

SO 01a Novostavba stáje pro 200 ks dojnic

SO 01b Novostavba dojírny se zázemím

SO 01c Přípojka elektro NN

SO 01d Přípojka vodovodu

SO 01e Manipulační plochy

Provozní soubory:

PS 01 Technologie ustájení

PS 02 Technologie napájení

PS 03 Technologie dojení, chlazení a skladování mléka

#### **Část SO 01a Novostavba stáje pro 200 ks dojnic**

Bude se jednat o jednopodlažní halový objekt s nosnou konstrukcí z ocelových rámů v modulu po 6 m. Krytina z cementovláknitých vlnovek bude uložena na tenkostěnných ocelových „Z“ vaznicích. Stavba bude založena na ŽB dvoustupňových základových patkách a pasech. Po stránce architektonické provedení nové haly vychází z

několika již realizovaných staveb, členění a barevnost střešních ploch nové stáje opticky zmenšuje velikost střešních ploch, které jsou hlavní viditelnou plochou stavby.

Barevné řešení střešního pláště haly bude v přírodní šedé barvě - bude použita krytina z cementovláknitých tvarovek. Po spádnicích budou umístěny v pravidelných odstupech pásy vlnitého sklolaminátu k prosvětlení interiéru. Spodní opláštění obvodových stěn bude z betonových panelů o výšce 1,5 m a vrchní opláštění bude pomocí bočních svinovací plachty. Spodní část štítů bude z monolitické stěny o výšce 1,5 m. Vrchní část bude opláštěná pomocí překládaných prken tl. 24 mm uchycených na dřevěných paždicích.

Stáj je řešená jako boxová stlaná. Každá skupina zvířat bude ustájena v oddělení s boxovými loži s krmíštěm, a lehárnou. Ve středu stavby bude umístěn průjezdný oboustranný krmný stůl. Poměr míst u žlebu je cca 1:1,5.

Ve stáji je zajištěn dostatek vzduchu a to je splněno pouze díky tvaru konstrukce stavby, která je variabilní a pro tento případ speciálně navržena. Hala je velmi vzdušná.

Větrání stáje bude přirozené, na principu rozdílných výšek boků a hřebene stavby (sklon střešy je 24°). Přívod čerstvého vzduchu je řešen otevřenými bočními stěnami, krytými v nepříznivém počasí transparentní svinovací plachtou. Odvod plynů a par ze stáje bude otevřenou, hřebenovou, prosvětlovací štěrbinou, která bude opatřena bočními deflektory, pro zamezení zpětného proudění při nepříznivém směru větru.

#### **SO 01b Novostavba dojírny se zázemím**

Na jihovýchodním rohu stavby stáje bude vystavěna nová budova, která bude obsahovat technologické vybavení pro získávání, chlazení a uchování mléka včetně všech pomocných provozů (sociální zázemí, kancelář). Bude se jednat o dvoupodlažní budovu z obvodových stěn z voštinových cihel na MVC, zakončených ŽB věncem a nosníků střešy z ocelových profilů s vodorovným táhlem. Krytina bude uložena na tenkostěnných ocelových „Z“ vaznicích, a bude tvořena PUR sendvičovým panelem tl. 100 mm. Místnosti sociálního a technického zázemí budou dále vybaveny podhledem ze SDK a doplněny tepelnou izolací z minerální vlny tl. 100 mm. Vnitřní příčky budou také z voštinových cihel na MVC. Plastová okna budou vyplněna dvojitými izolačními skly. Ve hřebenu střešy nad dojírnou bude instalována ventilační klapka. V dojírně budou dále nad okny instalovány přísávací klapky.

#### **SO 01c Elektro-přípojka NN**

Elektro- přípojka bude provedena v napěťové soustavě 3L+PE stř. 50Hz 230/400V/TN-C z elektroměrového sloupku umístěného na hranicích pozemku do hlavního rozvaděče stavby. Ochrana před úrazem el. proudem automatickým odpojením od zdroje, dvojitou izolací, krytím. Kabel bude označen výstražnou fólií červené barvy, vlastní kabely budou uloženy v chráničkách a pod manipulačními plochami budou uloženy v betonových chráničkách. Přesné zaměření výkopu bude provedeno dle realizační dokumentace.

#### **SO 01d Vodovodní přípojka**

Vodovodní přípojka bude provedena v zemní rýze v nezámrzné hloubce min. 1 m, pod manipulační plochou bude potrubí umístěno do betonové chráničky. Bude použito potrubí PE 80 DN 40 PN 20. Přípojka bude napojena na stávající rozvody v obci a bude končit ve vodoměrné šachtě nového objektu stáje. Přesné zaměření bude provedeno v dokumentaci pro stavební povolení. Před uvedením do provozu bude na potrubí

provedená tlaková zkouška a dezinfekce potrubí, o kterých bude proveden zápis, který bude doložen ke kolaudačnímu řízení.

### **SO 01e Manipulační plochy - komunikace**

V nejbližším okolí staveb budou provedeny nové manipulační plochy. Vrchní část ornice bude odebrána a bude zde nainstalována nová zpevněná plocha. Bude použita skladba z asfaltobetonů a podkladní vrstvy z kameniva viz výkresová část. Sklon ploch bude sledovat původní povrch terénu a dešťové vody budou, v blízkosti staveb, odvedeny dešťovou kanalizací do vsakovací jámy a na okrajích okolních ploch, mimo nájezdů a sjezdů, budou tyto vody likvidovány vsakováním na okraji nově zpevněných ploch.

## **Údaje o provozu nebo výrobě**

### **Výrobní technologie a provoz**

Výrobním programem farmy bude nadále chov skotu se zaměřením na produkci mléka. Hlavním produktem farmy bude kvalitní mléko, vedlejším produktem budou telata, mladý skot, statková hnojiva a z chovu vyřazené dojnice. Tomuto výrobnímu programu bude podřízena i struktura rostlinné výroby.

Návrh technologie provozu vychází ze stavebního uspořádání stájí a vyhovuje základním požadavkům zoohygieny a welfare chovaných zvířat. Dojnice budou ustájeny volně ve skupinách v závislosti na fázi reprodukčního cyklu a užitkovosti.

Nová stáj je řešena jako šestiřadá, volná, stelivová, s ustájením dojnic v lehacích boxech, s mobilní linkou krmení a odklizu hnoje na stávající hnojiště.

Prostor pro ustájení dojnic bude řešen jako volný kotec s boxovými loži a stlanými hnojnými chodbami a krmišti. Jednotlivé skupiny budou odděleny pohyblivými brankami umožňujícími nahánění dojek do čekárny před dojením a zpět do jejich původní skupiny.

### **Ustájení**

V nově navrhované stáji budou ve čtyřech sekcích umístěny produkční dojnice (v období laktace). V jedné sekci u dojírny budou ustájeny dojnice v období porodu, kam budou přesouvány těsně před porodem ze stáje stávající odchovny mladého dobytka, kde budou v jedné sekci ustájeny krávy v období stání na sucho.

Ustájení je řešeno v řadách volných boxových loží. Dispozice nové produkční stáje využívá třířadých lehacích boxů, po obou stranách krmného stolu. Zakládání objemných i jadrných krmiv bude prováděno míchacím krmným vozem 2x denně, napájení je zabezpečeno napájecími žlaby.

Dojnice budou ustájeny ve volných boxových ložích. Lože plně vyhovují potřebám zvířat a odpovídají požadavkům na parametry ustájení.

Ve stáji budou boxy zastýlané slámou a pro období porodu zde bude zřízen jeden plochý porodní box.

## Krmení a napájení

Dojnice budou krmeny z krmných stolů, na který bude krmivo zakládáno mobilním krmným vozem. Vstupu do krmného stolu zabráňují šíjové zábrany. Do krmišť budou krávy vstupovat průchody mezi boxovými loži. Pro zakládání krmiva bude volen míchací krmný vůz tažený traktorem. Ve směsné krmné dávce bude kromě objemového krmiva (siláž, senáž, seno) obsaženo i krmivo jaderné. Krmišť na straně žlabu je zakončeno předpožlabnicovým stupínkem, který zamezuje kálení do žlabu.

Napájení bude zabezpečeno z napajedel vybavených řízeným přehříváním. Počet napajedel odpovídá počtu dojnic ve skupině a stáji. V hlavních průchodech je navržen prostor pro evaporaci zvířat a je zde umístěno drbadlo.

## Odkliz chlévské mrvy a podestýlání

Odkliz chlévské mrvy z chodeb je prováděn mobilním prostředkem s čelně nesenou radlicí (např. UNC) na hnojiště za stáji, kde bude dále vrstvena až na max. skladovací kapacitu.

Podestýlání v lehacích boxech bude prováděno nastýlacím vozem řezanou slámou v množství odpovídajícím příslušné kategorii zvířat.

## Dojení a úchova mléka

Dojírna s mléčnicí, čekárnou a nezbytným provozním zázemím je navržena na jihovýchodním rohu stáje.

Navržena je dojírna paralelní, 2\*10 stání, se stáním kolmým k jámě dojiče.

Před vstupem do dojírny bude vytvořena volná plocha, která bude tvořit prostor pro dočasnou koncentraci zvířat před dojením. Plocha bude tvořena pomocí otočných branek, které umožní snadné nahánění celé skupiny dojnic.

Výhody paralelní dojírny:

- rychlé dojení velkých skupin dojnic
- jednoduchá konstrukce zajišťuje dlouhou životnost a nízké náklady na údržbu
- rychlý nástup a odchod dojnic
- vysoký poměr využití plochy
- rychlé nasazování dojících strojů – vysoký výkon
- bezpečnostní prvky pro bezpečí dojnic i obsluhy
- minimální vzdálenost stání dojírny – vysoká produktivita práce

Technologie dojení je paralelní, se stáním kolmým k jámě dojiče, 2\*10 stání. Tato dojírna bude obsahovat mechanickou část a dojící zařízení. Ve strojovně budou umístěny vývěvy a podružný elektrorozvaděč, v přímé návaznosti na dojírnu je mycí automat s nádrží na dezinfekční roztok.

Místnost mléčnice bude vybavena výměníky pro získávání odpadního tepla z mléka a od chladících kompresorů. Dále bude v této místnosti instalován chladicí a skladovací tank o objemu 8 200 l. Tank bude vyroben z nerezové oceli třídy 18/10, bude vybaven samo-čistitelnou mléčnou výpustí, řízeným chlazením mléka pomocí elektronické jednotky

včetně digitální indikace teploty mléka na LCD displeji, plně automatickým protokolováním údajů o chlazení, míchání, sanitaci a infosystémem o případných poruchách, automatickou dezinfekcí včetně automatického dávkování dezinfekce. Chladicí rozvody tanku budou osazeny termostatickými expanzními ventily. Mléko se v tanku zchladí na požadovanou teplotu do 4°C. Jako chladicí kondenzační jednotky budou použity jednotky s řízenou ventilací, s větším obsahem kondenzorů a řízeným vstřikováním chladiva, které jsou úspornější až o 30% oproti standardním jednotkám.

### **Prosvětlení a odvětrání**

Osvětlení a větrání objektů chovu dojcnic je přirozené. Osvětlení je pomocí štěrbin ve hřebeni střechy a bočními stěnami, ve kterých je osazen větrací systém (sít' s krycí plachtou). Osvětlení noční je umělé pomocí výbojek a zářivek. Odvod vzduchu ze stáje je pomocí uvedené štěrbin. Dále je objekt vybaven zdravotní instalací, elektroinstalací a hromosvodným zařízením.

### **Další objekty chovu zvířat ve středisku:**

#### **Objekt č.1 – parc. č. 72**

- stávající stav: **odchovna mladého dobytka**

kapacita stáje 300 ks jalovic ve věku 6-24 měsíců, prům. živá hmotnost 310 kg, provoz stelivový, hnojiště v areálu, větrání přirozené otevřenými bočními stěnami, okny a větrací štěrbinou

- navrhovaný stav: **odchovna mladého dobytka, stáj pro dojnice**

kapacita stáje 250 ks jalovic ve věku 6-24 měsíců, prům. živá hmotnost 310 kg, dojnice v období stání na sucho – kapacita 40 ks, průměrná živá hmotnost 570 kg, provoz stelivový, hnojiště v areálu, větrání přirozené otevřenými bočními stěnami, okny a větrací štěrbinou

#### **Objekt č. 3 – parc. č. 67**

- stávající stav: **skladovací objekt bez chovu zvířat**

navrhovaný stav: **Plocha pro Individuální venkovní boudy**

v objektu budou umístěny individuální venkovní boudy pro odchov telat v období mléčné výživy, telata zde budou od narození do věku cca 1 měsíce, kapacita 20 ks telat, prům. živá hmotnost 75 kg, provoz stelivový – hluboká podestýlka odklízená vždy po odsunu telat.

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

Měsíc a rok zahájení stavby: v roce 2016 – doba výstavby cca 6 měsíců

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

Provozem záměru bude dotčen pouze sídelní útvar Míchov, který je místní částí obce Věcov.

Dalším dotřeným územně samosprávným celkem je kraj Vysočina.

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

Územní řízení o umístění stavby– Městský úřad Nové Město na Moravě – Stavební úřad

Stavební řízení – Městský úřad Nové Město na Moravě – Stavební úřad

Závazné stanovisko dle § 11 odst. 2 písm. c, zákona č. 201/2012 Sb. O ochraně ovzduší, ke stavbě a změně stavby stacionárního zdroje uvedeného v příloze č. 2 k tomuto zákonu - KÚ kraje Vysočina

Povolení provozu dle § 11 odst. 2 písm. d, zákona č. 201/2012 Sb. O ochraně ovzduší stacionárního zdroje uvedeného v příloze č. 2 k tomuto zákonu - KÚ kraje Vysočina

## **B.II. ÚDAJE O VSTUPECH**

### **B.II.1. Půda**

#### ***Zábor půdy***

Jde o výstavbu objektů v rámci stávajícího střediska. V daném kontextu vyplývá, že:

- a) z hlediska záboru ze ZPF je tato stavba bezproblémová, zcela bez nároků na odnětí
- b) z hlediska dotčení lesních pozemků – mimo dosah PUPFL.

Modernizaci areálu farmy bez nároků na půdu mimo areál je nutno pokládat za pozitivní dopad oznamovaného záměru.

### **Chráněná území a ochranná pásma**

#### ***Zvláště chráněná území***

Záměr se nachází na území CHKO Žďárské Vrchy, které jsou zvláště chráněné území přírody ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb. Hranice tohoto CHKO prochází jižně od areálu obcí po silnici III. tř.

Nenachází se na území jež bylo zařazeno do evropského seznamu Natura 2000, tvořeného ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami.

Podle nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, nepatří katastr obce do zranitelných oblastí. Oznamovatel na takovémto území ani nehopodaří.

### **Ochranná pásma**

Vlastní areál střediska se nachází mimo vyhlášená ochranná pásma podzemních zdrojů vody.

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odst. 1 zák. č. 114/1992 Sb.) nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena.

Areál se nenachází v žádném z ochranných pásem vodárenské nádrže Vír.

### **Obecně chráněné přírodní prvky**

Záměr nekoliduje s žádným obecně chráněným přírodním prvkem (např. skladebné prvky ÚSES) nebo významným krajinným prvkem "ze zákona".

## **B.II.2. Voda**

### **B.II.2.1 Spotřeba vody**

Během výstavby bude spotřeba vody zanedbatelná vzhledem k tomu, že většina materiálů náročnějších na spotřebu vody (betonové směsi) bude dovážena dle potřeby hotová. Voda bude používána pouze v omezené míře při realizaci záměru pro klopení betonů atp.

K výpočtu potřeby vody ve stájích byla použita vyhl. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, příloha č. 12 v části VII. Hospodářská zvířata a drůbež je potřeba vody na jedno tele 6 m<sup>3</sup>/rok, kráva 36 m<sup>3</sup>/rok a býk 18 m<sup>3</sup>/rok.

### **a) Předpokládaná spotřeba vody ve stájích a v dojárně:**

<b>Navrhovaný stav - posuzovaný záměr</b>					
<b>Číslo stáje</b>	<b>Stáj</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Kapacita</b>	<b>Spotřeba vody (m<sup>3</sup>/1 ks/1 rok)</b>	<b>Roční spotřeba vody</b>
1	OMD	J	250	18	4500
		D	40	36	1440
2	Produkční stáj	D	200	36	7200
3	Ind. venk. Boudy	T ml	20	6	120
<b>Celkem</b>			<b>510</b>		<b>13260</b>

Realizací záměru dojde ke zvýšení v odběru vody oproti současnému stavu:

Stávající stav - posuzovaný záměr					
Číslo stáje	Stáj	Kategorie	Kapacita	Spotřeba vody (m <sup>3</sup> /1 ks/1 rok)	Roční spotřeba vody
1	OMD	J	300	18	5400
<b>Celkem</b>			<b>300</b>		<b>5400</b>

### b) spotřeba vody v sociálním zařízení

Provoz všech stájí zajistí 5 pracovníků. Při průměrné spotřebě vody 20 m<sup>3</sup>/rok (podle vyhl. 428/2001 Sb.) . Z toho roční potřeba vody :

$$5 \times 20 \text{ m}^3/\text{rok} = \underline{\underline{100 \text{ m}^3/\text{rok}}}$$

### **Celková roční spotřeba vody pro stáje a tech. zázemí:**

$$13260 \text{ m}^3 + 100 \text{ m}^3 = \underline{\underline{13360 \text{ m}^3/\text{rok}}}$$

#### **B.II.2.2. Zásobování vodou**

Stávající areál farmy je zásobován pitnou vodou z veřejného vodovodu. Napojení nových stájí realizováno přes přípojku vody v areálu. Vlastník vodovodu, obecní úřad Věcov, vyjádřil předběžný souhlas s navýšením spotřeby vody.

### B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

#### **B.II.3.1. Krmiva**

##### Objemná krmiva

celková roční krmná dávka ve zkrmitelné sušině objemných krmiv je u dojníc 5,5 t/DJ/rok, u ostatního skotu 4,5 t.

Potřeba objemných krmiv - navrhovaný stav								
Číslo stáje	Stáj	Kategorie	Kapacita	Prům. hmotnost	celk. hmotnost	Počet DJ	Spotřeba v sušině krmiva (t/rok)	Roční spotřeba (t sušiny/rok)
1	OMD	J	250	310	77500	155	4.5	697.5
		D	40	570	22800	45.6	5.5	250.8
2	Produkční stáj	D	200	570	114000	228	5.5	1254.0
3	Ind. venk. Boudy	T ml	20	75	1500	3	4.5	13.5
<b>Celkem</b>			<b>510</b>		<b>215800</b>	<b>432</b>		<b>2215.8</b>



Jadrná krmiva

Spotřeba jadrných krmiv - navrhovaný stav								
Číslo stáje	Stáj	Kategorie	Kapacita	Prům. hmotnost	celk. hmotnost	Počet DJ	Spotřeba (kg/DJ/den)	Roční spotřeba (t/rok)
1	OMD	J	250	310	77500	155	4	226.3
		D	40	570	22800	45.6	4	66.6
2	Produkční stáj	D	200	570	114000	228	6	499.3
3	Ind. venk. Boudy	T ml	20	75	1500	3	6	6.6
<b>Celkem</b>			<b>510</b>		<b>215800</b>	<b>432</b>		<b>798.77</b>

nebo krmné slámy. Sušina siláží a senáží je pohybuje okolo 35 %.

Seno: 200 t

Siláže a senáže: 5 800 t

**B.II.3.2. Potřeba stelivové slámy:**

Sláma bude v areálu spotřebovávána ve všech stájích, neboť budou stelivové technologie.

Spotřeba slámy - navrhovaný stav									
Číslo stáje	Stáj	Ustájení	Kategorie	Kapacita	Prům. hmotnost	celk. hmotnost	Počet DJ	Spotřeba slámy (kg/DJ/den)	Roční spotřeba slámy (t)
1	OMD	stelivové	J	250	310	77500	155	6	339.5
			D	40	570	22800	45.6	6	99.9
2	Produkční stáj	stelivové	D	200	570	114000	228	6	499.3
3	Ind. venk. Boudy	stelivové	T ml	20	75	1500	3	7.9	8.7
<b>Celkem</b>				<b>510</b>		<b>215800</b>	<b>431.6</b>		<b>947.3</b>

**B.II.3.3. Elektrická energie**

Rozvod elektrické energie bude v nové stáji vybudován nový. Technologická elektroinstalace napojena na hlavní rozvaděč v objektu.

rozvodová soustava: 3 NPE, AC 50Hz, 400/230V TN-C-S

ochrana dle ČSN 33 2000: samočinným odpojením od zdroje (neživé části)

krytím a izolací (živé části)

vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51: viz technická zpráva elektro

očekávaná roční spotřeba el. energie : cca 400 MWh

Měření spotřeby el. energie se bude provádět centrálně v rozvaděči. Jištění proti přetížení a zkratu budou zajišťovat jističe v hlavním rozvaděči. Napojení bude na trafostanici v areálu.

### **B.II.3.4. Další surovinové vstupy**

Další surovinové či energetické zdroje pro posuzovaný záměr není z hlediska hodnocení vlivů na životní prostředí (zprostředkované vlivy výstavby) nutno uvažovat, poněvadž nedochází k nárokům na kamenivo, zeminy, šterkopísky či jiné přírodní zdroje, které by musely být opatřovány vyvolanou těžbou v krajině. Stavební materiály na stavbu budou dováženy ze stávajících výroben konstrukcí, stavebnin, betony budou dováženy z betonárky vybraného dodavatele. Materiál bude zajišťovat dodavatel stavby. Výstavba si vyžádá relativně malé množství stavebních materiálů.

## **B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

### **B.II.4.1 Komunikační napojení**

Sídelním útvarem Míchov prochází silnice III. tř. z obce Lísek do Jimramovských Pavlovic. V obci z ní vychází další silnice III. tř. do Věcova.

Především tato komunikace bude využívána pro dopravu krmiv, odvoz statkových hnojiv a ostatních produktů. Návoz a odvoz surovin je a bude uskutečňován po této silnici, především severním směrem na Věcov, mimo vlastní zastavěné území Míchova.

Napojení areálu a komunikační vazby ve vlastním areálu se nemění, bude pouze vybudován přístup k nové stáji.

### **B.II.4.2 Doprava**

Vzhledem k uvedeným údajům o provozu farmy chovu dojníc dojde k určitým změnám dopravní frekvence spojené s provozem stájí. Hlavní zatížení bude představovat dovoz krmiv do stájí, odvoz statkových hnojiv a dále odvoz vyrobených produktů, zejména mléka.

Tato doprava, jak již bylo uvedeno, je realizována z větší části po vnitrozávodových komunikacích (doprava krmiva ze skladů siláže a sena) a zčásti po místních komunikacích (doprava krmiv při sklizni, odvoz statkových hnojiv, odvoz mléka, odvoz jatečního dobytka a dovoz jaderných krmných směsí). Vzhledem k tomu, že po dokončení plánovaného rozvoje areálu chovu skotu dojde vlivem většího počtu zvířat na farmě ke změnám především v produkci exkrementů i dovozu steliv, je nutné alespoň rámcově vyhodnotit systém a frekvenci dopravy s ohledem na vyhodnocení změny dopravního zatížení v daném území a tím i získání podkladů pro zatížení území, především ovzduší, emisními vlivy liniové dopravy.

#### Dopravní zatížení odvozem mléka:

Mléko bude odváženo denně, je třeba tedy **365** nákladních automobilů.

#### Dopravní zatížení odvozem hnoje:

Ve stlaných stájích bude za rok vyprodukováno celkem 4918,7 t hnoje. Přibližná kapacita vozu pro přepravu chlévské mrvy je 10 t. Z toho vyplývá, že po výstavbě bude pro odvoz vyprodukovaného hnoje je třeba vyskladnit cca **492** vozů za rok.

Hnůj bude skladován na hnojišti v areálu a odvážen k aplikaci podle plánu hnojení investora.

Dopravní zatížení odvozem tekutých statkových hnojiv:

Celková produkce tekutých statkových hnojiv a odpadních vod skladovaných v jímkách na vyvážení bude celkem 2005 m<sup>3</sup> ročně. Odvoz bude prováděn traktorovými cisternami o obsahu 15 m<sup>3</sup>. Tzn., že za rok bude třeba odvést cca **153** vozů.

Dopravní zatížení dovozem steliv:

Doprava steliv je dána spotřebou v provozech se slamnatou technologií. Tato spotřeba je také uvedena v kap. 1. 3. a činí celkem 947 t za rok. Do areálu bude dopravována s kapacitou cca 30 m<sup>3</sup> a to při objemové hmotnosti 65 kg/m<sup>3</sup> znamená, že na jednom voze bude dovezeno zhruba 1,5 t slámy. K přepravě výše uvedeného množství velkoobjemovými vozy, bude tedy třeba převést **631** vozů ročně.

Dopravní zatížení dovozem krmiv:

Celková potřeba jadrných krmných směsí v areálu je uvažována ve výši cca 800 t ročně. Objem dopravního prostředku (přepravníku sypkých krmných směsí) se pohybuje od 10 do 20 m<sup>3</sup>, což při průměrné objemové hmotnosti krmné směsi 550 kg/m<sup>3</sup> představuje v průměru 8 t. Celková spotřeba dopravních prostředků na dovoz krmných směsí za rok je tedy **100** ks.

Dávka objemných krmiv bude sestavena především na bázi senáží, siláží (cca 5800 t) a zčásti sena (cca 200 t). Seno bude dopravováno do seníku velkoobjemovými vozy s kapacitou 1,5 t, tedy zhruba **134** vozů. Siláže a senáže budou skladovány v silážních žlebech ve středisku, kam budou dopravovány traktory se senážními vozy (15 t) z pole při sklizni píce – **387** průjezdů. Skot bude krmen směsnou krmnou dávkou míchacím vozem.

Dopravní zatížení odvozem a dovozem skotu:

Dopravní zatížení odvozem odstavených telat, vyřazených dojníc a dovozem jalovic bude představovat za rok:

Vyřazené dojnice:

Při průměrné brakaci stáda ve výši 30 % bude za rok vyskladněno cca 75 ks dojníc. Tzn., že pro odvoz jatečných dojníc bude třeba cca 7 ks nákladních automobilů.

Odstavená telata

V průběhu roku se odchová a odveze z areálu přibližně 250 ks telat a bude tedy pro odvoz třeba cca 104 ks traktorů (odvoz 2 x měsíčně).

Dovoz jalovic

Do odchovny jalovic budou pravidelně přiváženy jalovice, které se v odchovně připustí a pak nahradí vyřazené krávy základního stáda dojníc. Jalovice budou přiváženy stejným traktorem, který následně odveze telata, takže tato operace si nevyžádá žádné dopravní zatížení. Část březích jalovic bude odvážena do kravína Odranec cca 1 x měsíčně – tzn. 12 ks traktorů.

Dopravní zatížení odvozem kadaverů:

Vzhledem k nízkému úhynu chovaných zvířat bude i nízké dopravní zatížení spojené s jejich odvozem a je odhadováno na cca 24 nákl. automobilů ročně.

Při započtení příjezdu zhruba deseti osobních automobilů denně, bude celkový denní ekvivalent příjezdu dopravní techniky spojené s obsluhou stájí v tomto areálu ze silnice III. tř. do střediska cca 16 vozidel (v praxi jde o sezónní nepravidelnosti).

**Souhrn:**

<b>Druh Vozidla</b>	<b>Navrhovaný stav dopravy spojený s provozem areálu chovu dojnic</b>	<b>Denní ekvivalent průjezdu (příjezd + odjezd)</b>
	(ročně)	Denně (rok/365*2)
Nákladní vůz	365+100+7+24 = <b>496</b>	2,72
Traktor	492+153+631+134+387+104+12 = <b>1913</b>	10,48
Osobní	<b>3650</b>	20
<b>Celkem</b>	<b>6059</b>	<b>33,2</b>

Rozsah této dopravy není významný, zejména z pohledu její frekvence v současném stavu, danému dnešním provozem stájí, a frekvence po silnici III. tř., že podle orientačních výpočtů zpracovatele dokumentace představuje zatížení emisemi CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> a HC tak malých hodnot, což při dobrých rozptylových podmínkách lokality je naprosto nevýznamné.

V navrhovaném stavu lze očekávat příjezd 2409 ks nákladních dopravních prostředků za rok, což je v denním průměru cca 5,6 vozidel.

Oproti stávajícímu stavu dojde, vlivem většího počtu zvířat v areálu, samozřejmě k určitému zvýšení počtu příjezdu dopravních prostředků za rok.

K zásadním změnám v rozsahu a typu dopravy vlivem výstavby a dalšího provozu areálu nedojde. V praxi půjde samozřejmě o sezónní nepravidelnosti se špičkou v obdobích sklizně píce a odvozu hnoje.

Kampaňová doprava (sklizeň pícnin, dovoz slámy a odvoz hnoje) bude soustředěná přibližně do cca 60 dní v roce s tím, že maximální četnost dopravy by neměla překročit 40 jízd/den (sklizeň pícnin). Lze konstatovat, že stejná maximální doprava v době sklizně pícnin existují již v současné době. Nedojde tak ke zvýšení denních maxim v lokalitě (to je dáno sklízecí a manipulační technikou provozovatele), dojde pouze k navýšení dnů s těmito maximy, neboť bude přepraveno větší množství materiálů.

Hlavní část denní dopravy se pak bude odehrávat v přejezdech s krmením mezi stájemi a sklady krmiv a ve vlastním areálu při krmení zvířat.

Vlastní dopravní zatížení v průběhu výstavby je krátkodobé a jednorázové, které bude spočívat především v odvozu odpadů, vzniklých při výstavbě (největší objem bude představovat odvoz sutě a výkopové zeminy), dovozu segmentů opláštění stájové konstrukce a technologických zařízení.

Celkové zhodnocení dopravního zatížení z hlediska kvantifikace pohybu vozidel jednotlivých typů a jejich emisní účinky na ovzduší jsou uvedeny v následující kapitole.

## B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

### B.III.1. Ovzduší

#### **B.III.1.1 Hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší**

Při provozování jakéhokoliv druhu stájí vznikají rozkladem organické hmoty (zbytky krmiva, steliva, výkaly) látky, které mohou způsobit znečištění ovzduší. Jedná se především o amoniak, sirovodík a kysličník uhličitý. Sirovodík a kysličník uhličitý se při dodržování zásad správného provozu, pro které nový provoz ustájení skotu v posuzovaném středisku bude vytvářet příznivé předpoklady, pohybují na velice nízké úrovni koncentrace a neměly by v žádném případě překročit parametry, uvedené v technických doporučeních Mze ČR. Za těchto předpokladů nemohou tyto emise v zásadě ovlivnit životní prostředí. Tyto koncentrace neovlivní negativně zdravotní stav zvířat ani obsluhy skotu v okolním prostředí se díky dostatečnému ředění větracím vzduchem negativním způsobem neprojeví.

Produkce amoniaku a pachů, která způsobuje značné problémy především v chovech prasat a drůbeže, se u skotu, kde s ohledem na charakter chovu a koncentraci a intenzitu zápachu a současně i úroveň produkce amoniaku neprojevuje natolik negativně.

Tato emisně příznivá situace u stájí pro skot a u skladů hnoje, zejména při krátkodobém skladování, souvisí jednak s emisně vyhovujícím složením exkrementů skotu z hlediska obsahu N ve vazbě na převládající podíl objemných krmiv v krmné dávce, jednak s nižší plochou a kubaturou stáje v přepočtu na jednu DJ, což příznivě ovlivňuje emitující plochy a zároveň vyžaduje relativně nízké množství vzduchu k odvodu amoniakálních emisí a jejich rozptýlení mimo stáj.

Posuzovaný zdroj spadá dle zákona 201/2012 o ochraně ovzduší, přílohy č.2 mezi „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.

Výpočty emisí amoniaku jsou provedeny podle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší č. 11022013, 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“, z 11.2.2013.

#### **EMISNÍ FAKTORY PRO VYJMENOVANÉ ZEMĚDĚLSKÉ ZDROJE (kg NH<sub>3</sub> . zvíře<sup>-1</sup> . rok<sup>-1</sup>)**

KATEGORIE ZVÍŘAT	Emisní faktory [kg NH <sub>3</sub> . zvíře <sup>-1</sup> . rok <sup>-1</sup> ]				
	Stáj	Hnůj, podestýlka	Kejda, trus	Zapravení do půdy	Pastva
<b>Skot</b>					
dojnice	10,0	2,5	2,5	12,0	2,4
telata, býci, jalovice, krávy bez tržní produkce mléka	6,0	1,7	2,5	6,0	1,8

## Navrhovaný neredukovaný stav – celý areál

Navrhovaný stav - celý areál				E.F.kg NH <sub>3</sub> (kg/rok)				Emise NH <sub>3</sub> z chovu (t/rok)				
Stáj č.	Název stáje	Kateg	Kapacita	Stáj	Skladování hnoje	zapravení do půdy	Celkem	Celková emise NH <sub>3</sub>	Z toho ve stáji	Z toho skladování hnoje	Z toho pole	hmot. tok NH <sub>3</sub> ze stáje (g/hod)
1	OMD	J	250	6	1.7	6	13.7	3.425	1.500	0.425	1.500	216.89
		D	40	10	2.5	12	24.5	0.980	0.400	0.100	0.480	
2	Produkční stáj	D	200	10	2.5	12	24.5	4.900	2.000	0.500	2.400	228.31
3	Ind. venk. Boudy	T ml	20	6	1.7	6	13.7	0.274	0.120	0.034	0.120	13.70
			<b>510</b>					<b>9.579</b>	<b>4.020</b>	<b>1.059</b>	<b>4.500</b>	<b>458.904</b>

## Stávající stav – celý areál:

Stávající stav - celý areál				E.F.kg NH <sub>3</sub> (kg/rok)				Emise NH <sub>3</sub> z chovu (t/rok).				
Stáj č.	Název stáje	Kateg	Kapacita	Stáj	Skladování hnoje	zapravení do půdy	Celkem	Celková emise NH <sub>3</sub>	Z toho ve stáji	Z toho skladování hnoje	Z toho pole	hmot. tok NH <sub>3</sub> ze stáje (g/hod)
1	OMD	J	300	6	1.7	6	13.7	4.11	1.80	0.51	1.80	205.48
			<b>300</b>					<b>4.11</b>	<b>1.80</b>	<b>0.51</b>	<b>1.80</b>	<b>205.48</b>

S ohledem na kapacitu stájí nebude v navrženém stavu dosaženo celkového hmotnostního toku emisí amoniaku ze stájí skotu nad 500 g/h. (hodnoty hmotnostního toku ze stájí jsou uvedeny v tabulkách). Na stáje se tedy nevztahuje obecný emisní limit amoniaku, který je stanoven v příloze č. 9 vyhlášky č. 415/2012 Sb., který představuje 50 mg/m<sup>3</sup> a platí při hmotnostním toku emisí vyšším než 500 g/h.

V projektu stavby, nebyly údaje o výměně vzduchu ve stájích uvedeny. Vzhledem k tomu, že se jedná o systém vzdušných stájí s přirozeným větráním, bude se zcela jistě jednat o takové množství, že vyprodukovaný amoniak bude dostatečně „naředěn“ a jeho koncentrace nebude dosahovat maximální hranice. V literatuře je uváděno, že dostatečný přívod vzduchu do stáje pro dojnice se pohybuje v intervalu od cca 250 do 300 m<sup>3</sup>/hod/1 VDJ. V tomto případě by průměrná koncentrace amoniaku v emitujícím vzdušném proudu nové stáje pro dojnice dosahovala výše 4,76 mg/m<sup>3</sup> (250 m<sup>3</sup>/hod - neredukovaný stav). U ostatních stájí jsou koncentrace obdobné.

V uvedeném Metodickém pokynu odboru ochrany ovzduší jsou dále uvedeny technologie snižující emise amoniaku ze stájí, skladů kejdy nebo hnoje a jejich aplikace na pozemky. Některé tyto technologie budou v areálu využity a níže je uvedena produkce amoniaku při realizaci těchto opatření.

Z výpočtů je patrné, že při uplatňování základních snižujících technologií, které navrhovaný provoz stelivové stáje dojníc umožňuje (především pravidelný odklíz chlěvské

mrvy ze stájového prostoru na hnojiště), snižuje celkovou roční emisi pod úroveň stávajícího neredukovaného stavu, i když některé z uvedených snižujících technologií jsou využívány i v současné době.

<b>Redukovaná emise amoniaku po uplatnění snižující opatření spočtená podle metodického pokynu MŽP</b>												
<b>Pravidelný odklíz chlěvské mrvy ze stáje minimálně 2x denně = -15 % (snížení EF ze stáje) - stáj č. 2</b>												
<b>ponechání hnoje v klidu do vytvoření přírodní krusty = -40% (snížení EF ze skladování hnoje) - všechny stáje</b>												
<b>zapravení hnoje do půdy pluhem do 12 hod po aplikaci = -50% (snížení EF z aplikace hnoje) - všechny stáje</b>												
Navrhovaný redukováný stav				E.F.kg NH <sub>3</sub> (kg/rok)				Emise NH <sub>3</sub> z chovu (t/rok).				
Stáj č.	Název stáje	Kateg .	Prům. Počet zvířat	Stáj	Skladování hnoje	zapravení do půdy	Celkem	Celková emise NH <sub>3</sub>	Z toho ve stáji	Z toho skladování hnoje	Z toho pole	hmot. tok NH <sub>3</sub> ze stáje (g/hod)
1	OMD	J	250	6	1.02	3	<b>13.7</b>	<b>2.505</b>	1.500	0.255	0.750	216.89
		D	40	10	1.5	6	<b>17.5</b>	<b>0.700</b>	0.400	0.060	0.240	
2	Produkční stáj	D	200	8.5	1.5	6	<b>16</b>	<b>3.200</b>	1.700	0.300	1.200	194.06
3	Ind. venk. Boudy	T ml	20	6	1.02	3	<b>13.7</b>	<b>0.200</b>	0.120	0.020	0.060	13.70
			<b>510</b>					<b>6.605</b>	<b>3.720</b>	<b>0.635</b>	<b>2.250</b>	<b>424.658</b>

Z hlediska minimalizace produkce amoniaku ve vlastním stájovém prostoru jsou podle provedených výzkumů příznivější bezstelivové nebo jen přistýlané provozy (produkce NH<sub>3</sub>, respektive jeho obsah ve vnějším odvětrávaném vzduchu, je u bezstelivových a přistýlaných systémů zhruba poloviční než u hluboké podestýlky).

Pro komplexní posouzení vlivů posuzovaného záměru investora na kvalitu ovzduší jsou dále uvedeny některé další doplňující údaje produkci a to oxidu uhličitého, prachu, vodních par a celkového tepla produkovaného zvířaty.

### Produkce oxidu uhličitého, vodních par, prachu a tepla v posuzovaném areálu

Podle Informačního listu Mze ČR 01.01.08. 11/1993, Základní provozně technologické ukazatele pro skot, je produkce oxidu uhličitého stanovena v závislosti na živé hmotnosti následovně:

### *Produkce CO<sub>2</sub>*

Stáj	Kategorie	Hmotnost (kg)	Počet ks	Prod. CO <sub>2</sub> na 1 ks (mg . s <sup>-1</sup> . ks <sup>-1</sup> )	Produkce CO <sub>2</sub> (kg . h <sup>-1</sup> )
1	J	310	250	45	40.50
	D	570	40	74	10.66
2	D	570	200	74	53.28
3	T ml	75	20	16	
CELKEM					<b>104.44</b>

**Produkce tepla**

Hmotnost v kg.ks <sup>-1</sup>	W . ks <sup>-1</sup> při teplotě t <sub>1</sub> ve °C				
	5	10	15	20	25
100	288	281	273	266	258
150	389	379	369	359	349
220	515	502	488	475	461
500	949	924	899	874	850
600	1086	1058	1029	1001	972

Při průměrné uvažované teplotě t<sub>1</sub> = 10 °C je produkce tepla následující:

Stáj	Kategorie	Hmotnost (kg)	Počet ks	Prod. tepla 1 ks (W. ks <sup>-1</sup> )	Produkce tepla (kW)
1	J	310	250	660	165.00
	D	570	40	1058	42.32
2	D	570	200	1058	211.60
3	T ml	75	20	221	4.42
CELKEM					<b>423.34</b>

Uvedené množství nebude mít žádný vliv na mikroklimatickou situaci lokality.

**Produkce vodních par**

Hmotnost v kg.ks <sup>-1</sup>	mg . ks <sup>-1</sup> . s <sup>-1</sup> při teplotě t <sub>1</sub> ve °C				
	5	10	15	20	25
100	21	27	36	47	60
150	28	37	48	63	81
220	38	48	64	84	107
500	68	89	118	154	197
600	78	102	135	176	226

Při průměrné uvažované teplotě t<sub>1</sub> = 10 °C je produkce vodních par následující:

Stáj	Kategorie	Hmotnost (kg)	Počet ks	Prod. vod. par 1 ks (mg. ks <sup>-1</sup> .s <sup>-1</sup> )	Produkce vod. par (kg .hod <sup>-1</sup> )
1	J	310	250	48	43.20
	D	570	40	102	14.69
2	D	570	200	102	73.44
3	T ml	75	20	23	1.66
CELKEM					<b>132.98</b>



### **Produkce prachu**

Hlavními potenciálním zdrojem prachu bude manipulace se stelivem ve stlaných stájích.

Při průměrné spotřebě slámy 947 t za rok a je možné předpokládat prašnost v rozsahu 0,1 % celkové spotřeby materiálu. Tzn., že v areálu by mohlo ročně vznikat cca 1 t prachu. Jedná se zde o prašnost lokální a občasnou.

Dalším zdrojem prašnosti může být krmení. Množství prachu je obtížné zhodnotit a je závislé na druhu krmiva – větší ze šrotů, nulová ze senáže a siláže. Vzhledem k použité technologii krmení, kdy se krmná dávka připravuje v míchacím krmném voze a na krmný stůl je zakládána namíchaná, bude prašnost z krmení minimální. V tomto případě není prašnost významným vlivem na ovzduší.

Krmné směsi jsou do areálu naváženy tzv. KUKA vozy, kterými jsou hermetickou cestou pneumaticky dopravovány do uzavřených zásobníků krmiv u stáji. Každý zásobník je opatřen tkaninovým filtrem, který zabraňuje úniku prachu do ovzduší. Zůstává tedy v zásobnících na krmivo a je spotřebováno zvířaty.

Po omezenou dobu může vznikat určité množství prachu též jako důsledek demoličních, výkopových a stavebních prací. I tento zdroj by však měl být lokalizován ve středisku v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby.

Imisní situace v okolí střediska je podrobně rozebrána v rozptylové studii amoniaku, zpracované v rámci posuzování. Výpočtem podle schválené metodiky Symos97 je zde prokázáno, že bude v případě navrhovaného stavu u obytné zástavby dodržován dříve platný imisní limit pro amoniak.

### **B.III.1.2 Hlavní liniové a plošné zdroje znečištění ovzduší**

#### *Liniové zdroje - doprava*

Pro vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži související s dopravou bylo pracováno s emisními faktory pro rok 2015. V souladu s novými legislativními opatřeními MŽP ČR vydalo jednotné emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možné v rámci ČR provádět vzájemně porovnatelné bilanční výpočty emisí z dopravy či hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší. Proto byly emisní faktory určeny pomocí programu MEFA v.13. Pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla je určen PC program MEFA v.13 (Mobilní Emisní Faktory, verze 2013). Tento uživatelsky jednoduchý program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů ( $\mu\text{g}/\text{km} - \text{g}/\text{km}$ ) pro všechny základní kategorie vozidel různých emisních úrovní poháněných jak kapalnými, tak i alternativními plynnými pohonnými hmotami. Program zohledňuje rovněž další zásadní vlivy na hodnotu emisních faktorů – rychlost jízdy, podélný sklon vozovky i stárnutí motorových vozidel. Program MEFA v.13 umožňuje výpočet emisních faktorů pro široké spektrum znečišťujících látek. Zahrnuje jak hlavní složky výfukových plynů, tak i látky rizikové pro lidské zdraví (aromatické a polyaromatické uhlovodíky, aldehydy). Zahrnuty jsou i reaktivní organické sloučeniny, které představují hlavní prekurzory tvorby přízemního ozónu a fotooxidačního smogu (alkeny).

Pro určení emisních parametrů skupin vozidel OA (osobní automobil), LNA (lehký nákladní automobil) a TNA (těžký nákladní automobil) byly pomocí programu MEFA použity pro rok 2015 následující parametry emisních faktorů:

Emisní faktory rok 2015 (g/km)							
Typ vozidla	Emisní úroveň	Rychlost (km/h):	tuhé částice (PM10)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CxHy
OA	EURO 4	50	0.0204	0.0071	0.2736	1.0039	0.0808
TNA	EURO 3	30	0.2667	0.0039	2.0001	2.8365	1.0325

Je uvažován příjezd a odjezd ze střediska obcí na silnici III.tř. a určitý pohyb po areálu v celkové délce jednoho průjezdu 0,7 km. Podle toho lze předpokládat, s ohledem na frekvenci pohybu (uvedeno v části B.II.4.2 Doprava) a obsah hlavních škodlivin ve výfukových plynech jednotlivých reprezentantů, zhruba následující úroveň znečištění:

Navrhovaný stav			Celkové emise (g/den)					Celkové emise (kg/rok)				
Typ vozidla	Počet přejezdů denně	Počet ujetých km	tuhé látky	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CxHy	tuhé látky	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CxHy
OA	10	7	0.1428	0.0497	1.9152	7.0273	0.5656	0.05212	0.0181	0.699	2.565	0.2064
TNA	13.2	9.24	2.4643	0.036	18.481	26.209	9.5403	0.89947	0.0132	6.7455	9.5664	3.4822
<b>Celkem</b>	<b>23.2</b>		<b>2.607</b>	<b>0.086</b>	<b>20.4</b>	<b>33.24</b>	<b>10.11</b>	<b>0.9516</b>	<b>0.031</b>	<b>7.445</b>	<b>12.13</b>	<b>3.689</b>

Tato emisní zátěž je nevýznamná, především vzhledem k celkovému provozu na silnici III. tř., vedoucí obcí.

Hlavní zdroj plošného znečištění představuje vyvážení statkových hnojiv na plochy určené k hnojení.

Exaktní tuzemské údaje o uvolněném množství amoniaku při tomto procesu nejsou k dispozici, neboť emise amoniaku do ovzduší ovlivňuje řada faktorů (např. způsob aplikace, včasnost zaorání, půdní podmínky, povětrnostní podmínky atd.). Zde je třeba zohlednit, že řádné hnojení pozemků statkovými hnojivy vede ke zvýšení podílu organické hmoty v půdě a současně ke snížení problémů při využití živin z průmyslových hnojiv a k jejich sníženému vyplavování do spodních vrstev půdy a dále do podzemních vod.

Podle výše uvedeného Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší, je možné do určité míry odhadnout emisi amoniaku v této fázi manipulace s kejdou a s hnojem. Spočtené roční emise podle EF jsou uvedeny ve výše uvedených tabulkách.

Při aplikaci hnoje bude zavedena snižující technologie - **Zapravení hnoje do půdy při orbě do 12 hod** = Zde je redukce emise amoniaku metodickým pokynem stanovena -50% (snížení EF z aplikace hnoje) - všechny stáje.

### **B.III.2. Odpadní vody**

Odpadní vody z provozu nové stáje dojnic i ze stávající stáje OMD budou představovány především produkcí technologických oplachových vod z dojírny a mléčnice a dále znečištěnými dešťovými vodami z plochy hnojiště a splaškovými odpadními vodami ze sociálního zařízení. Na systému skladování odpadních vod z plochy hnojiště se nic měnit nebude.

#### **B.III.2.1. Odpadní vody splaškové z hygienických zařízení:**

Součástí nové dojírny bude i hygienické zařízení pro personál. Splaškové odpadní vody z hygienického zařízení budou zaústěny do samostatné jímky na splaškové vody. Ta bude dimenzována pro cca měsíční skladovací kapacitu – cca 10 m<sup>3</sup> a bude umístěna v blízkosti objektu hygienického zařízení u dojírny (podrobné řešení až stavební projekt). Vyvážení splaškových vod zajistí provozovatel smluvně s provozovatelem některé ČOV.

#### **Roční produkce splaškových odpadních vod z hygienických zařízení:**

Provoz všech stájí zajistí 5 pracovníků.  
 produkce 20 m<sup>3</sup> /rok ..... **100 m<sup>3</sup> /rok**

Předpokládané znečištění bude tedy zhruba následující:

produkce	Znečištění							
	BSK <sub>5</sub>		NL		RL		EL	
m <sup>3</sup> /r	mg/l	t/r	mg/l	t/r	mg/l	t/r	mg/l	t/r
40	255	0,01	275	0,01	500	0,02	5	0,0002

Vysvětlivky: NL - nerozpuštěné látky, BSK<sub>5</sub> - biochemická spotřeba kyslíku, RL - rozpuštěné látky, EL - extrahovatelné látky

#### **B.III.2.2. Technologické odpadní vody z dojírny a mléčnice:**

Produkce technologických odpadních vod (1% sušiny, 0,9 kg N/t) - 5,6 t DJ za rok

5,6 t x 228 DJ = **1276,8 m<sup>3</sup>** ročně

*Produkce je vypočtená dle vyhlášky č. 377/2013 Sb., která je platná od 1.1.2014*

#### **B.III.2.3. Hnojívka a kontaminované srážkové vody z plochy hnojiště a výdejního místa u jímky:**

##### Výluh hnojívky

Výluh hnojívky se počítá pouze výluh hnojívky v závislosti na skladovací výšce hnoje a sušině dle výpočtových hodnot dle ČSN 75 61 90 – 3 m skladovací výšky = výluh 9%.

4918,7 t \* 0,09 = 442,7 m<sup>3</sup>

Kontaminované srážkové vody z plochy hnojiště

Produkce srážkových vod z hnojiště při průměrném 50% zaplnění hnojiště.

$$755 * 0,651 * 0,7 * 0,5 = 172 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Kontaminované srážkové vody z výdejní plochy

Produkce srážkových vod z výdejní plochy.

$$32 * 0,651 * 0,7 = 14,6 \text{ m}^3/\text{rok}$$

**Celkem 629,3 m<sup>3</sup>/rok**

U hnojiště je kruhová železobetonová jímka o užité kapacitě 255 m<sup>3</sup>. Jímka má kapacitu na 4,86 měsíců.

V současné době jsou tekutá statková hnojiva skladována v jedné kruhové železobetonové jímkě u hnojiště. Jímka má kapacitu 255 m<sup>3</sup>. V tomto systému odvedení a skladování tekutých statkových hnojiv z plochy hnojiště nebude v rámci výstavby nic zásadního měněno.

V areálu bude vybudována nová jímka na skladování technologických vod produkovaných v dojírně a mléčnici. Jímka bude dimenzována pro 6 měsíční skladování.

To znamená, že bude třeba postavit jímku a kapacitě 640 m<sup>3</sup>.

Tato doba skladování vyhovuje současným požadavkům daným zákonem 156/98 Sb., resp. vyhláškou č. 377/2013 Sb., O skladování a používání krmiv, která platí od 1.1.2014, kde je v § 6, odst. 2 uvedena doba skladování tohoto druhu skladovaných látek minimálně 4 měsíce.

Vyhovuje i Nařízení vlády č. 262/2012 Sb. O stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, kde je požadována šesti měsíční kapacita skladovacích jímek na tekutá statková hnojiva, i když náměr není situován ve zranitelné oblasti podle tohoto nařízení.

Jímky, podlahy stáje a všechny prvky splaškové kanalizace musí být řešeny jako vodotěsné. Technické řešení těchto prostor musí vyhovovat požadavkům české legislativy, zejména požadavkům zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) a vyhláске Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Investor musí mít k dispozici zápisy o zkouškách vodotěsnosti jímek a celé splaškové kanalizace, provedené podle vyhlásky č. 450/2005, ve znění vyhl. č. 175/2011 Sb.

**B.III.2.4. Odpadní vody dešťové nekontaminované**

Vzhledem k tomu, že nová stáj bude postavena doposud nezastavěném pozemku dojde v rámci realizace záměru ke změně v množství odpadních dešťových vod.

Celková plocha nových střeš stavby a komunikací – 2700 (Stáje) +300 (Komunikace) = 3000 m<sup>2</sup>.

Přivalový déšť:

$$Q_Z = 0,943 \times 0,9 \times 0,3 \times 0,130 \times 900 = 29,8 \text{ m}^3$$

Celkové roční odtokové množství:

$$Q_R = 3000 \times 0,9 \times 0,651 = 1758 \text{ m}^3$$

Uvedený nárůst je možno považovat za málo významný.

Dešťové vody z nových střech a komunikací budou svedeny na terén nebo do zasakovacích objektů, podle podmínek stanovených hydrogeologem v rámci územního řízení.

### **B.III.3. Odpady**

Problematika odpadů je řešena zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. Odpady jsou hodnoceny a klasifikovány podle vyhlášky 381/01 Sb. ze dne 9. 11. 2001, kterou byl vydán katalog odpadů a stanoveny další seznamy odpadů. Odpady jsou vypočítány a zhodnoceny v rozdělení podle časového období jejich vzniku a podle míry znalostí o možných drahách jednotlivých odpadů je uvedeno i možné řešení této otázky.

Při nakládání s odpady musí být respektovány zásady zmíněného zákona č.185 ze dne 15. května 2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů včetně návazných prováděcích vyhlášek MŽP, dále zejména zmíněné vyhl. č. 381/2001 a vyhl. č.383/2001 Sb o podrobnostech nakládání s odpady.

#### ***B.III.3.1. Odpady vznikající při výstavbě***

Hlavním odpadem bude výkopová zemina ze stavby stáje a jímek na kejdu. Výkopová zemina, hlušina, případně kameny je katalogem klasifikována jako O - ostatní odpad, kód druhu odpadu 17 05 04, případná část 17 05 06 (hlušina). Její množství lze v současné době, s ohledem na projekční připravenost, stanovit pouze technickým odhadem (není znám přesný způsob zakládání stavby). Lze předpokládat, že část zeminy z výkopových prací bude využita pro terénní úpravy a část bude odvezena na určenou skládku. Přesná kubatura hrubých terénních úprav a výkopů bude zpracována až na úrovni řešení prováděcí projektové dokumentace. Podle technického odhadu by mohlo vzniknout zhruba 2000 t tohoto odpadu.

Dalším odpadem, vznikajícím při výstavbě budou odpady charakteru stavebních zbytků, odřezků či zmetků (sklo, cihla, kabely..). Ty budou ukládány na samostatnou stavební meziskládku a odstraňovány v souladu s předpisy.

Obalový materiál z plastů (15 01 02 - O) tomto případě fólie a obaly od součástek nebo nápojů či jiných nezávadných tekutin nebo materiálů v odhadnutém množství cca 100 kg, budou průběžně likvidovány stavební dodavatelskou firmou.

Také papírové (15 01 01 - O) či dřevěné obaly (15 01 03 - O) od např. technologických součástek a jiných materiálů se budou přednostně využívat (recyklovat, nebo předávat oprávněné osobě).

Při finálních nátěrech konstrukcí objektů bude vznikat odpad z nanášení nátěrových hmot (k.č. 08 01 11) barva s obsahem halogenových rozpouštědel, kategorie N. Její případné zbytky budou likvidovány odbornou firmou. Do doby odvozu ze staveniště musí být skladovány v nepropustné nádobě v uzavřené místnosti.

Dále bude v průběhu výstavby vznikat několik dalších druhů odpadů, které jsou specifikovány v níže uvedené tabulce.

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,05
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	případná část předchozího
12 01 21	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály neuvedené pod číslem 12 01 20	O	0,05
15 01 01	papírové a lepenkové obaly (zbytky obalů od technologie součástek atp.)	O	0,1
15 01 02	Plastové obaly	O	0,1
15 01 03	Dřevěné obaly	O	0,5
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,05
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,01
17 01 01	Beton	O	1
17 01 02	Cihly	O	0,01
17 02 01	Dřevo	O	1
17 02 03	Plast	O	0,005
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (neobsahující nebezpečné látky)	O	2000
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05 (neobsahující nebezpečné látky)	O	případná část předchozího

### B.III.3.2. Odpady vznikající při provozu

Při manipulaci s krmivem bude zákonitě vznikat určité množství odpadu - zbytky krmiv (02 01 03 – odpad rostlinných pletiv), který bude obsluha shrnovat do hnoje a spolu s ním budou likvidovány na polnostech. Případné zbytky nekvalitního krmiva ve skladech budou také odváženy ke kompostování na hnojiště.

Dalším odpadem vznikajícím provozem stájí jsou plastové obaly od dezinfekčních prostředků používaných k dezinfekci stájových prostor a dojírny. Tento N odpad se nazývá obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné, v katalogu mají kód 15 01 10 a bude vznikat v množství cca 50 kg.

Obaly od použitých veterinárních léčiv - název druhu odpadu - Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 02 07, kód 18 02 08, nebo 18 02 02, kterých bude cca 20 kg za rok. Tyto odpady je možno také zařadit pod kat. č. skupiny 15 – odpadní obaly. Provozovatel musí zajistit jejich odstranění oprávněnou osobou.

Vzniká také odpad ze znehodnocených zářivek k.č. 20 01 21, N - Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť v odhadovaném množství cca 2 kg/rok.

Investor je povinen do doby odvozu zabezpečit uskladnění nebezpečných odpadů do odpovídajících nádob a opatřit je identifikačními listy nebezpečných odpadů.

Vedle těchto hlavních odpadů vznikají v celém areálu v menším množství uliční smetky č. 20 03 03, kategorie O, vznikající při čištění komunikací a směsný komunální odpad (k.č 20 03 01 - O). Z hlediska nakládání s odpadem po jeho vzniku a jeho likvidace je řešena smluvně v návaznosti na systém odvozu komunálního odpadu v obci.

Souhrn předpokládaných odpadů, vznikajících během provozu stájí, lze prezentovat v následující tabulce:

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)	Pravděpodobný způsob nakládání
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O	0,2	Předání oprávněné osobě
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,05	oddělené shromáždování, předání oprávněné osobě
15 01 02	Plastové obaly	O	0,01	Předání oprávněné osobě
15 01 06	Směsné obaly	O	0,01	Předání oprávněné osobě
18 02 02*	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce	N	0,005	Předání oprávněné osobě
18 02 08*	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 02 07	N	0,020	oddělené shromáždování, předání oprávněné osobě
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,002	oddělené shromáždování, předání oprávněné osobě
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	1,0	odvoz na hnojiště ke kompostování
20 03 01	směsný komunální odpad	O	0,5	třídění, odvoz v návaznosti na svoz v obci
20 03 03	uliční smetky	O	0,5	Předání oprávněné osobě

Mimo zákon o odpadech vznikají některé důležité vedlejší produkty – zejména tekutá statková hnojiva skladovaná v jímkách (pojednáno v předchozí části) a hnůj skotu, produkovaný ve stájích se slamnatou technologií. Jeho vyčíslení bude provedeno v této kapitole.

I když tento vedlejší produkt živočišné výroby úmyslně neřadím mezi odpady, bylo by možné mu přidělit kat. číslo 02 01 06 (pokud by je provozovatel prohlásil za odpad a chtěl se jich zbavit jako odpadu).

Ze zemědělského (zejména agronomicko-pedologického) hlediska chlévskou mrvu resp. hnůj považovat za odpad, ale za cenné organické hnojivo, bez kterého nelze dosáhnout optimální struktury půdy ani vyhovující půdní úrodnosti. Pro zemědělský podnik hospodařící na půdě nejsou tyto produkty odpadem, ale je s nimi nakládáno v souladu se zákonem č. 156/98 Sb., o hnojivech.

V posuzovaném areálu je očekávána následující produkce hnoje:

Produkce hnoje - navrhovaný stav									
Číslo stáje	Stáj	Ustájení	Kategorie	Kapacita	Prům. hmotnost	celk. hmotnost	Počet DJ	Produkce hnoje 1 DJ/rok (t)	Roční hnoje (t)
1	OMD	stelivové	J	250	310	77500	155	11	1705.0
2			D	40	570	22800	45.6	11.6	529.0
3	Produkční stáj	stelivové	D	200	570	114000	228	11.6	2644.8
4	Ind. venk. Boudy	stelivové	T ml	20	75	1500	3	13.3	39.9
<b>Celkem</b>				<b>510</b>			<b>431.6</b>		<b>4918.7</b>

Produkce chlévské mrvy je spočtena podle vyhl. č.377/2013 Sb.

Hnůj bude skladován na hnojišti v areálu a pak aplikován na vybraných pozemcích podle plánu rozvozu a osevního postupu. V praxi se počítá s přímou aplikací na ornou půdu po sklizni plodin a na travní porosty v jarním období.

Kapacita hnojiště v areálu je podle technické dokumentace 2000 m<sup>3</sup>. Roční produkce hnoje v areálu bude maximálně 4918,7 t, což při průměrné měrné hmotnosti hnoje 850 kg/m<sup>3</sup> je 5586 m<sup>3</sup>.

Kapacita hnojiště tak postačuje na jeho 4,3 měsíční skladování. Pak bude hnůj odvážen k aplikaci na vybrané pozemky podle plánu rozvozu a osevního postupu, nebo na povolené polní hnojiště. V praxi se počítá s přímou aplikací na ornou půdu po sklizni plodin a v jarním období.

V průběhu roku běžně dochází k úhynu chovaných zvířat. I když zákon č. 185/2001 Sb., v § 2 odst. 1 písm. f, ze své působnosti výslovně vylučuje nakládání s uhynulými těly zvířat a odkazuje je na zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči, je podle názoru zpracovatele oznámení s tímto materiálem nutné obecně zacházet jako s odpadem s nebezpečnými vlastnostmi.

V daném případě, při těchto technologiích ustájení a dobrých zoohygienických podmínkách, lze uvažovat poměrně nízké procento úhynu. A to u krav cca 1 %, to znamená, že ročně může dojít k úhynu cca 3 ks o průměrné váze 500 kg, U telat v odchovu uvažujeme cca s 3 procentním úhynem. To představuje ročně asi 8 kusů telat o váze 50 kg. Jejich dočasné uskladnění bude prováděno v kafilerním boxu. Investor musí zajistit jeho správný technický stav (především trvalé zabezpečení proti kontaminaci dešťových vod v běžném provozu) a odvoz kadaverů k likvidaci do nejbližšího asanačního ústavu. Odvoz by měl být, po dohodě s VAÚ, okamžitý po telefonickém nahlášení úhynu.

### **B.III.3.3. Odpady, které by mohly vzniknout při havárii**

V rámci provozu posuzovaného areálu by mohlo k dané situaci vzniku odpadů při havárii dojít např. při havárii jímky na odpadní vody nebo stávajícího hnojiště, kdy by mohlo dojít teoreticky k úniku uskladněných látek do okolního terénu.

Z tohoto důvodu je nutné, aby tyto všechny nádrže byly řešeny v souladu s požadavky zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) a zákona č. 308/2000 Sb., resp. prováděcí vyhl. č. 476/2000 Sb., O skladování a způsobu používání hnojiv a pravidelně kontrolován jejich technický stav v intervalech daných zákonnými předpisy (vyhl. č. 450/2005 Sb. v platném znění).

Množství vyprodukovaných statkových hnojiv je uvedeno v předchozích kapitolách.

Další odpad, který by mohl v případě havárie vzniknout, jsou úniky paliv či mazadel z prostředků mechanizace, při jejich poruchách nebo haváriích. Mohl by tak vznikat N odpad k.č. 13 02 04, příp. 13 02 05, 13 02 06, 13 02 07 nebo 13 02 07 - vše různé odpadní oleje pro spalovací motory a převodovky, případně odpad zeminy znečištěné ropnými látkami (17 05 03\* - Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky). Tyto druhy odpadů je nutné likvidovat podle příslušných předpisů odpadového hospodářství ve vazbě na ochranu vod před znečištěním ropnými látkami, ve vztahu k opatřením, rozpracovaným v havarijním řádu farmy. Především je nutné únikům těchto látek předcházet a to



především dobrým technickým stavem mechanizace a dodržováním dopravních předpisů. Kvantitativní úvahy nejsou uváděny, neboť je nelze odhadnout.

Nelze zcela opomenout málo pravděpodobnou možnost likvidace zvířat z důvodu nakažení chovu nějakou nebezpečnou nákazou. Pak by se jednalo o manipulaci s kadavery zvířat, které jak je již uvedeno výše řeší zákon o veterinární péči.

Poslední uvažovaný typ havárie je možný požár objektů. Zde by potom největší objem odpadů představovala stavební suť - Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 (k.č. 17 09 04 - O), případně s určitým podílem odpadu - Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky směsný stavební odpad (k.č. 17 09 03\* - N).

### **B.III.4. Ostatní**

**(například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy – přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)**

#### **B.III.4.1. Hluk, vibrace záření**

##### **Výstavba**

Průběh výstavby bude představovat časově omezené a občasné zvýšení hladiny hluku a vibrací v okolí staveniště v důsledku použití stavební mechanizace a dopravních prostředků. Dalším možným zdrojem vibrací budou některé stavební práce jako je dusání a vibrování při betonáži. Z tohoto důvodu je nutné zabezpečit, aby veškeré stavební práce ve středisku probíhaly pouze v denní době v pracovních dnech.

Vzhledem k druhu výstavby a vzdálenosti staveniště je zcela vyloučené, že budou překročeny povolené hodnoty u nejbližších obytných objektů (odclonění ostatními objekty areálu).

##### **Provoz**

Hygienické požadavky na úroveň akustické situace ve venkovním prostředí jsou obsaženy v díle 6, § 30, 31, 32, 33 a 34 zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Prováděcím právním předpisem tohoto zákona je Nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, které stanoví hygienické limity hluku a vibrací na pracovištích a v mimopracovním prostředí (ve stavbách pro bydlení, ve stavbách občanského vybavení a ve venkovním prostoru).

Venkovním prostorem se dle vládního nařízení č. 272/2011 Sb. rozumí nezastavěné pozemky, které jsou využívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely, komunikací, lesů 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 stavby pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru se stanoví součtem základní hladiny hluku  $L_{den} = 50$  dB (pro noční dobu pak  $L_{noc} = 40$  dB) a korekcí podle přílohy č. 6.

Z provozního hlediska lze pouze konstatovat, že příspěvek dopravy spojený s provozem nových stájí dojníc a celého areálu není významný dopravní zatížení spojené s provozem celého areálu živočišné výroby by mělo nižší než v současném stavu. Větrání stáje je zajišťováno přirozeným prouděním vzduchu střešními a bočními štěrbinami.

Použité strojně technologické zařízení (dojení a chlazení mléka, odklíz hnoje...) nepřekračuje povolenou hlučnost a je v dostatečné vzdálenosti od zástavby). Z tohoto hlediska nebude ve stájích docházet k vytváření nadměrného hluku ani vibrací a tyto se v provozu vlastních stáje nebudou vyskytovat.

Prostor, kde lze očekávat zvýšenou hladinu akustického tlaku, bude omezen na vlastní areál střediska živočišné výroby. V tomto areálu se nenachází žádný venkovní prostor, ve smyslu nařízení vlády č.272/2011 Sb.

Nová stáj a dojírna jsou v tomto smyslu umístěny v dostatečné vzdálenosti od nejbližší obytné zástavby a tak je zcela vyloučeno negativní ovlivnění nejbližší obytné zástavby a jejich venkovních prostor hlukem z provozu nových stájí. Útlum akustického tlaku ve venkovním prostoru je vzhledem k vzdálenosti a překážkám v šíření hluku (střechy budov, zeleň, povrch terénu) dostatečný a tak lze s jistotou očekávat na hranicích areálu, splnění výše uvedených hodnot nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve venkovním prostoru  $L_{Aeq} = 50$  dB resp. 40 dB pro noční dobu.

Tyto závěry potvrzuje i akustická studie, kde bylo spočteno, že díky zvolené dispozici a vzdálenosti stáje od obytné zástavby dojde ke splnění hygienických limitů u obytné zástavby s velkou rezervou.

Denní provoz v plné zátěži není nevýznamný v území, avšak taková expozice trvá několik dní v roce. I v nejexponovanější době je provoz limity splňující s dostatečnou rezervou.

Noc - díky zvolené dispozici, vzdálenosti od obytné zástavby dojde ke splnění hygienických limitů u obytné zástavby s velkou rezervou. A lze konstatovat, že areál je natolik vzdálen od obytné zástavby, že lze s jistotou předpokládat, že jeho noční provoz bude hluboko pod akustickým pozadím u nejbližších chráněných venkovních prostor. Lze s jistotou tvrdit, že noční provoz uvnitř areálu nebude u obytné zástavby možné zaznamenat lidskými smysly.

Nejvyšší vypočtená ekvivalentní 8 hodinová hladina hluku  $L_{Aeq8h}$  (dB) pro denní dobu u jednoho z výpočtových bodů (bod. č. 2 – rekreační objekt čp 46 jihozápadně od areálu) je 45,7 dB. Výpočet byl také proveden pro 1 nejhluchnější hodinu v noční době. Zde byla vypočtena také v tomto bodě  $L_{Aeq,1h} = 26,5$  dB. V noční době nebyla kalkulována doprava.

Z provedeného posouzení je zřejmé, že navrhované řešení zemědělského areálu, při uvažování všech významných hluků zde působících, nebude mít provoz nové stáje dojnic v zemědělském areálu a s tím související obslužná doprava významný negativní vliv na hlukovou zátěž v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb.

Stejně tak se ve stáji nevyskytuje žádný zdroj radioaktivního ani elektromagnetického záření.

#### **B.III.4.2. Zápach**

Provozem stájí zvířat vznikají také specifické pachové látky. 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.

Produkce pachových látek vznikajících v posuzovaném areálu byla posouzena ve výpočtu ochranného pásma chovu zvířat, zpracovaného v rámci této dokumentace.

Do výpočtu byly zahrnuty všechny stájové objekty ve středisku a byl tak vyhodnocen vliv provozu těchto stájí na emisní situaci v okolí po plánované výstavbě.

OP bylo spočteno podle metodiky Státního zdravotního ústavu. Metodika byla publikována v časopise SZÚ Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica č. 8/1999. Tento metodický postup je založen na objektivním kvantitativním výpočtu produkce zápachových látek, vyjádřených sumou emisních čísel z jednotlivých chovů zvířat v závislosti na počtu zvířat a technologii ustájení a vychází z dlouholetých zkušeností u nás i v zahraničí.

Z uvedeného výpočtu je zcela zřejmé, že navrhovanou výstavbou nové stáje pro dojnice a s tím spojenými změnami ve využití stávající stáje se imisní situace v okolí střediska živočišné výroby nijak zásadně nezmění a rozsah takto vypočteného ochranného pásma chovu zvířat nebude dosahovat obytné zástavby obce.

Ve výpočtu byla uplatněna korekce -8 % na částečně funkční bariérovou zeleň na okraji areálu směrem k obytné zástavě. Dále je kalkulováno s technologickou korekcí -15 % uplatněnou u nové stáje pro dojnice (v souladu s Metodickým pokynem OOO MŽP vyjmenovaná ověřená snižující technologie - „Drážkovaná podlaha s pravidelným odklizem kejdy“) a korekce na bariérové objekty mezi stájí a objekty hygienické ochrany – 12 % (stáj č. 2).

Z mapové části je patrné, že navrhovaný nezasahuje ani nejbližší obytnou zástavbu obce Míchov, která je umístěna jihozápadně od areálu.

Z uvedeného propočtu je zřejmé, že by nemělo docházet k většímu obtěžování obyvatelstva obce.

### **B.III.5. Doplnující údaje**

#### **(například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)**

Realizací stavby nedojde k významným terénním úpravám. Realizace neznámá výrazné zvýšení nebo zvětšení hmoty areálu, zůstává zachována dominující horizontální hmota stávajících objektů. Při realizování výsadby liniové zeleně na východní hranici areálu nebude mít plánovaná výstavba stáje negativní vliv na krajinný ráz.

## **ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

### **C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území**

#### **C.I.1. Územní systém ekologické stability krajiny**

Při řešení systému ekologické stability v obci bylo vycházeno z ÚTP MMR a ŽP ČR NR a RÚSES ČR, z RÚSES z pořízených Zásad územního rozvoje Kraje Vysočina včetně jejich Aktualizace č. 1, z ÚSES z pořízeného ÚP Věcov a částečně i z Generelu místního územního systému ekologické stability pro katastrální území Písečné, Domanín u Bystřice nad Pernštejnem, Strachujov, Velké Janovice a Míchov (Ing. Vladimír Legát, Brno, 2000). Z hlediska (N)RÚSES prochází při katastrální hranici v západním cípu krajiny Věcova hranice regionálního biocentra RBC 313 Pohledecká skála, ostatní prvky (N)RÚSES se na území Věcova nenacházejí. RBC 313 Pohledecká skála je s okolními (N)RÚSES spojen regionálním biokoridorem RBK 1373 směrem severozápadním do RBC 1953 Pasecká skála a RBK 1374 směrem východním do RBC 1746 Samotín, vše mimo území Věcova. (L)ÚSES je na území Věcova zastoupen především hydrofilními jednadvaceti biokoridory tvořenými travino-bylinami, křovinami, PUPFL i vodními toky a dále pak čtrnácti lokálními biocentry prakticky po celé krajině Věcova. Na území budoucí výstavby produkční stelivové stáje v Míchově ani v jeho nejbližším okolí se žádný ze systémů (N)RÚSES ani LÚSES nenachází, nejbližší LBK 7 a LBK 12 jsou vzdáleny od místa výstavby vzdušnou čarou cca 800 m.

#### **C.I.2. Zvláště chráněná území**

Vlastní území budoucí výstavby produkční stelivové stáje v Míchově je součástí vyhlášené CHKO Žďárské vrchy Výnosem MK ČSR č.j. 8908/1970 a v důsledku toho se katastru obce nacházejí chráněné segmenty krajiny a zóny speciální ochrany krajiny – řešené území budoucí výstavby produkční stelivové stáje v Míchově je však součástí nejmírnější ochrany. Území CHKO je i zároveň územím Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Žďárské vrchy. Menší část území Věcova (nepatřící do CHKO) je zase součástí Přírodního parku Svratecká hornatina vyhlášeného Nařízením OkÚ Žďár n. S. č. 5/95 – řešené území výstavby produkční stelivové stáje v Míchově však není součástí tohoto PP.

Z pohledu systému NATURA 2000 ve smyslu jeho platného vymezení pro ČR zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, není v řešeném území žádná ptačí oblast ve smyslu § 45e tohoto zákona. Rovněž se v zájmovém území nenachází žádná evropsky významná lokalita ve smyslu § 45 a) až c) zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a NV č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit.

### **C.1.3. Vodohospodářská ochranná pásma**

Z hlediska vodohospodářského se navrhovaná lokalita nachází ve zmíněném území CHOPAV (Chráněná oblast přirozené akumulace vod) Žďárské vrchy.

Vodohospodářská ochranná pásma nejsou budoucí výstavbou posuzovaného záměru v Míchově dotčena. Nedochozí ani k omezení manipulačního 6 – ti metrového břehového pásma bezejmenného toku nacházejícího se asi 250 m východně od zemědělského areálu v Míchově – toto pásmo se stanovuje dle zák. č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů a dle vyhlášky č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků. Odvodnění (meliorace) byly provedeny v 70. letech minulého století také východně od areálu ZD v Míchově. Výstavbou nedojde ani k omezení nezastavěného manipulačního pruhu o šířce 4 m od osy potrubí na obě strany.

Podle nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem, nepatří katastr obce do zranitelných oblastí.

### **C.1.4. Území přírodních parků**

Menší část území Věcova (nepatřící do CHKO) je součástí Přírodního parku Svratecká hornatina vyhlášeného Nařízením OkÚ Žďár n. S. č. 5/95. Jedná se o oblast na rozhraní tří krajů v okolí části středního toku Svratky mezi obcemi Borovnice a Předklášteří. Zahrnuje členitou krajinu moravského předhůří Českomoravské vrchoviny s hluboce zaříznutým údolím Svratky a jejích přítoků, zejména Nedvědičky, Hodonínky, Nyklovického potoka a Bystřice se zachovalými přírodními hodnotami i charakteristickým lidským osídlením a památkami, jimž vévodí hrad Pernštejn.

Řešené území výstavby produkční stelivové stáje v Míchově však není součástí tohoto PP.

### **C.1.5. Významné krajinné prvky**

Zájmové území výstavby produkční stelivové stáje v Míchově není v kolizi s žádnými zákonnými významnými krajinnými prvky (VKP) dle § 3 zákona o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a ani s VKP registrovanými podle § 6 zákona o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

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

Úvodem této části dokumentace je možno konstatovat, že významnější ovlivnění vlastní stavbou nelze předpokládat nikde jinde než uvnitř zemědělského areálu v Míchově, kde se nachází zájmové území výstavby produkční stelivové stáje pro dojnice s dojárnou. Pro území, dotčeného aplikací vedlejších organických produktů, je možno uvažovat pouze vlivy, které by vznikly případnou technologickou nekázní. Pokud je s těmito produkty nakládáno v souladu s metodickými doporučeními pro jejich rozvoz a aplikaci (rychlé zapravení do půdy, vyloučení některých rizikových pozemků z aplikace atp.), nelze ani pro zprostředkované vlivy předpokládat jakoukoli zvýšenou míru nepříznivosti či významnosti vlivu.

V dalším textu jsou proto uvedeny jen základní charakteristiky širšího zájmového území s důrazem na vlastní areál střediska a jeho bezprostřední okolí.

## C.II.1. Ovzduší a klima

### **C.II.1. Klimatické poměry**

Klimatické poměry jsou dány především geografickou polohou, zejména nadmořskou výškou a geomorfologickou situací. Ostatní faktory (např. lesní porost, expozice terénu, návětrná nebo závětrná poloha apod.) se uplatňují pouze lokálně. Řešené území se na základě členění (Quitt 1975) nachází v mírně teplé až mírně chladné oblasti, na rozhraní klimatických regionů MT3 a CH7. Charakteristické pro oblast MT 3 je krátké, mírné až mírně chladné léto, normálně dlouhá mírná až mírně chladná zima s normálním až krátkým trváním sněhové pokrývky, normální až dlouhé mírné jaro a mírný podzim. Oblast CH7 má zase velmi krátké až krátké mírně chladné a vlhké léto, mírnou dlouhou zimu s dlouhým trváním sněhové pokrývky a dlouhé mírně chladné jaro a mírný podzim. Budoucí staveniště leží v nadmořské výšce 655 m. Základní klimatické charakteristiky klimatických oblastí jsou tyto:

<b>Charakteristika</b>	<b>MT3</b>
počet letních dnů	20 – 30
počet mrazových dnů	130 – 160
počet ledových dnů	40 – 50
průměrná teplota v lednu v °C a více	-3 až -4
v červenci °C	16 – 17
v dubnu °C	6 – 7
v říjnu °C	6 – 7
průměrný počet dnů se srážkami >1 mm	110 – 120
srážkový úhrn ve veg. období	350 – 400
srážkový úhrn v zimním období	250 – 300
počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 – 100

<b>Charakteristika</b>	<b>CH7</b>
počet letních dnů	10 – 30
počet mrazových dnů	140 – 160
počet ledových dnů	50 – 60
průměrná teplota v lednu v °C a více	-3 až -4
v červenci °C	15 – 16
v dubnu °C	4 – 6
v říjnu °C	6 – 7
průměrný počet dnů se srážkami >1 mm	120 – 130
srážkový úhrn ve veg. období	500 – 600
srážkový úhrn v zimním období	350 – 400
počet dnů se sněhovou pokrývkou	100 – 120

## Průměrné srážky v jednotlivých měsících Bystřice n Pernštejnem (mm)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
42	37	32	47	64	75	77	80	53	54	49	41

## Větrná růžice dle ČHMÚ

Směr větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	calm
četnost ze směru (%)	11	7	8,01	11,99	11,99	9	17,99	14	9,02

**C.II.2. Stav znečištění ovzduší**

Vlastní Míchov leží v členité krajině moravského předhůří Českomoravské vrchoviny, kde ráz členité hornatiny určují hluboce zaříznutá údolí Svratky a jejích přítoků a relativní výšková členitost je často větší jak 300 m. Otevřená krajina a ani říční nivy se v zájmovém ani v širším okolí nevyskytují a v zájmovém území se nevyskytují ani rozsáhlejší plošné inverze za podzimních anticyklonálních situací – rozptylové podmínky se zde dají charakterizovat převážně jako dobré. Kvalitu ovzduší by zde mohla ovlivňovat blízkost vyšších center osídlení (Nové Město na Moravě vzdálené asi 10 km jihozápadně, město Bystřice nad Perštýnem vzdálená asi 17 km jihovýchodně, město Polička vzdálená asi 17 km severovýchodně apod.). Takové průmyslové podniky se však v malých sídlech nevyskytují a území Věcova (Míchova) je tudíž poměrně málo zasaženo imisní činností. Podle dlouhodobého sledování – viz. Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva ČSFR z roku 1990 – se zde mohou vyskytovat měrné emise oxidů dusíku max. do 2 t.km<sup>-2</sup> (Praha více než 50 t.km<sup>-2</sup>), tuhých látek do 2 t.km<sup>-2</sup> (Praha do 50 t.km<sup>-2</sup>) a oxidu siřičitého do 5 t.km<sup>-2</sup> (Praha více než 100 t.km<sup>-2</sup>). Skutečné číselné stanovení současného imisního pozadí v obci, kde není kvalita ovzduší soustavně monitorována, je však značně problematické. Posuzovaný záměr neobsahuje žádný bodový zdroj znečišťování ovzduší kromě stáji pro skot.

V samotné osadě Míchov se pak jedná už jen o místní vlivy v podobě lokálních topenišť v zastavěném území, kdy vytápění v obci je realizováno převážně lokálními kamny (kotelny) na tuhá nebo obnovitelná paliva – dřevo, štěpka apod. Mezi emitenty škodlivin do ovzduší (oxidy dusíku a prach) patří také liniové zdroje znečištění, zejména pozemní komunikace. Územím Míchova prochází silnice III/36034 a vzhledem k měřené hustotě provozu na komunikaci (0 – 500 vozidel.den<sup>-1</sup>) nelze ani zde předpokládat zhoršování stavu ovzduší v osadě. Samotným areálem ZD dále prochází obslužná účelová komunikace od Věcova, jejíž provoz nemůže mít na zhoršení stavu ovzduší v osadě taktéž žádný vliv – podíl dopravy související s provozem střediska je v tomto objemu zanedbatelný.

Vlastní stáje chovu zvířat budou přispívat k znečištění ovzduší pouze produkcí pachových látek (osmogenů), které jsou vyhodnoceny v návrhu ochranného pásma chovu zvířat a produkcí amoniaku, která je vyhodnocena v jiné části dokumentace a v rozptylové studii imisních koncentrací amoniaku.

## **C.II.2. Voda**

### **C.II.2.1 Podzemní voda**

Zájmové území náleží k hydrogeologickému rajónu č. 6560 – Krystalinikum v povodí Svratky. Převážnou část rajonu pokrývají horniny svratecké klenby – fylity, svory, kataklastické žuly s metabazity, kvarcity a krystalické vápence. V těchto horninách se vytvořil nespojitý kolektor podzemních vod v přípovrchové zóně zvětralin a rozevřených puklin. Z hlediska tvorby odtoku jsou podzemní vody odtékající ze zvětralin obvykle významnější než výrony z rozevřených puklin. Odvodňování se děje nejčastěji skrytými výrony do údolních niv případně přímo do vodotečí. Jde o území s nízkou transmisivitou a území je intenzivně odvodňováno – Žďárské vrchy jsou pramennou oblastí na hlavní evropské rozvodnici mezi Severním a Černým mořem

V zájmovém území se nevyskytují žádné zdroje přírodních léčivých ani minerálních vod.

### **C.II.2.2 Povrchová voda**

Zásobu povrchové vody v českém sektoru krajinné sféry rozdělujeme na tekoucí vody ve vodních tocích a na zásoby v nádržích na zemském povrchu (v jezerech, rybnících a přehradních nádržích). Území České republiky je odvodňováno třemi systémy, tzn. systémem Labe, systémem Odry a systémem Dunaje. Věcov (Míchov) leží v systému Dunaje a dále pak v povodí Svratky (mimo ř. ú.), resp. Věcovského a Bílého potoka, Fryšávky a Bystřičky. Na zdejší husté síti drobných vodních toků byla od středověku vytvářena rozsáhlá rybníční soustava. Fryšávka a Bystřička jsou spravovány Povodím Moravy, s.p. Brno, ostatní toky včetně těch bejezmenných spravují Lesy ČR, s.p. U všech těchto toků platí nezastavitelnost manipulačního 6 – ti metrového břehového pásma dle zák. č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů a dle vyhlášky č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků – budoucí výstavba produkční stelivové stáje pro dojnice s dojírnou tuto skutečnost respektuje.

## **C.II.3. Půda**

Půdní typy charakterizují půdu zejména z hlediska obsahu humusu. O rozšíření půdních typů rozhoduje především nadmořská výška. V tomto konkrétním případě jde o půdu v areálu zemědělského družstva, kde se z okolních BPEJ (vlastní areál ZD v Míchově BPEJ nemá) předpokládá přítomnost hnědých půd podzolových a hnědých půd oglejených. Z hlediska podzolu se jedná o lehčí až středně těžkou vyluhovanou neúrodnou půdu, která vznikla procesem tzv. podzolizací působením klimatických vlivů zejména pak nadměrné vlhkosti vzduchu. Gleje je nacházejí zase zejména na dně terénních depresí, v nejnižších částech malých toků na nevápnitých vodních sedimentech na rozhraní rašelinných půd – nejedná se tedy všeobecně o půdy nijak kvalitní. Z hlediska vodní eroze patří místo budoucí výstavby produkční stelivové stáje pro dojnice mezi „půdy bez ohrožení“, dlouhodobý průměrný smyv půdy se zde pohybuje v rozmezí 2 - 12 t.ha<sup>-1</sup>.rok<sup>-1</sup>. Z hlediska potenciální ohroženosti větrnou erozí jde také o „půdy bez ohrožení“.



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

### **C.II.A.1. Geomorfologie**

Území Věcova (Míchova) patří do Českého masivu jako součásti evropského variského neboli hercynského orogénu – zahrnuje území Čech a západní Moravy až po linii Znojmo – Přerov – Karviná a za touto hranicí se Český masiv noří pod západokarpatské jednotky. Hlavními složkami jsou krystalinikum a varisky (hercynsky) postižené paleozoikum, které tvoří řadu územních jednotek a tektonicky omezených bloků.

Dle geomorfologického členění se řešené území nachází v celku IIC 4 - Hornosvratecká vrchovina. Dále je území rozděleno řekou Svratkou na dva podcelky, Z od řeky IIC 4A - Žďárské vrchy, okrsek IIC 4A b - Pohledeckoskalská vrchovina a V od řeky podcelek IIC 4B - Nedvědicí vrchovina, okrsek IIC 4B h - Sulkovecká vrchovina.

Pohledeckoskalská vrchovina je část Žďárských vrchů. Je to vrchovina s protáhlými hřbety oddělenými většinou širokými údolími. Podloží tvoří krystalické břidlice, ruly, svory, migmatity. Krajina je mozaikou polí, luk, smrkových lesů, luk s vlhkomilnými a rašelinnými druhy a suchých pastvin s rozptýlenými dřevinami.

### **C.II.A.2. Geologická stavba**

Hlavním horninovým typem Věcova (Míchova) jsou dvojslídne granitizované ruly a migmatity (často označované jako svratecké ruly). Jsou typické vysokými obsahy draslíku s projevy mikroklinizace. Tyto horniny obsahují četné polohy svorů a pararul, které v jižní části obsahují granát a ve střední části mají charakter biotitových až dvojslídnych pararul. Pestré vložky vytváří ještě amfibolity a vápence. Stáří hornin je předvariské, k variským se řadí pouze některé pegmatity a aplitické žuly. Metamorfóza odpovídá kyanit – staurolitové až sillimanit – almandinové subfacii amfibolitové facie. Typickým krajinným prvkem oblasti jsou rovněž rulové skalní útvary vytvořené na zalesněných hřebetech Žďárských vrchů a mozaika rozptýlené dřevinné vegetace s remízky a kamenicemi v zemědělsky využívané krajině.

## **C.II.5. Fauna a flóra**

Věcov (Míchov) spadá dle fytogeografického členění ČR do Českomoravského mezofytika, okres č. 91 Žďárské vrchy. Z biogeografického hlediska zájmové území přináleží do biomu opadavých listnatých lesů, do hercynské podprovincie středoevropských listnatých lesů a do žďárského bioregionu. Dotčená parcela záměru se nachází uvnitř zemědělské farmy a je součástí ploch zemědělské výroby a flóra a fauna zemědělské farmy je tak ovlivněna využíváním pozemku. Z entomologického hlediska je běžný výskyt fytofágních, oligofágních a polyfágních druhů, vázaných na pěstované okolní plodiny a zemědělsky využívanou půdu. Na většině ploch zemědělského areálu dále převládají rostlinná společenstva s převahou nitrofilních a ruderalních druhů s charakterem ruderalů na eutrofních stanovištích a s dominancí běžných druhů; přírodě blízké poměry na bylinotrávních porostech se v takových areálech nevyskytují. Dále byl zjištěn výskyt běžných hmyzožravců a drobných hlodavců a běžní zástupci ptactva. Zpracovatel

dokumentace proto nepředpokládá na ploše budoucí výstavby produkční stelivové stáje pro dojnice s dojírnou rozvoj populací zvláště chráněných druhů. Konkrétní výstupy provedeného terénního šetření lze shrnout následovně:

savci:

- hraboš polní (*Microtus arvalis*)
- krtek obecný (*Talpa europaea*)
- potkan (*Rattus norvegicus*)
- myš domácí (*Mus Musculus*)

ptáci:

- vrabec domácí (*Passer domesticus*)
- konipas bílý (*Motacilla alba*)
- strnad obecný (*Emberiza citrinella*)
- stehlík obecný (*Carduelis carduelis*)
- kos černý (*Turdus merula*)

rostliny:

- kopřiva dvoudommá (*Urtica major*)
- šťovík tupolistý (*Lapathum obtusifolium*)
- jetel bílý (*Trifolium repens*)
- pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*)
- hluchavka bílá (*Lamium album L.*)
- kostřava červená (*Festuca rubra*)

Z výše uvedených důvodů není předpokládána přítomnost vzácných či chráněných druhů živočichů a rostlin. Protože nejde o realizaci záměru ve volné krajině ve smyslu § 18 odst. 5 stavebního zákona (předpoklad zásahu do mimolesních dřevinných formací nebo do ploch stanovištně rozmanitých ekosystémů s dopady na druhovou rozmanitost území), není nutno podklady doplňovat z hlediska možných odhadů následných vlivů záměru na biotu. Souvislý PUPFL se v zemědělském areálu ani v jeho širším okolí nevyskytuje.

## **C.II.6. Ekosystémy**

### **C.II.6.1. Územní systém ekologické stability**

Při řešení systému ekologické stability v obci bylo vycházeno z ÚTP MMR a ŽP ČR NR a RÚSES ČR, RÚSES z pořízených Zásad územního rozvoje Kraje Vysočina včetně jejich Aktualizace č. 1, z ÚSES z pořízeného ÚP Věcov a částečně i z Generelu místního územního systému ekologické stability pro katastrální území Písečné, Domanín u Bystřice nad Pernštejnem, Strachujov, Velké Janovice a Míchov (Ing. Vladimír Legát, Brno, 2000). Z hlediska (N)RÚSES prochází při katastrální hranici v západním cípu krajiny Věcova hranice regionálního biocentra RBC 313 Pohledecká skála, ostatní prvky (N)RÚSES se na území Věcova nenacházejí. RBC 313 Pohledecká skála je s okolními (N)RÚSES spojen regionálním biokoridorem RBK 1373 směrem severozápadním do RBC 1953 Pasecká skála a RBK 1374 směrem východním do RBC 1746 Samotín, vše mimo území Věcova. (L)ÚSES je na území Věcova zastoupen především hydrofilními

jednadvaceti biokoridory tvořenými travinobylinami, křovinami, PUPFL i vodními toky a dále pak čtrnácti lokálními biocentry prakticky po celé krajině Věcova. Na území budoucí výstavby produkční stelivové stáje v Míchově ani v jeho nejbližším okolí se žádný ze systémů (N)RÚSES ani LÚSES nenachází, nejbližší LBK 7 a LBK 12 jsou vzdáleny od místa výstavby vzdušnou čarou cca 800 m. Do území výstavby nezasahuje žádný NRBK svojí 2 km ochrannou zónou.

Obecně LÚSES charakterizuje funkční soustavu živých a neživých složek životního prostředí (ekosystém) a přehledně vymezuje biocentra a biokoridory jako součásti systému, umožňujícího trvalou existenci přírodě blízkých ekosystémů. Lokální biocentra na území Věcova tak představují genetické zásobárny pro uchování regionálního genofondu živých organismů a lokální biokoridor zajišťují komunikaci mezi nimi – tedy umožňují volné šíření původních přirozených společenstev do okolí s cílem udržení ekologické rovnováhy. Interakční prvky představují segmenty liniového charakteru, zprostředkující příznivé spolupůsobení ostatních krajinných prvků na místní úrovni (blíže je ÚSES popsán v kapitole C.II.1.).

### **C.II.6.1. Významné krajinné prvky**

Zájmové území výstavby produkční stelivové stáje v Míchově není v kolizi s žádnými zákonnými významnými krajinnými prvky (VKP) dle § 3 zákona o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a ani s VKP registrovanými podle § 6 zákona o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

## **C.II.7. Krajina**

### **C.II.7.1. Charakteristika krajiny**

Koncepce krajiny Věcova akceptuje krajinnou scénu vyjádřenou dramatickým reliéfem terénu s překvapivými dalekými výhledy. Podtržen je význam pastvin a luk v oblasti hřebenů táhnoucích se od Odrance přes Roženecké Paseky až k samému Jimramovu s charakteristickým zastoupením maloplošných vegetačních společenstev a fragmenty lesů. Rozhodující část území Věcova je součástí CHKO Žďárské vrchy (i místní část Míchov), zbývající část pak je součástí přírodního parku Svratecká hornatina. Členitá krajina Žďárských vrchů je charakteristická pestrým střídáním luk, pastvin, polí, lesů a rybníků a je protkána nepravidelnou sítí mezí, úvozových cest, lesíků či skupin stromů a keřů a dodnes si zachovala charakter vyvážené a svým způsobem zachovalé kulturní krajiny. Charakter krajiny Žďárských vrchů byl po staletí ovlivňován i zemědělskou činností – od začátku středověkého žďáření přes různé, vesměs přírodě blízké způsoby hospodaření do poloviny 20. století, dále razantní přeměnou krajiny v období kolektivizace až k nynějšímu trendu trvale udržitelného zemědělství. Na ráz krajiny má vliv i lesní a zemědělské hospodářství, ale problémy ve vztahu ke krajinnému rázu může působit především výstavba, zejména průmyslové objekty a rozšiřování sídel. Značně mohou ovlivnit krajinný ráz výškové stavby, které se vzhledem k charakteru terénu uplatňují i v širších vztazích a dálkových pohledech. Podmínky prostorového uspořádání včetně podmínek ochrany krajinného rázu z pořízeného ÚP Věcov nebudou výstavbou produkční stelivové stáje v Míchově nikterak narušeny, jedná se fakticky o dostavbu v rámci zastavitelného území zemědělského areálu v Míchově s výškou štítu max 13 m.

### **C.II.7.2. Chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky**

Vlastní řešené území zemědělské farmy v Míchově je součástí vyhlášené CHKO Žďárské vrchy, resp. její nejmírnější IV. zóny. Území CHKO Žďárské vrchy je terénně členité, mnohé krajinné prostory jsou pohledově uzavřené a jiné jsou propojeny průhledy. Dramatičtější je reliéf formován v údolí řek Svatky a Fryšávky na Jimramovsku, naopak charakter sníženiny bez větších výškových rozdílů má okolí Nového Veselí a Matějova. Území CHKO není od okolní krajiny morfologicky výrazněji odděleno, přechody do jiných morfologických celků jsou plynulé. Chráněná krajinná oblast Žďárské vrchy byla vyhlášena výnosem Ministerstva kultury ČSR č.j. 8908/70-II/2, ze dne 25.5.1970, na území okresů Žďár nad Sázavou, Havlíčkův Brod, Chrudim a Svitavy. Její rozloha činí 70 940 ha, z toho 46% zaujímají lesy, zastoupené zejména ve vyšší centrální části území, 44% tvoří zemědělský půdní fond, 1,9% vodní plochy, 0,9% zastavěné plochy a 5% ostatní plochy.

Přírodní park Svratecká hornatina vyhlášený Nařízením Okresního úřadu ve Žďáru nad Sázavou č. 5/95 v roce 1995 patří mezi naše nejvýznamnější přírodní parky. Rozkládá se po obou stranách hlubokého údolí řeky Svatky mezi Borovnicí u Jimramova a Předklášteřím u Tišnova. Celková rozloha parku je 365 km<sup>2</sup>. Jeho reliéf patří k nejčlenitějším částem Českomoravské vrchoviny. Nejnižše položeným bodem je niva Svatky u Štěpánovic (255 m) a nejvyšším místem parku je vrchol Horní les (774 m). Ráz členité hornatiny určují hluboce zaříznutá údolí Svatky a jejích přítoků, zejména Trhonického potoka, Nyklovického potoka, Hodonínky, Bystřice a Nedvědičky. Na území parku je dosud vyhlášeno celkem 38 maloplošných chráněných území a pro účely této PD se nachází mimo území budoucí výstavby produkční stelivové stáje v Míchově.

### **C.II.7.3. Ochranná pásma**

#### **Vodohospodářská ochranná pásma**

Posuzovaná lokalita zemědělského areálu v Míchově se nenachází v žádném vodohospodářsky chráněném pásmu, nedochází ani k omezení manipulačního 6 – ti metrového břehového pásma nejbližší bezejmenné vodoteče asi 250 m východně od zemědělského areálu. Do 15. 7. 2013 do území Míchova zasahovalo pásmo hygienické ochrany vodárenské nádrže Vír a od 16. 7. 2013 již nezasahuje – Krajský úřad Kraje Vysočina, odbor lesního a vodního hospodářství a zemědělství vydal dne 28. 6. 2013 pod č. j. KUJI 43388/2013, sp. zn. OLVHZ 169/2012 St-49 opatření obecné povahy, kterým stanovil nová ochranná pásma vodárenské nádrže Vír nacházející se na významném vodním toku Svatka.

#### **Ostatní ochranná pásma**

Od jihozápadu zasahuje do zemědělského areálu okrajově OP VN, toto může být zohledněno v budoucích podrobnějších dokumentacích. Ostatní ochranná pásma technické a dopravní infrastruktury a radioreleové trasy nejsou záměrem dotčeny.

Od severu zasahuje do území zemědělského areálu polygon vymezeného poddolovaného území, toto bude zohledněno v budoucích podrobnějších dokumentacích.

Aspekty zákonné ochrany složek přírodního prostředí musí být respektovány i návrhem (aktualizací) rozvozevého plánu hnoje a tekutých odpadů investora.

### **C.II.8. Obyvatelstvo**

Nejstarší zpráva o Míchově pochází z roku 1363, kdy abatyše Klára Markéta z doubravnického kláštera dala klášternímu manu neznámého jména výsadu na rychtu v Míchově s lesem Lísek – tím lze vysvětlit i dnešní název pravděpodobně související se slovem mnich, popř. s označením Mnichov. Koncem 15. století již patřil Míchov k panství perněstejnskému a v 16. století se stal součástí bystřického panství – v druhé polovině 17. století byla obec na krátkou dobu přičleněna k Jimramovu. V roce 1666 bylo 15 obcí bystřického panství odděleno a připojeno k panství kunštátskému a mezi těmito obcemi byl také Míchov - všechny tyto obce se k panství bystřickému navrátily opět v na konci 17. století. Na začátku 18. století dostal Míchov vlastní pečeť a ve znaku tak má sv. Jiřího na koni bojujícího s drakem. Ke konci 19. století byla vybudována nová vysoká zděná zvonička se zvonem 28 kg těžkým, který byl během 1. světové války konfiskován pro válečnou výrobu. V r. 1932 bylo v osadě zavedeno elektrické osvětlení a vlastní zemědělský areál byl v Míchově zbudován ve druhé polovině 20. století v rámci kolektivizace zemědělství.

V samotném sídelním útvaru, který je místní částí obce Věcov, dnes žije 132 obyvatel o průměrném věku 39 let ve 47 domech.

#### **Vývoj počtu obyvatel**

Rok	1869	1900	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2015
Míchov	283	264	253	218	177	166	153	115	126	120	132

### **C.II.9. Hmotný majetek**

Provozem areálu nebude dotčen žádný soukromý majetek.

### **C.II.10. Kulturní památky**

V možném dosahu vlivů posuzovaného areálu se nenachází žádné významné architektonické či historické památky ani archeologická naleziště, které by mohly být provozem areálu a jeho vlivy dotčeny. V samotném Míchově se nachází registrovaná NKP č. r. 45235/7 – 4213 (venkovský dům čp. 22), který je však od budoucí produkční stělivové stáje v Míchově vzdálen asi 300 m jižně a nebude její výstavbou nikterak dotčen.

### **C.II.11 Jiné charakteristiky životního prostředí**

#### **Radonové riziko**

Podle odvozené mapy radonového rizika, kterou zpracoval Český geologický ústav pro všechny regiony České republiky v měřítku 1 : 200 000 a která hodnotí radonové riziko ve třech stupních, leží posuzovaná lokalita v oblasti s vysokým radonovým rizikem.

#### **Oblasti surovinových zdrojů**

Posuzovaná lokalita se nenachází v oblasti surovinových zdrojů ani jiných přírodních bohatství. Od severu zasahuje do území zemědělského areálu polygon

vymezeného poddolovaného území a asi 500 m JZ od vlastního Míchova jsou v lese patrné stopy po těžbě železné rudy (magnetitu).

### **Vztah k územně plánovací dokumentaci**

Schválený Územní plán Věcov posuzovanou lokalitu vymezuje jako Plochu výroby zemědělské s přípustným využitím pro výstavbu produkční stelivové stáje.

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

V okolí stávajícího areálu živočišné výroby a přilehlého zájmového území již existovali stávající ekologické zátěže - převážně z hlediska znečištění ovzduší z chovu zvířat. K posouzení zatížení území po navrhovaném záměru bylo v rámci dokumentace spočteno ochranné pásmo chovu zvířat a vypracována rozptylová studie imisí amoniaku a hluková studie. Z těchto výpočtů je patrné, že by nemělo docházet k nadměrnému šíření hluku, zápachových látek a amoniaku do obytných částí obce. Dalším zdrojem znečištění ovzduší je lokální vytápění rodinných domků. V bezprostředním okolí se však neměří imisní zátěž, tudíž není možno přesněji určit pozadí - stávající znečištění ovzduší.

## **ČÁST D KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

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

#### **D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických faktorů**

Provoz posuzované stáje dojnic i celého areálu chovu zvířat, na základě předchozího vyhodnocení a za dodržení podmínek uvedených v dokumentaci, nepřináší, i při komplexním posouzení vlivů celé kapacity stáji v lokalitě a s ohledem na svoje situování a charakter provozu, žádná významná rizika ani negativní vlivy na obyvatelstvo.

##### ***D.I.1.1. Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby***

Negativní ovlivnění obyvatel sídelního útvaru Míchov, který je místní částí obce Věcov v sousedství lokality během výstavby (prašnost, hluk) je nevýznamné a časově omezené.

Vzhledem k charakteru provozu a zejména větší vzdálenosti nejbližší obytné zástavby od posuzované stavby než je rozsah vypočteného ochranného pásma chovu lze konstatovat, že přímými vlivy a účinky provozu stavby nebude obyvatelstvo nejbližší obce zasaženo.

### **D.1.1.2. Narušení faktoru pohody**

#### Etapa výstavby:

K narušení faktoru pohody obyvatel Míchova by nemělo docházet ani při provádění výstavby. Frekvence dopravy, s ohledem na odvoz a dovoz poměrně malého množství stavebních materiálů a konstrukcí, nebude příliš významná. I když se bude vyskytovat zvýšený dopravní a stavební ruch na staveništi, který vede ke zvýšení hlučnosti a bude mít také za následek zvýšení prašnosti při výkopových pracích a dopravě zeminy. Místo výstavby nové stáje a pomocných objektů je dostatečně vzdáleno od obytné zástavby a odcloněno stávajícími objekty areálu, navíc výstavba bude realizována výhradně v denních hodinách. Nelze tedy očekávat nějaké hlukové ovlivnění nejbližší obce.

#### Etapa provozu

Narušení faktorů pohody trvajícím zápachem z chovů zvířat ve středisku je za výše diskutovaných podmínek nepravděpodobné. Pachové emise směrem k zástavbě nelze ovšem zcela úplně vyloučit, a to zejména při působení severních nebo severovýchodních větrů, lze je však velmi výrazně omezit. V našem případě byl proveden výpočet ochranného pásma chovu, který se zabývá produkcí a šířením pachových látek do okolí střediska a to v závislosti na různých faktorech toto šíření ovlivňující (rychlost a směr větru, bariérové objekty, technologie). Tato studie dokládá, že vlivem provozu nových stájí pro dojnice a telata se rozptylová situace v okolí nijak významně nezhorší. Výstavba nové produkční stáje je navržena na vzdálenějším okraji areálu a tak nebude zvýšená produkce zápachových látek příliš emitována směrem k obytné zástavbě a nedojde k rozšíření ochranného pásma směrem do obytné zástavby. Moderní vzdušná technologie chovu dojnic uplatněná v nové stáji je v tomto ohledu také výhodná.

V daném případě neexistuje ani možná obava, vznikající v této souvislosti u obyvatel z provozu ventilační techniky v nočních hodinách, neboť bude ve všech stájích využíváno přirozené výměny vzduchu bez použití ventilátorů. Hlučnost ventilátorů použitých pro chladicí agregáty nádrží na mléko je minimální a vzdálenost od obytné zástavby dostatečná natolik, aby ani noční provoz ventilátorů neovlivňoval pohodu obyvatel.

Nepříznivé pachové aspekty mohou ovšem vznikat v rámci aplikace statkových hnojiv na pozemky v okolí obytné zástavby obcí v dotčených katastrech, zejména v případě, že nebude zajištěno okamžité zapravení do půdy nebo bude docházet k porušení technologické kázně při aplikaci.

Vlivy na obyvatelstvo zprostředkované přes jednotlivé složky životního prostředí (voda, půda, ovzduší) se rovněž v masovém měřítku nepředpokládají a produkce amoniaku není natolik významná, aby za normálních rozptylových podmínek mohla ovlivnit pohodu v obci.

### **D.1.1.3. Zdravotní rizika**

#### Etapa výstavby:

Vlastní etapa výstavby nebude znamenat z hlediska emisí z dopravy významné riziko, může znamenat pouze dočasné nepříliš významné zvýšení hlukové zátěže související s průjezdem vozidel zastavěným územím (nepravidelné, nepermanentní).

Sekundární prašnost při manipulaci se sypkými materiály nepředstavuje, vzhledem k situování staveniště žádné riziko. Opatření pro snížení případných vlivů se kryjí s opatřeními pro snížení sekundární prašnosti při výstavbě, protihluková opatření pro tuto fázi posuzovaného záměru nejsou potřebná.

#### Etapa provozu

Teoreticky přicházejí v úvahu dva druhy ovlivnění zdravotního stavu - emise znečišťujících látek do ovzduší a akustická zátěž okolí provozované farmy.

Z výstupů kapitol o výstupech do ovzduší vyplývá, že emise z liniových zdrojů je možno pokládat za zanedbatelné, emise ze stájí budou řešeny přirozeným odvětráním velmi vzdušných staveb, čímž dojde k odpovídajícímu naředění na koncentrace, které nedosahují emisních limitů a tudíž i z hlediska zdravotního rizika je není nutno pokládat za významné (s ohledem na vzdálenost a stupeň ředění za běžných rozptylových situací).

Při dodržování bezpečnostních a dalších legislativních předpisů nehrozí obyvatelům obce žádná zdravotní rizika.

Amoniak je v ovzduší velmi nestálý a podléhá okamžitým chemickým přeměnám a nemůže tedy škodit jako plyn. Nejčastěji oxiduje na nitráty ( $\text{NO}_3$ ) a také reaguje s vodními parami za vzniku hydroxidu amonného. Dále účinně reaguje se sloučeninami síry v ovzduší (především s aerosoly kys. sírové) za vzniku síranu amonného. Amoniak je hmotnostně lehčí než vzduch a tak vykazuje koncentrační spád směrem nahoru. Proto se jeho přízemní koncentrace mohou zvyšovat pouze při inverzi nebo nízkém tlaku vzduchu. Zmíněný vzestupný tok vzduchu je příčinou, že je amoniak vnímán více ve vyšších patrech obytné zástavby než v přízemí. Vlastní obsah amoniaku v ovzduší se rychle snižuje jednak v důsledku probíhajících chemických reakcí a jednak s rostoucí vzdáleností od místa jeho emise.

Imisní koncentrace amoniaku v ovzduší nejsou v současné době řešeny žádným legislativním předpisem, neboť novelizací nařízení vlády č. 350/02 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování a hodnocení a řízení kvality ovzduší, byl zrušen imisní limit pro amoniak. Zde byla uvedena nejvyšší přípustná 24 hodinová imisní koncentrace amoniaku v ovzduší u obytné zástavby ve výši  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Od 1.11.2005 je účinná novela č. 429/2005 Sb. výše zmíněného NV, která již imisní limit pro amoniak neuvádí. Výše uvedená hodnota imisního limitu není tedy závazná, je však možné ji posuzovat jako hodnotu, která dle dosavadních znalostí nevedla při dlouhodobé expozici k poškození zdraví.

Vyhláška č.6/2003, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb stanovila limitní hodinovou koncentraci amoniaku  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Vzhledem ke kubatuře stájí a uplatněnému systému odvětrání, je předpoklad, že amoniak bude ze stájí emitován v koncentracích splňujících emisní limity. U nejbližší obytné zástavby by v navrhovaném stavu nemělo být dosahováno dříve platných imisních limitů amoniaku.

Tyto předpoklady potvrzuje zpracovaná rozptylová studie amoniaku.



V tomto výpočtu provedeném pomocí závazné metodiky SYMOS'97 byl proveden výpočet příspěvků provozu všech stájí v areálu k imisní zátěži pro amoniak ve výpočtové mapové síti 225 výpočtových bodů.

V rozptylové studii byly dále vybrány body z výpočtové sítě které reprezentují nejbližší obytnou zástavbu obce Míchov a sousední výrobní areál západně od stájí. Obytnou zástavbu reprezentují body č. 96, 80, 81, 66, 67 a 68 jižně od areálu. Body č. 110 a 111 reprezentují sousední výrobní areál.

V těchto bodech byl proveden i výpočet doby překročení maximální hodinové koncentrace  $27 \mu\text{g.m}^{-3}$ , která je udávána jako nejnižší čichový práh amoniaku.

Viz. tabulka:

bod č.	Navrhovaný neredukovaný stav			Navrhovaný redukovaný stav		
	roční ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	hodinové ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	Doba překročení max. hod. hodnoty $27 \mu\text{g.m}^{-3}$ (hodin/rok)	roční ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	hodinové ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	Doba překročení max. hod. hodnoty $27 \mu\text{g.m}^{-3}$ (hodin/rok)
66	0.9132	63.6281	137.6	0.8007	54.9630	111.8
67	1.3931	71.1594	218.6	1.2286	61.2190	177.0
68	1.9876	65.1484	317.6	1.7514	56.1852	262.5
80	0.8023	52.0708	123.5	0.7018	45.5084	98.4
81	1.2246	69.2794	201.8	1.0783	59.9411	173.3
96	1.9323	80.0283	320.3	1.7153	69.4831	286.0
110	2.3889	66.3784	433.5	2.1394	61.8784	392.1
111	3.8207	84.0219	614.1	3.4611	76.5924	588.0

V žádném z výpočtových bodů reprezentujících obytnou zástavbu obce a sousední výrobní areál nebyla v obou navrhovaných stavech vypočtena vyšší maximální hodinová koncentrace než  $100 \mu\text{g.m}^{-3}$ , která představuje dříve platný imisní limit pro amoniak. Hodnota  $27 \mu\text{g.m}^{-3}$ , která představuje nejnižší čichový práh amoniaku, bude překračována pouze několik dnů v roce.

Vzhledem k vzdálenosti stávajících i navržených stájí skotu lze konstatovat, že jejich provoz nebude mít zásadní vliv na koncentrace amoniaku v obytné zástavbě obce. Vypočtené koncentrace jsou tak nízké, že nepředstavují jakákoliv zdravotní rizika pro obyvatelstvo.

Při srovnání vypočtených hodinových koncentrací s nejnižším čichovým prahem amoniaku  $27 \mu\text{g.m}^{-3}$  (AIHA) bychom mohli u citlivých jedinců obce předpokládat obtěžování zápachem, naopak s čichovým prahem amoniaku  $1 \text{mg.m}^{-3}$  (Japonské centrum životního prostředí) nepředpokládáme obtěžování zápachem.

*Pozn: Celá rozptylová studie je uvedena v příloze dokumentace*

Dalším aspektem z hlediska provozu posuzovaného záměru je problematika hlukové zátěže ze stacionárních zdrojů hluku a z dopravy.

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke

snížení kompenzační kapacity vůči stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí. Ve vyspělých zemích představuje hluková zátěž prostředí velmi významný rizikový faktor, kterému je vystaveno značné procento populace. Za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku je v současnosti považováno poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém a nepříznivé ovlivnění spánku. Omezené důkazy jsou např. u vlivů na imunitní a hormonální systém, vlivů na mentální zdraví, motilitu zažívacího traktu.

Hygienický limit by měl být takový; aby ani po celoživotní expozici nezpůsobila škodlivina poškození zdraví nebo ovlivnění důležité funkce. Na tomto principu jsou založeny i hygienické normativy nejvýše přípustných hodnot hluku v pracovním i životním prostředí, které jsou obsaženy v nařízení vlády č.272/2011 Sb. Výše uvedené normy jsou ve shodě se zahraničními limity. Ekvivalentní hladina 50 dB(A) ve dne a 40 dB(A) v noci představuje krajní meze pro obytné prostředí sídelních útvarů z hlediska zdravotního.

Za provozu nebudou v areálu žádné nové významnější stacionární zdroje hluku. Větrání stáje je navrženo jako přirozené – nová stáj je lehké vzdušné konstrukce a proto nebude docházet ke vzniku nadměrné hlučnosti při ventilaci, která by mohla překročit povolené hodnoty u obytné zástavby obce. Stejně tak hlučnost dojení a chlazení mléka nebude nepřekračovat u obytné zástavby povolené parametry 50 dBA ve dne a 40 dBA v noci – technologie je umístěna uvnitř zděného objektu a objekt je od obytné zástavby dostatečně vzdálen. Rovněž s ohledem na charakter provozu a dalšího technologického vybavení stáje nebude docházet k vytváření nadměrného hluku z prostoru vlastních stájí.

Doprava nebude znamenat prakticky žádnou změnu v akustické situaci u nejbližších obytných domů, neboť doprava bude směřována především na Věcov.

Při nedodržování hygienických předpisů, veterinárních zásad a čistoty v objektu by bylo možné riziko přenosu chorob na obyvatele obce hlodavci, popřípadě ptactvem. Toto riziko lze dodržováním zásad uvedených v dokumentaci prakticky eliminovat.

V příloze dokumentace je uvedeno kompletní hodnocení vlivů na veřejné zdraví, zpracované autorizovanou osobou dle zákona č. 100/01 Sb., Ing. Monikou Zemancovou, Dražická 144, 294 71 Benátky nad Jizerou (Držitelka 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).

Toto hodnocení vlivu na veřejné zdraví záměru se zabývá především emisemi amoniaku, pevných částic a dalších pachových látek ze stájí chovu zvířat, dále hlukem a sociálními a ekonomickými vlivy záměru a konstatuje, že provoz areálu živočišné výroby nepředstavuje žádná zdravotní rizika pro obyvatele obce.

#### ***Závěry zpracovatele hodnocení vlivu na veřejné zdraví jsou následující:***

**Závěrem hodnocení vlivů na veřejné zdraví na základě shrnutí výše uvedených poznatků lze konstatovat, že realizace záměru s názvem „Novostavba stáje pro dojnice na farmě Míchov“ přináší prakticky nezměněný expoziční scénář imisím hluku a polutantů ovzduší a tudíž lze ve výhledu očekávat, že se stávající úroveň rizika poškození veřejného zdraví v daném území v souvislosti s hlukem a znečištěním ovzduší pravděpodobně nezmění.**

*Pozn: celé hodnocení vlivu na veřejné zdraví záměru je uvedeno v příloze dokumentace*

#### **D.I.1.4. Sociální a ekonomické důsledky**

I když záměr samotný vyžaduje malé nároky na pracovní sílu, jedná se o pozitivní krok směrem k rentabilitě provozování celého podniku investora a tak lze i sociálně-ekonomické dopady výstavby v dané době a v daném území hodnotit kladně, neboť další provozování areálu a celé společnosti oznamovatele představuje dílčí i když ne příliš významný sociálně - ekonomický faktor.

#### **D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima**

S ohledem na charakter záměru bylo při rozboru výstupů do ovzduší v části B.II.1. dokumentace konstatováno, že navrhovaná kapacita celého areálu **spadá** dle zákona 201/2012 o ochraně ovzduší, přílohy č.2 mezi „Vyjmenované stacionární zdroje“ pod bodem 8. Chovy hospodářských zvířat s celkovou roční emisí amoniaku nad 5 tun včetně.

Bylo rovněž konstatováno, že byl zpracován návrh ochranného pásma střediska chovu skotu s tím, že emise zápachových látek a rozsah OP na základě zadaných vstupních podmínek nebude zasahovat nejbližší obytnou zástavbu obce.

Tyto závěry potvrzuje i zpracovaná rozptylová studie amoniaku. Zde je výpočtem podle schválené metodiky Symos97 doloženo, že imisní koncentrace amoniaku budou u obytné zástavby velice nízké a zdaleka nebudou dosahovat dříve platných imisních limitů a nejnižší čichový práh bude u obytné zástavby překračován pouze několik dnů v roce.

Při provozu farmy je nutno zajistit nepřekročení platných emisních limitů ve smyslu platných zákonů, zejména emisního limitu pro amoniak  $-50 \text{ mg/m}^3$ . Vzhledem k uplatněnému větrání, budou vyprodukované zápachové látky a amoniak jsou dostatečně „naředěny“ a jejich koncentrace nebude dosahovat maximální hranice.

Přesto je nutné s ohledem na současné zvýšené požadavky na kvalitu ovzduší dbát na dodržení podmínek řádného provozu a zajistit, aby dalším provozem nedocházelo k výraznějšímu zhoršování kvality ovzduší. Proto je také nutné provádět aplikaci statkových hnojiv ze stájí na pozemky za vhodného počasí a zajistit jejich zapravení do půdy, čímž se výrazně omezí emise amoniaku a zápachových látek do ovzduší.

Liniové zdroje znečištění budou představovat všechny dopravní prostředky, pohybující se po přilehlých částech příjezdových komunikací a v prostoru vlastní farmy chovu skotu. Bude se jednat zejména o dovoz objemných krmiv do skladů ve středisku, odvoz mléka a především odvoz statkových hnojiv. Jak již bylo uvedeno po realizaci záměru sice dojde ke zvýšení frekvence dopravy spojené s provozem areálu živočišné výroby, doprava však bude z podstatné části probíhat mimo obytnou zástavbu (uvnitř střediska i po silnicích mimo zástavbu).

S ohledem na nepříliš významné produkce škodlivin z liniové dopravy je možné konstatovat, že tato emisní zátěž s ohledem na uvedenou poměrně nevýznamnou frekvenci předpokládané dopravy, spojené s provozem stájí, nepředstavuje v dané lokalitě na okraji obce významné ovlivnění okolního životního prostředí.

U objektů je také předpoklad minimálního úniku tepla a nelze předpokládat rovněž žádné tepelné ovlivnění mikroklimatu.

### **D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky**

Agregáty chlazení mléka mají velmi nízkou hlučnost a svými parametry vyhovují požadavkům hygienických předpisů. Ovlivnění obyvatel jejich hlukem v noci dle vypracované akustické studie nepřichází v úvahu, neboť nová stáj je od obce dostatečně vzdálena a odcloněna ostatními objekty. Hluk způsobený dopravními prostředky nebude vyšší než v současném stavu. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku ve venkovním prostředí by, podle zkušeností s obdobnými provozy a výsledků akustické studie, měla být dodržena již na hranici areálu.

Posuzovaný provoz areálu chovu skotu by neměl mít ve vztahu k svému okolí a životnímu prostředí žádné jiné zásadní vlivy než byly popsány a kvantifikovány.

Nepředpokládají se ani žádné výrazné biologické vlivy a vlivy hluku a záření, ani jiné výrazné ekologicky negativní vlivy.

Mezi biologické vlivy je možné zařadit rozšíření některých doprovodných druhů ve stájích, jako jsou hlodavci či stájový hmyz. Proti nadměrnému výskytu a šíření těchto živočichů je nutno postupovat obvyklými způsoby, k nimž patří především pravidelná dezinfekce a deratizace celého areálu.

Druhým typem biologického vlivu může být ruderalizace území přímo dotčeného stavebními pracemi při stavbě v případě zanedbání rekultivace území po výstavbě. Proto je nezbytné důsledně rekultivovat v rámci sadových úprav všechny plochy ve středisku z důvodu prevence ruderalizace území a šíření alergenních plevelů

Z hlediska velkoplošných vlivů lze konstatovat, že prakticky jediným dopadem takového charakteru je aplikace hnoje a tekutých statkových hnojiv jako vedlejšího organického produktu na území, stanovené rozvozem plánem provozovatele. Tyto zprostředkované provozní vlivy posuzovaného záměru výrazně překračují vlastní lokální charakter záměru. Jedinou možnou prevencí a minimalizací očekávaných vlivů aplikace je pravidelná aktualizace havarijního plánu, důsledné projednání aktualizovaného dokumentu a důsledná technologická a provozní kázeň ve smyslu schválených zásad.

Z hlediska rozborů vlivů na životní prostředí v předchozích kapitolách lze vyvodit, že provoz areálu nepředstavuje nebezpečí z hlediska únosnosti území.

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

Z hlediska vlivů na vodu je nutno odlišit vlivy přímé a zprostředkované. Za první je možno pokládat jednak vliv odběru vody na vodohospodářskou bilanci zdroje, jednak působení samotného záměru na vody v nejbližším okolí, za druhé pak vlivy aplikace statkových hnojiv na pozemky.

#### ***D.I.1. Vliv na změny hydrologických charakteristik***

##### Zdroj vody

Na základě propočtených požadavků na zdroje vody lze očekávat, že navrhované zvýšení spotřeby vody v areálu bude v rámci odběru vody z veřejného vodovodu zanedbatelné množství. Vlivy na zdroje vody jsou tedy minimální.

##### Podzemní voda

Podzemní voda by mohla teoreticky být zastižena pouze při způsobu hloubkového zakládání jímky na odpadní vody, což se nepředpokládá. I tak by mohlo dojít jen k

místnímu ovlivnění hladiny podzemní vody, ve vztahu k infiltraci srážkové vody na podloží. Toto může potvrdit pouze stavebně geologický průzkum s vyhodnocením základních hydrogeologických parametrů.

Hydrologické změny v důsledku realizace stavby se nepředpokládají a lze konstatovat, že stavba nebude mít žádný negativní vliv na hladiny podzemních vod, průtoky či vydatnost vodních zdrojů.

### **D.1.2. Vliv na charakter odvodnění oblasti**

Dojde pouze k malému nárůstu zpevněných ploch v rámci celého střediska. Nové střechy a čisté zpevněné plochy budou svedeny na terén a zasakovány na pozemcích pomocí několika vsakovacích prvků.

Záměr nezasahuje do stávajících systémů odvodnění zemědělských pozemků, nezasahuje do žádného vodního toku. Není proto nutno realizovat žádné technické opatření retenčního nebo akumulárního charakteru.

Na základě znalosti stávajícího stavu životního prostředí na předmětném území a vzhledem k charakteru plánovaného záměru lze konstatovat, že neovlivní kvalitu povrchových a podzemních vod. Plánovaný provoz areálu neovlivní odvodnění dané lokality ani nezmění charakter odvodnění celé oblasti.

### **D.1.3. Vliv na jakost vod**

Je navrhováno vodotěsné řešení podlah, jímek a ostatních ploch na kterých bude manipulováno se statkovými hnojivy. Ke kolaudaci musí být předloženy protokoly o zkoušce nepropustnosti jímek dle ČSN 75 09 05, resp. dokladováno nepropustné provedení podlah.

Podle výpočtů provedených v dokumentaci je zpracovatelem dokumentace doporučeno dimenzovat skladovací kapacitu nové jímky pro 6 měsíční produkci nových odpadních vod z dojírny a mléčnice.

Vyhláškou Mze č. 377/2013 Sb. o skladování a způsobu používání hnojiv je požadována minimálně 3 měsíční kapacita skladovacích prostor na tento druh tekutých statkových hnojiv. Kapacita je dostačující i z hlediska požadavků NV č. 262/2012 Sb. (Nitrátová směrnice).

Šesti měsíční kapacita je navržena vzhledem ke klimatickým podmínkám v regionu a tak, aby byla dostačující i z hlediska požadavků NV č. 262/2012 Sb. (Nitrátová směrnice), i když se záměr ve zranitelné oblasti v současné době nenachází.

Pro prevenci znečištění dešťových vod kadavery je řešeno shromažďování uhynulých kusů do nového kafilerního boxu střediska. Investor musí zabezpečit jeho správný technický stav a zajistit včasné a pravidelné odvážení kadaverů.

Provozem samotné stáje dojnic nebudou vznikat žádné odpadní vody. Moč krav bude zcela nasáknuta slámou a mrva denně vyhrnována na betonové hnojiště mezi stájemi. Ve stáji nebude zřizována žádná stájová kanalizace a také nebude zasahováno do stávajícího systému skladování statkových hnojiv z OMD. Kapacita stávajícího hnojiště tak postačuje na jeho 4,3 měsíční skladování veškerého hnoje vyprodukovaného v areálu v navrhovaném stavu. Po této době bude hnůj aplikován na pozemky nebo může být převezen na polní hnojiště mimo areál.

Podle bilance celkové produkce statkových hnojiv a celkové rozlohy obhospodařovaných pozemků je v podniku oznamovatele dostatečná rezerva vhodné zemědělské půdy k aplikaci statkových hnojiv.

Další podmínkou ochrany povrchových a podzemních vod v širším katastru rozvozu vedlejších organických produktů z farmy (statkových hnojiv) je nutná pravidelná aktualizace plánu hnojení provozovatele v rámci jeho havarijního plánu, při respektování zvláště chráněných území a jejich ochranných pásem, údolních niv toků, okrajů rybníků s přihlédnutím k zásadám aplikace v PHO vodních zdrojů (pokud bude na tyto pozemky vyváženo).

Při respektování všech podmínek uvedených v dokumentaci by nemělo docházet k negativnímu ovlivnění povrchových ani podzemních vod v posuzované lokalitě. Nedojde také k žádnému negativnímu ovlivnění kvality vod na katastrech, na které budou statková hnojiva aplikována.

Na základě tohoto vyhodnocení a v kontextu údajů kapitoly B.II.2. Odpadní vody a B.II.3. Odpady, zpracovatel dokumentace podporuje navržený systém odvedení, využití a skladování vznikajících statkových hnojiv ze stájí v areálu.

### **D.I.5. Vlivy na půdu**

#### ***D.I.5.1. Vlivy na rozsah užívání půdy***

Realizací záměru nedojde k žádnému záboru půdy ze ZPF. Což je v tomto ohledu pozitivní vliv záměru.

#### ***D.I.5.2. Vlivy na kvalitu, znečištění, stabilitu a erozivitu půd***

Zprostředkovaným vlivem na půdu může být plošná aplikace všech vedlejších organických produktů na pozemky, poněvadž má vliv na fyzikálně chemické vlastnosti půd - zlepšování podílu organických látek v půdě, zaorání přispívá rovněž k provzdušnění půdy, což jsou jednoznačně pozitivní vlivy záměru.

Negativním dopadem však může být eutrofizace půd při přehnojení (nerespektování aktuálních výstupů AZP při rozvozu statkových hnojiv – aplikace na pozemky dostatečně zásobené dusíkem) nebo při nerovnoměrné aplikaci. Samostatnou otázkou je pak vliv na vodní režim v půdě.

Jak již bylo zmíněno, specifikou živočišné výroby je právě okolnost, že zprostředkované vlivy, vyvolané potřebou využití vedlejších organických produktů zasahují daleko širší území, než přímé vlivy vlastní výstavby.

Vlivem provozu nové stáje dojníc dojde v rámci společnosti oznamovatele k malé změně v množství statkových hnojiv, neboť dojde k určitému navýšení počtu chovaných dojníc ve společnosti. V současné době má oznamovatel cca 400 ks dojníc mléčného typu a po výstavbě stáje se počítá s chovem cca 440 ks dojníc základního stáda mléčného typu s tím, že neprovádí výkrm býků a všechna narozená telata samčího pohlaví jsou prodávána. Z mladších kategorií skotu jsou tak chovány pouze jalovice pro doplnění základního stáda dojníc.

Oznamovatel hospodaří na cca 860 ha zemědělské půdy, z toho cca 354 ha orné. Pozemkové zázemí pro bezproblémové uplatnění vyprodukovaných statkových hnojiv je tak dostatečné.

Vzhledem k tomu, že skladovací prostory pro vyprodukovaná statková hnojiva budou mít dostatečnou kapacitu, bude možné je aplikovat podle potřeb osevního postupu – především v jarním období a pak po sklizni obilovin, před dalším osemem ozimních plodin. Budou tak dodržovány zásady správné zemědělské praxe a zároveň zákonné limity pro hnojení pozemků.

Vlivy stavby na znečištění okolní půdy, změnu místní topografie, stabilitu a erozi půdy se v okolí stavby nijak neprojeví.

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

### ***D.I.6.1. Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje***

Záměr nepředpokládá žádné hlubší zakládání stavby stáje a ostatních objektů. Oznamovaný záměr tedy negeneruje vlivy na horninové prostředí například hloubkovým zakládáním objektu, nebo dosahem do území, chráněném podle horního zákona (CHLÚ, DP).

### ***D.I.6.2. Vlivy v důsledku ukládání odpadů***

Aplikaci statkových hnojiv, při respektování všech zásad, nelze z praktického hlediska pokládat za zneškodnění odpadů, ale za pozitivní vliv záměru z hlediska obsahu hlavních živin v půdách.

Naprostá většina odpadů vznikajících při výstavbě je vedena v kategorii O (ostatní), což znamená, že na způsob jejich odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky. V rámci stavebního řízení budou specifikovány prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a jejich odstraňování zajištěno na smluvním základě s akreditovanými firmami.

Součástí areálu chovu skotu není ani žádné zařízení na zneškodňování odpadů a ani jakékoliv trvalé ukládání odpadů se v hodnoceném areálu nepředpokládá.

### ***D.I.6.2. Změny hydrogeologických charakteristik***

Interakce tohoto typu nenastanou.

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

### ***D.I.7.1. Vlivy na faunu, flóru***

Vzhledem k tomu, že v daném území výstavby nové stáje a dojírny není znám výskyt žádného z živočichů ani rostlin, chráněných nebo ohrožených druhů, nebudou tyto výstavbou a provozem nové stáje a areálu ohroženy.

Vlastní výstavba nevyžaduje kácení dřevin rostoucí mimo lesní porost. Doporučuje se provést sadové úpravy v areálu.

Vlivy na bylinotravních porosty, které budou dotčeny stavebními pracemi při výstavbě, lze pokládat za nevýznamné. V kontextu případného ovlivnění druhové rozmanitosti flory okolí lze konstatovat, že takový vliv nenastane, poněvadž jsou dotčeny populace naprosto běžných druhů, obecně se v okolí obce vyskytující. Nutná je prevence ruderalizace území po výstavbě.

Provoz areálu by tedy neměl s ohledem na svojí charakteristiku a způsob provozování, negativně ovlivňovat floru a faunu v okolí.

### **D.1.7.2. Vlivy na prvky ÚSES**

Z hodnocení části dokumentace, týkající se územního systému ekologické stability krajiny vyplývá, že se místo výstavby nedotýká žádného stávajícího nebo výhledového skladebného prvku ÚSES ani žádného dalšího prvku ekologické stability krajiny zájmového území. Dosadba areálu s dořešením ozelenění může přispět k vytvoření funkčního interakčního prvku v krajině. Je však nutno vyloučit vlivy aplikace vedlejších organických produktů na kosterní prvky ekologické stability.

### **D.1.7.3. Vlivy na významné krajinné prvky**

Žádný z významných krajinných prvků "ze zákona" (§ 3 písm. b/ zák. č. 114/1992 Sb.) není realizací posuzovaného záměru dotčen, Při aplikaci vedlejších organických produktů je nutno dodržet zásadu vyloučení aplikace v prostorech údolních niv a v okolí rybníků.

### **D.1.7.4. Vlivy na chráněné části přírody**

S ohledem na územní polohu zvláště chráněných území přírody tato interakce nenastane. Při aplikaci vedlejších organických produktů je nutno respektovat polohu významných krajinných prvků „ze zákona“ (§ 3 písm. b/zák. č. 114/1992 Sb.) a skladebných prvků ÚSES jako obecně chráněných částí přírody.

### **D.1.7.5. Vlivy na prvky Natura 2000.**

V zájmovém území ani v bližším okolí se nenachází žádná lokalita k zařazená do soustavy evropsky významných stanovišť. Lokality jsou tedy mimo jakýmkoliv přímých i nepřímých vlivů posuzované stavby.

## **D.1.8. Vlivy na krajinu**

### **D.1.8.1. Vlivy na estetické kvality území**

Oznamovaný záměr je realizován jako dostavba stávajícího zemědělského areálu s hlavní výstavou nové produkční stáje na jeho východním okraji. V kontextu ochrany krajinného rázu jde tedy především o posouzení dopadu stavby středního měřítka v pohledově nejexponovanější poloze od východu (bližší pohled od silnice do Jimramovských Pavlovic pod vrchem Strážnice) až severovýchodu (vzdálenější pohledy od Jimramovských Pavlovic). Na základě tohoto rámcového vyhodnocení pro odhad možných aspektů ovlivnění krajinného rázu je možno konstatovat, že:

- a) nedochází ke vzniku zcela nové charakteristiky území ani ke změně poměru krajinných složek
- b) nový objekt produkční stáje nebude většího podélného měřítka než stávající objekty v areálu, jde o hmotově určující objekt s horizontální dominancí, jako ostatní objekty v areálu.
- c) výška hřebene sedlové střechy je předpokládána cca 13 m nad úroveň základové spáry, nový objekt tedy bude nejvyšším objektem v areálu, ale svým umístěním v terénu na nižším místě nebude převyšovat objekt na par. č. 65 (bývalý K 96), nejde tedy o vznik objektu s výškovou dominancí v areálu



- d) dominantněji působí nový objekt z bližšího východního pohledu, neboť zcela zakrývá svoji výškou objekty situované za ním
- e) Vzdálenější pohledy od severovýchodu na je možno pokládat za celkem nevýznamné, protože jsou již zásadně ovlivněny působením stávajícího areálu a stáj nezvyšuje hmotu areálu
- f) v další fázi projektu je nutno zpracovat plán ozelenění střediska, který kromě bariérové funkce bude plnit funkci estetickou (zmenšení negativních vlivů na krajinný ráz)
- g) stěžejní je v tomto směru je výsadba pásu dřevin stromového i keřového patra podél celé východní hranice areálu
- h) dále je nezbytné volit střízlivé exteriérové pojetí stáje, lze doporučit použití přírodních materiálů v exteriéru

Vlivy je možno pokládat za málo významné, v některých aspektech i s pozitivním charakterem (nový moderní objekt chovu skotu na pohledové straně na namísto staršího objektu).

#### ***D.I.8.1. Vlivy na rekreační využití krajiny***

Výstavba nové stáje a pomocných objektů i užívání celého areálu chovu skotu navazuje na tradiční zemědělské využití stávajících objektů v rámci zemědělského areálu živočišné výroby. Kapacita nového využití je, vzhledem k jeho lokalizaci, přiměřená. V okolí dosahu přímých vlivů nejsou rekreační objekty a střediska s výjimkou chalupářské rekreace v nejbližší obci, nedojde tedy k nežádoucím vlivům na možné rekreační využití krajiny.

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

#### ***D.I.9.1. Vliv na budovy, architektonické a archeologické památky a jiné lidské výtvořky***

Z pohledu možného ovlivnění budov, architektonického dědictví, památkově chráněných objektů či areálů či známých archeologických památek je možno konstatovat, že záměr takové vlivy obsahovat nebude. Dotčeny jsou pouze objekty chovu zvířat a plochy v území určeném pro zemědělskou výrobu.

#### ***D.I.9.2. Vlivy na dopravu***

Doprava spojená s provozem areálu je specifikována v kapitole B.I.4. Nároky na dopravu jsou vyšší než v současném stavu. Provoz se projeví pouze přejezdy dopravních prostředků se surovinami, zvířaty a statkovými hnojivy, především ve směru na Věcov.

#### ***D.I.9.3. Rozvoj navazující infrastruktury***

Záměr znamená pouze dotčení některých inženýrských sítí v areálu farmy. Jde zejména o přeložky částí kabelů, realizaci přípojek vody, elektřiny. Provoz záměru nevyvolává nároky na další rozvoj infrastruktury.

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

### **D.II.1 Charakteristika vlivů záměru z hlediska jejich velikosti a významnosti**

V následujícím textu jsou seřazeny jednotlivé vlivy záměru na životní prostředí podle jejich významu a následně jsou tyto vlivy ohodnoceny a komentovány. Vlivy jsou seřazeny od nejvýznamnějšího po nejméně významný.

#### **1. Vliv imisí na obyvatele a vliv na ovzduší:**

Emise amoniaku a zápachových látek vznikající provozem posuzovaného areálu jsou nejzávažnějším vlivem stavby na okolí areálu.

Zápachové látky by se za běžných rozptylových podmínek neměli nadměrně šířit do obytné zástavby nejbližší obce a neměly by tak narušovat pohodu obyvatelstva.

Z uvedeného návrhu ochranného pásna je zřejmé, že navržené ochranné pásmo nezasahuje nejbližší obytnou zástavbu. Nižší hodnoty imisí amoniaku u obytné zástavby než jsou dříve platné limity předpokládá i rozptylová studie amoniaku.

Určité pachové aspekty budou vznikat při aplikaci statkových hnojiv. Rozvážení organických hnojiv na zemědělské pozemky bude ovlivňovat relativně velké území. Tyto vlivy lze označit za velkoplošné.

#### **2. Vliv přípravy staveniště a vlastní výstavby:**

Příprava staveniště bude poměrně jednoduchá. Větší množství výkopové se neočekává. Doprava materiálu v období výstavby bude vyšší, ale časově omezená a bude probíhat v denních hodinách.

#### **3. Vliv hluku na obyvatele:**

V nové stáji i ve stávajících stájích skotu bude uplatněna přirozená výměna vzduchu bez použití ventilátorů. Agregáty chlazení mléka mají velmi nízkou hlučnost a svými parametry vyhovují požadavkům hygienických předpisů. Ovlivnění obyvatel jejich hlukem v noci dle zkušeností nepřichází v úvahu, neboť místo výstavby stáje je od obce dostatečně vzdáleno. Hluk způsobený dopravními prostředky nebude v obytné zástavbě vyšší než v současném stavu.

#### **4. Vliv na krajinný ráz:**

Záměr je řešen na okraji stávajícího střediska s dlouhodobým charakterem využití tohoto území. Vlivem realizace záměru, při uplatnění podmínky ozelenění, nedojde k takovým změnám, které by mohli negativně ovlivnit krajinný ráz území.

#### **5. Vliv na stávající dopravu:**

Rozsah dopravy spojený s novým provozem stáje a areálu jako celku bude vyšší než ve stávajícím stavu. Většina nákladní dopravy bude vzhledem k umístění pozemků oznamovatele směřována severním směrem na Věcov, tedy mimo obytné území Míchova.

### **6. Vliv na zábor ZPF, na vody, na flóru a faunu, na prvky ÚSES, na funkční využití území:**

Výstavbou nedojde k záboru půdy ze ZPF.

Provozem areálu nedojde, oproti původnímu stavu, ke změnám z hlediska vlivů na vodu (uplatněné technologické řešení vyhovuje požadavkům ochrany vod, nedochází k nadměrnému zvýšení spotřeby vody ze zdroje vody pro areál). Nedochází ke změnám na flóru a faunu ani na prvky ÚSES či na významné krajinné prvky oproti původnímu stavu. Nedojde ke změně stávajícího funkčního využití území.

### **7. Vliv na produkci odpadů:**

Provozem stáje a areálu nedojde k nárůstu množství odpadů.

### **8. Možnost přeshraničních vlivů**

Možnost nepříznivých vlivů přesahujících státní hranice není reálná.

### **Závěr:**

Záměr výstavby nové stáje dojnic a provozu celého areálu chovu skotu s ohledem na své vlivy, představuje z hlediska ekologické únosnosti území jeden z přijatelných způsobů využití daného území a tento způsob využití je v zemědělské krajině logický a nedochází k jeho výrazné změně proti původnímu stavu.

Za předpokladu respektování všech stávajících právních předpisů a podmínek realizace uvedených v této dokumentaci nebude, i při synergickém působení všech prostorových jevů a faktorů, překročena ekologická únosnost zájmového území provozem posuzované stáje.

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

Základní rizika, ke kterým by mohlo v rámci provozu nových stájí a celého areálu chovu skotu dojít jsou představována především možným požárem objektu, havárií dopravních nákladních automobilů, eventuálně havárií jímky na odpadní vody.

Opatření pro případ zabezpečení objektů z hlediska požáru je součástí projektové dokumentace a základní preventivní opatření jsou již uplatněna ve vlastním technickém řešení objektů a jejich členění z hlediska požární bezpečnosti a odstupových vzdáleností.

Dopady případných havárií by se s největší pravděpodobností projevil pouze v nejbližším okolí ohniska, možné dopady jsou relativně málo nebezpečné. Nejúčinnější prevencí se z tohoto pohledu jeví naprostá technologická kázeň, pravidelné kontroly technického stavu jednotlivých zařízení a poučení odpovědných pracovníků.

Všechny prostory manipulace se statkovými hnojivými musí být dokonale nepropustné jejich nepropustnost ověřena zkouškou před kolaudací stavby.

Dalším rizikem je možnost nákazy chovu některou z nakažlivých nemocí skotu. Prevencí proti zavlečení nákazy do chovu je zamezení volnému přístupu divokých zvířat a nepovolaných osob do areálu. Dále je nutno dodržovat běžné zooveterinární zásady chovu, jako jsou - pravidelná dezinfekce, deratizace, čistota chovu, používání dezinf. rohoží, včasný odvoz kadaverů atp.

Dále by při poruše přívodu vody nebo elektrické energie by mohlo dojít (při dlouhodobějším výpadcích) ke zvýšení neklidu ve stájích, nemožnost dojení krav. Provozovatel by měl disponovat náhradním zdrojem elektrické energie (dieselagregát).

Při poruše přívodu vody nebo zhoršení její kvality je nutno zajistit náhradní zásobování pitnou vodou- při poruše dodávky elektrické energie je rovněž nutné zajistit urychleně opravu vedení či TS a dodávku el. energie

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

S ohledem na popsané a zhodnocené řešení výstavby a provozu záměru je možno konstatovat, že celý záměr je z ekologického hlediska přijatelný za dodržení následujících podmínek:

##### **D.IV.1. Podmínky , které je nutno respektovat během přípravy záměru**

- vypracovat havarijní plán areálu podle požadavků vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci farmy, tento plán předložit ke schválení vodohospodářskému orgánu
- aktualizovat evidenci odpadového hospodářství podle zásad, daných zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech o výstupy z nových stájí, tuto předložit včetně nových zásad odpadového hospodářství (oddělené shromažďování odpadů) nejdéle do kolaudace záměru orgánu státní správy odpadového hospodářství
- v dalším stupni projektové dokumentace předložit projekt sadových úprav s tím, že budou respektovány především následující zásady:
  - a) výsadba pásu dřevin stromového i keřového patra, podél celé východní hranice areálu
  - b) doplnit zeleň výsadbou na volných plochách na jižním okraji areálu
  - c) pro výsadbu použít zapěstované jedince v odpovídající druhové skladbě
- v následujících stupních projektové dokumentace konkretizovat množství a způsob odstranění odpadů, které vzniknou v rámci výstavby
- dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství, o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence

##### **D.IV.2. Podmínky, které je nutno respektovat během realizace záměru**

- podlahy stáje, všechny manipulační prostory se statkovými hnojivy a jímku na odpadní vody připravit a realizovat jako vodotěsné, skladovací jímku prověřit zkouškou vodotěsnosti před uvedením do provozu a tuto zkoušku předložit ke kolaudaci, resp. doložit vodonepropustné složení podlah stáje a ostatních manipulačních prostor se statkovými hnojivy
- dodavatel stavby předloží ke kolaudaci stavby specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu výstavby a doloží způsob jejich využití respektive zneškodnění
- v průběhu výstavby zabezpečit řádné nakládání s výkopovou zeminou, vyloučit ukládání odpadů do půdy

- důsledně v rámci organizace stavby zabezpečit, že stavební práce budou organizovány tak, aby docházelo k co nejmenšímu ovlivnění okolí hlukem a emisemi (vypínání motorů, kontrola technického stavu mechanizace a strojů, kropení staveniště, deponií apod.)
- pro období výstavby zabezpečit, že venkovní stavební práce spojené se zvýšenou hlučností (např. terénní úpravy apod.) nebudou realizovány ve dnech pracovního klidu, ve státem uznávaných svátcích a v nočních hodinách
- zajistit, že dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících staveních prací
- důsledně rekultivovat v rámci sadových úprav všechny plochy zasažené stavebními pracemi z důvodu prevence ruderalizace území a šíření alergenních plevelů
- realizovat výsadbu dřevin podle projektu sadových úprav

#### D.IV.3. Podmínky, které je nutno respektovat během provozu záměru

- zajistit optimální provětrávání stájí z důvodu dostatečné obměny vzduchu v objektech
- udržování celého areálu v čistotě a pořádku, nezastavěné plochy pravidelně ošetřovat a tím zamezit šíření plevelů
- přísné dodržování veterinárních, hygienických a bezpečnostních předpisů a pokynů (návodů) pro obsluhu technologických linek
- provozním řádem dle zákona č. 201/2012 O ochraně ovzduší (dle přílohy č. 12 k vyhlášce č. 415/2012 Sb.) zajistit plnění navržených snižujících technologií pro zdroj znečišťování ovzduší z hlediska omezování emisí amoniaku v souladu s požadavky metodického pokynu MŽP
- pravidelně aktualizovat a vést evidenci odpadového hospodářství podle zásad, daných zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech o výstupy posuzovaného areálu po výstavbě
- zabraňovat kontaminaci dešťových vod látkami škodlivými vodám, včasným vyvážením jímek a hnojiště, čistotou provozu, zabezpečením kadaverů a udržováním dopravních prostředků v dobrém technickém stavu
- při aplikaci statkových hnojiv zajistit územní ochranu v okolí vodních ploch, vodních toků - ve smyslu platných metodik dodržet ochranné pásmo těchto povrchových vod
- zajistit pravidelné provádění deratizace a dezinfekce odbornou firmou
- udržovat komunikace v čistém stavu, zejména při manipulaci se statkovými hnojivy

#### D.IV. 4. Podmínky, které je nutno respektovat při ukončení záměru

- V případě likvidace objektu (po požáru aj.) postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech z titulu původce odpadu a v souladu se stavebním zákonem.
- V případě likvidace chovu ze zooveterinárních důvodů důsledně dbát ochrany složek životního prostředí ve vztahu k použitým sanačním látkám a postupům

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

S ohledem na zpracování jediné varianty projektového řešení, vyplývající z územní determinovanosti a ekologické přijatelnosti navrhovaného provozu a to jak z hlediska výstavby, tak i celkem nenáročného provozu bez podstatných škodlivých kumulovaných vlivů na životní prostředí nebylo potřebné využít žádných složitějších matematických metod prognózování.

- Zadání stavby „Novostavba stáje pro dojnice na farmě Míchov“, předložené vedením společnosti a zpracované firmou Ing. Jiří Procházka, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, Vítěžská 1142, 264 01 Sedlčany
- Konzultace a podklady projektových a inženýrsko- dodavatelských organizací zabezpečujících dodávku technologie
- Územní plán obce Věcov, vypracovaný firmou Ing. arch. Marie Psotová - Studio P, Nádražní 2186/52 v roce 2009
- Hodnocení vlivů na veřejné zdraví záměru Novostavba stáje pro dojnice na farmě Míchov, zpracované Ing. Monikou Zemancovou, Dražická 144, 294 71 Benátky nad Jizerou
- Akustická studie záměru Novostavba stáje pro dojnice na farmě Míchov, zpracovaná Ing. Martinem Vraným, Pardubice
- Znečištění ovzduší na území České republiky za roky 1998 - 2002, ČHMÚ Praha
- Geomorfologického členění ČR - Czudek T. a kol, 1972
- Bonitace čs. zemědělských půd a jejich využití 1-5 díl, MZe ČR, Praha 1989
- Odborná literatura a práce z oborů místopisu, geologie, hydrologie, biologie a ochrany životního prostředí, vesměs Academia Praha 1987-1992
- Archivní informace ČHMÚ, EÚ, ČGÚ, Geofond, povodí, mapové podklady a jiné informace
- Ročenky Životní prostředí ČR 2004,2005,2006,2007,2008,2009,2010, 2011, 2012,2013
- odborná literatura z oboru zemědělských emisí
- odborná literatura z chovu prasat a skotu
- Technické doporučení MZe ČR - informační list č. 01.01.08. „Základní provozně technologické ukazatele pro skot“
- Platná legislativa, normy a ostatní předpisy vztahující se k posuzovanému záměru

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

S ohledem na skutečnost, že k datu vypracování dokumentace o vlivu záměru na životní prostředí byly známy všechny základní podklady technologické, údaje o kapacitách, vstupech a výstupech, dále údaje o parametrech navrhovaného OP farmy bylo možno, poměrně podrobně provést vlastní analýzu vstupů, výstupů i vlivů posuzovaného záměru na životní prostředí. S ohledem na absenci konkrétních údajů o rozvozových vzdálenostech nebyly tyto parametry podrobněji propočítávány či odhadovány.

S ohledem na charakter výstavby a zejména provozu se autor domnívá, že tato dokumentace vyjadřuje základní vlivy poměrně přesně.

## **ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Varianty řešení záměru nebyly v současné době předloženy. Jde o náhradu zastaralé ustajovací kapacity pro dojnice novou moderní stájí, kde je kladen důraz na welfare chovaných zvířat, což vede ke zlepšení parametrů chovu.

V zadání stavby je řešena jediná varianta, spočívající v popsané výstavbě nové produkční stáje dojnic ve stelivové technologii s dojírnou a umístěním části krav ve stávající stáji OMD. Velikost i dispoziční uspořádání stáji plně vychází z provozních požadavků investora a velikosti jeho základního stáda dojnic. Variantním řešením je možno považovat volbu konečného technického řešení haly včetně volby barvy a systému střešní krytiny. Stelivový způsob ustájení je oznamovatelem preferován z důvodu jeho technologické návaznosti v ostatních stájích skotu a mechanizace rostlinné výroby.

Jiné technologické varianty nebyly uvažovány.

## **ČÁST F ZÁVĚR**

Při zpracování dokumentace o hodnocení vlivu stavby Novostavba stáje pro dojnice na farmě Míchov, byly posouzeny všechny známé vlivy a rizika z hlediska možného negativního ovlivnění životního prostředí.

S ohledem na charakter stavby a charakter provozu lze konstatovat, že provoz areálu, nezpůsobuje zhoršení emisních vlivů a stavba je i dobře zabezpečena jak z hlediska zajištění vstupů, tak z hlediska skladování a manipulace s produkovánými statkovými hnojivy.

Za nejzávažnější otázku je nutno považovat zodpovědný způsob řešení skladování a aplikace statkových hnojiv z farmy a jejich racionální uplatnění v osevním postupu. Navržené řešení skladování statkových hnojiv na hnojišti a v jímkách s dostatečnou kapacitou toto podporuje.

Všechny patrné vlivy na životní prostředí jsou řešitelné konkrétními opatřeními, jejichž uplatnění je zárukou nekoliznosti posuzovaného záměru s ochranou složek životního a přírodního prostředí.

Závěrečné posouzení všech vlivů na životní prostředí doplněné hodnocením vlivů na veřejné zdraví, nebude podle všech vyhodnocených významných faktorů, představovat negativní dopad na posuzovanou lokalitu a její okolí.

Zjištěné negativní vlivy na životní prostředí jsou relativně méně významné a v zásadě nemají limitující charakter pro případnou realizaci záměru.

**Vzhledem k dobrým výsledkům hodnocení vlivů provozu stavby Novostavba stáje pro dojnice na farmě Míchov je možné záměr investora za dodržení podmínek uvedených v bodě D.IV.,**

**d o p o r u č í t .**

Datum : 20. 2. 2015

**Ing. Petr Pantoflíček**

držitel autorizace ke zpracování dokumentací a posudku dle zákona č.100/2001 Sb. dle § 19 a § 24. na základě osvědčení odborné způsobilosti vydaného Ministerstvem životního prostředí ČR pod č.j.1547/197/OPVŽP/95 ze dne 13. 6.1995. Prodloužení autorizace č.j. 96790/ENV/10 ze dne 29.11.2010.

## **ČÁST G                      VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ** **NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

Předmětem posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění, je výstavba a provoz nové stáje pro dojnice, dojírny a jímky na odpadní vody v areálu živočišné výroby v sídelním útvaru Míchov (obec Věcov), spojený se změnami nebo ukončením provozu ve stávajících stájích.

Název stavby:	Novostavba stáje pro dojnice na farmě Míchov
Kraj:	Vysočina
Obec:	Věcov
Katastrální území:	Míchov



Pozemek: stáje a dojírna – pozemky ve stávajícím středisku	parc. č. 105/14, 506 - ostatní plocha st. 72 – stavební pozemek
Stavební úřad:	Městský úřad Nové Město na Moravě – Stavební úřad
Stavebník:	Zemědělské družstvo Vrchy č.p. 84 59244 Věcov
IČO	00220001
Charakter stavby:	novostavba
Odvětví:	zemědělství, živočišná výroba

Hlavním cílem záměru je modernizovat chov dojníc v rámci podniku a využít stávající zázemí na tomto středisku a tím celkově zefektivnit výrobu mléka v rámci podniku. Výstavbou nové stáje s dojírnou a převedením chovu dojníc do volného stelivového technologického systému se zvýší produktivita práce a tím sníží náklady na výrobu mléka. Změnami ve stávající stáji v obci Odranec dojde ke zlepšení welfare dojníc.

Místo stávající vazné stáje pro dojnice ve středisku Věcov postaví jednu novou stáj pro dojnice a dojírnu v areálu Míchov. Do nové stáje budou převedeny dojnice z této stáje, kde budou nadále ustájeny mladší kategorie skotu. V další stáji v obci Odranec bude snížena kapacita z 280 ks dojníc na 240 ks. Celkový počet chovaných dojníc ve společnosti oznamovatele bude navýšen z cca 400 ks na 440 ks. Tímto se dokončí restrukturalizace chovu dojníc ve společnosti, neboť po výstavbě budou všechny dojnice chovány v moderním volném boxovém stelivovém systému ustájení.

Zamýšlenou výstavbou by měla vzniknout ucelená moderní farma pro chov dojníc a mladého skotu ve volném stelivovém systému chovu.

Moderní řešení staveb pro chov mléčného skotu představuje především volné boxové ustájení dojníc, umožňující trvalý přístup zvířat ke krmení a k napájení při volném pohybu zvířat ve vymezených sekcích.

Objekt je charakterizován sedlovou střechou s hřebenovou větrací šterbinou. Štíty jsou zděné, boční stěny jsou pak kryty větracími stahovacími plachtami.

Dojnice v nové produkční stáji budou ustájeny boxovém stelivovém systému se středovým krmným stolem a třemi řadami lehacích boxů po každé straně stolu.

Lože je lehacích boxů bude přistýláno slámou. Hnůj bude ze stájí vyhrnován mobilními prostředky na stávající hnojiště.

Krmení dojníc je prováděno míchacím krmným vozem směsnou krmnou dávkou, rozdílnou pro jednotlivé skupiny dojníc podle užitkovosti a fáze reprodukčního cyklu. Dojnice v mimoprodukčním období budou ustájeny v části stáje OMD.

Dojení se odehrává v moderní dojárně, která je šetrná jak pro obsluhu (pohyb lidí ve vzpřímené poloze v jámě pro dojiče s optimálním přístupem k vemeni dojníc), tak především pro zvířata a má dostatečnou průchodnost pro navrhované množství dojníc, které v ní budou dojeny.

V případě dostavby farmy dojníc v Míchově se jedná o stavbu uváženě připravovanou, situovanou na od obytné zástavby vzdálenější okraji areálu živočišné výroby s typicky zemědělským charakterem uspořádání i provozu.

Technologicky se z hlediska chovu dojníc jedná o systém odpovídající dnešním nejnovějším poznatkům v tomto oboru, který garantuje bezpečný a relativně čistý provoz s vysokou kulturou práce obsluhy a s dostatečným welfare chovaných dojníc. Zvířata mají zachovanu možnost přirozeného chování během denních období.

S ohledem na charakter výstavby jak z hlediska zajištění vstupů, tak předpokládané technologie a stavebního řešení a zejména charakter provozu a jeho zabezpečení z hlediska

ochrany hlavních složek životního prostředí, nebyly shledány v záměru připravovaného využití stáji žádné závažné zhoršující vlivy, které by způsobily neúnosné zhoršení životního prostředí.

Vzhledem k charakteru záměru a jeho lokalizaci nebyly shledány závažné vlivy na obyvatele obce, které by vznikly v důsledku následného provozu objektů. Předpoklad poškození zdraví obyvatel sídelního útvaru Míchov v důsledku šíření obtěžujících pachů a amoniaku je vzhledem k jejich produkci a koncentraci ve vycházející vzdušnině ze stáji neopodstatněný.

Jako faktory nepříliš významné, ale zaznamenané mohou být chápány pachové emise, které z hlediska jejich koncentrace v ovzduší budou ředěny odpovídající ventilací stáji (otevřené, vzdušné, silně provětrávané stáje). Vlivy na ovzduší jsou nepříliš významné a stejně tak i emise a hluk z prostředků liniové dopravy jsou nízké a lze u nich po většinu roku předpokládat poměrně dobré rozptylové podmínky. Lze konstatovat, že technologie nové vzdušné otevřené stáje je ekologicky přijatelná a v daném území realizovatelná. Tento systém nijak nezhorší, především emisní a ani další negativní vlivy stavby na životní prostředí a na pohodu obyvatel.

Z hlediska ovlivnění hlukem, je již s ohledem na situování posuzovaného areálu a objem obslužné dopravy zřejmé, že v porovnání se stávajícím stavem nedojde k prokazatelné a z hlediska ovlivnění pohody a zdravotního stavu obyvatel obce k významné změně akustické situace.

Zásobování stáji i expedice produktů nemá velké nároky na dopravní obsluhu. Z tohoto pohledu je možné hodnotit vliv dopravy jako nevýznamný.

Vyprodukované množství statkových hnojiv bude bez problému uplatněno v osevním postupu investora. Odpady, které budou vznikat při stavbě a provozu záměru, jsou odpady známé a budou odstraňovány v souladu s platnými předpisy.

Výstavba nové stáje dojnic a užívání ostatních stáji chovu skotu, nebude při jejich řádném provozování a dodržování podmínek uvedených v dokumentaci negativně ovlivňovat chráněná území dle zákona č.114/92 Sb.

Celkově je možno konstatovat, že záměr ovlivní životní prostředí v hodnoceném území pouze v omezeném rozsahu bez výrazněji negativních ovlivnění jeho složek a bez ohrožení jeho trvale udržitelného rozvoje.

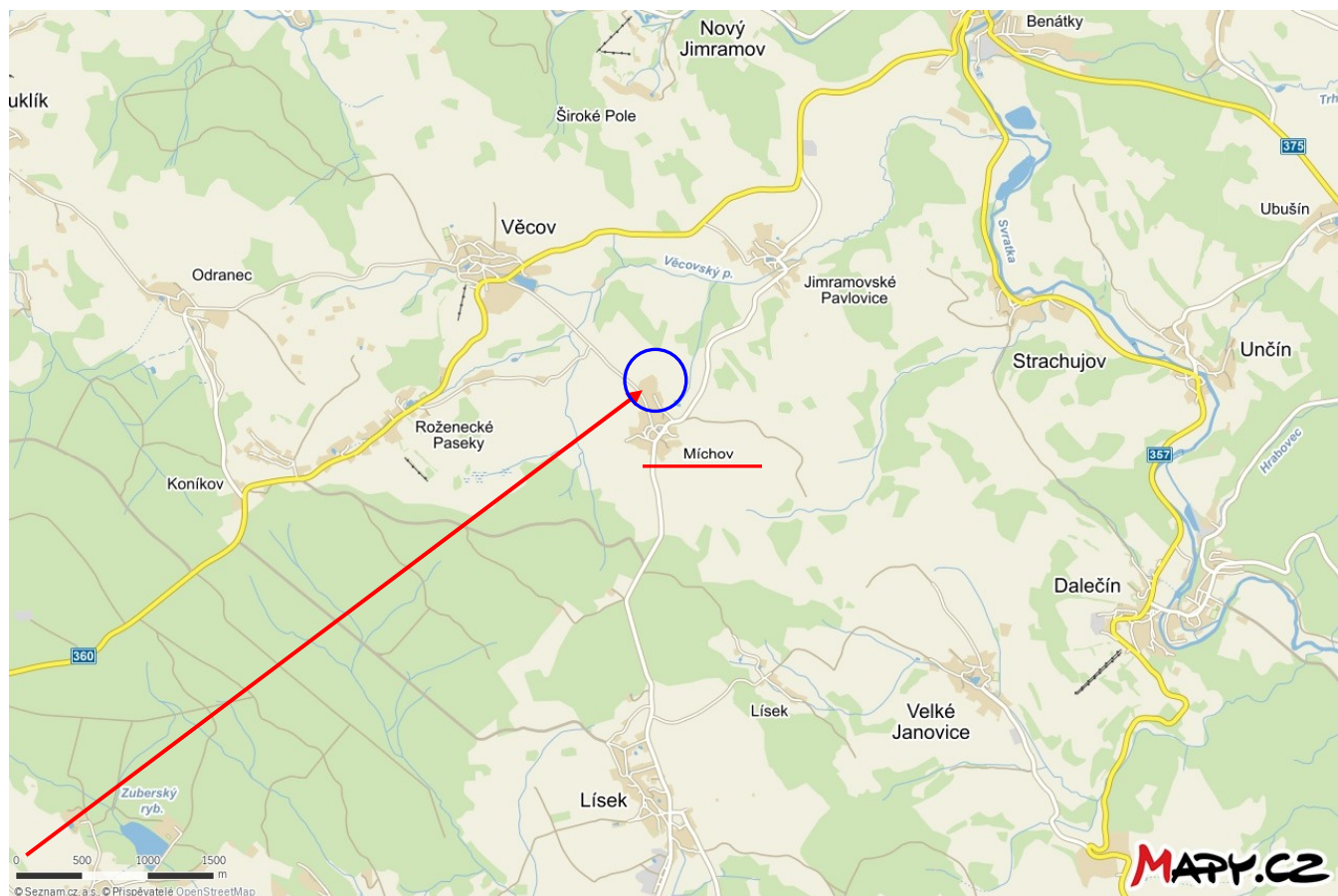
**Zpracovatel dokumentace soudí, že za podmínek, uvedených v bodě D.4 předložené Dokumentace, je možno zajistit nekonfliktní provoz oznamovaného záměru z pohledu zákonných i věcných podmínek ochrany životního prostředí, jeho složek a zdraví obyvatelstva.**

## **Část H – PŘÍLOHY**

1. Mapa širších vztahů
2. Fotodokumentace staveniště
3. Půdorys stáje pro dojnice a dojírny
4. Výřez mapy ÚP obce
5. Vyjádření KÚ k vlivům záměru na lokality systému Natura 2000
6. Vyjádření stavebního úřadu k záměru
7. Akustická studie
8. Návrh ochranného pásma chovu
9. Rozptylová studie imisních koncentrací amoniaku
10. Hodnocení vlivů na veřejné zdraví

Příloha č. 1

Mapa širších vztahů



## **Fotodokumentace staveniště letecký snímek lokality**



**Jihovýchodní pohled na místo výstavby stáje a na stáj OMD**



**Jižní pohled na stáj OMD**



**Východní pohled na areál s kompozicí nové stáje**

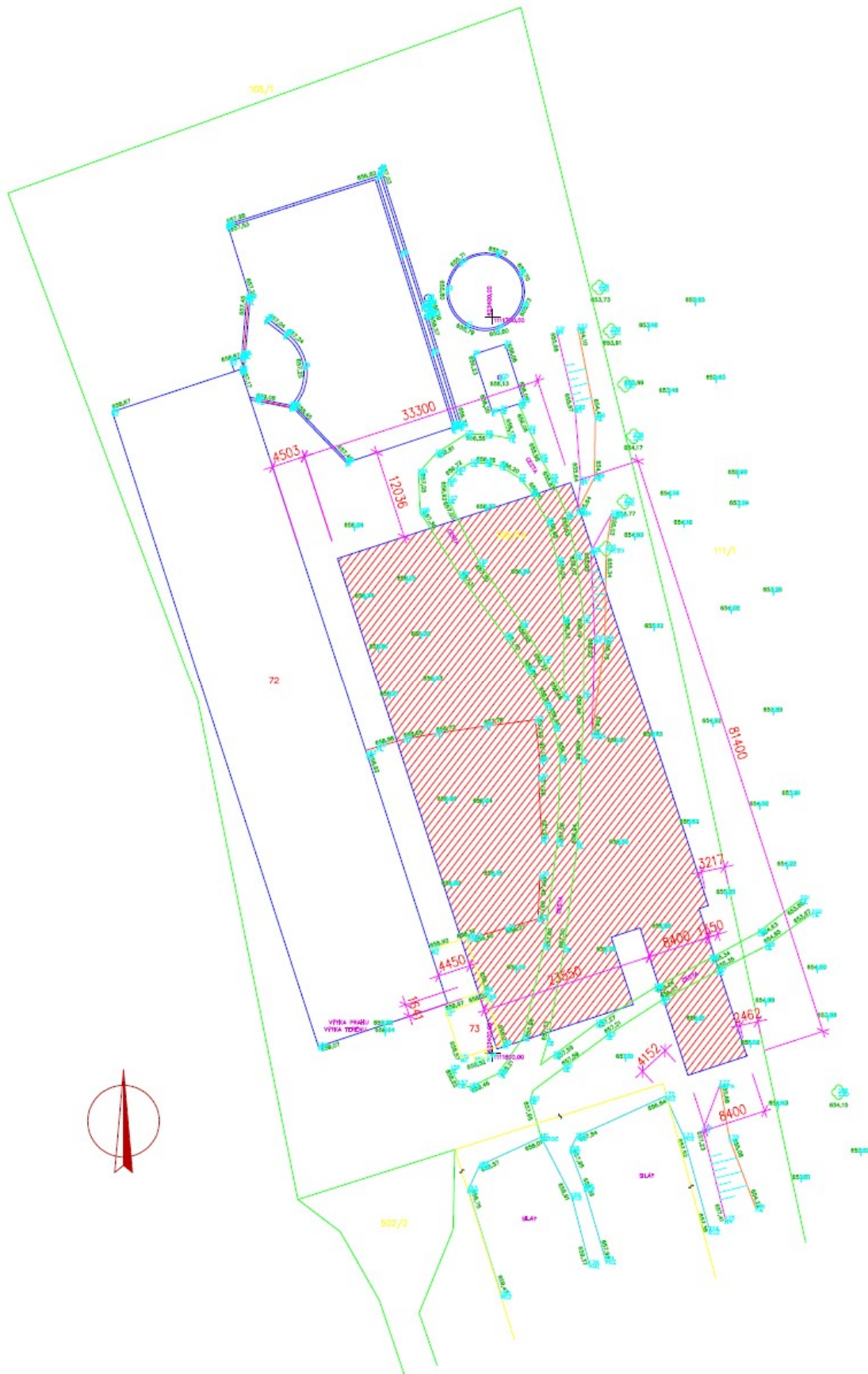


**Severovýchodní pohled na areál s kompozicí nové stáje**

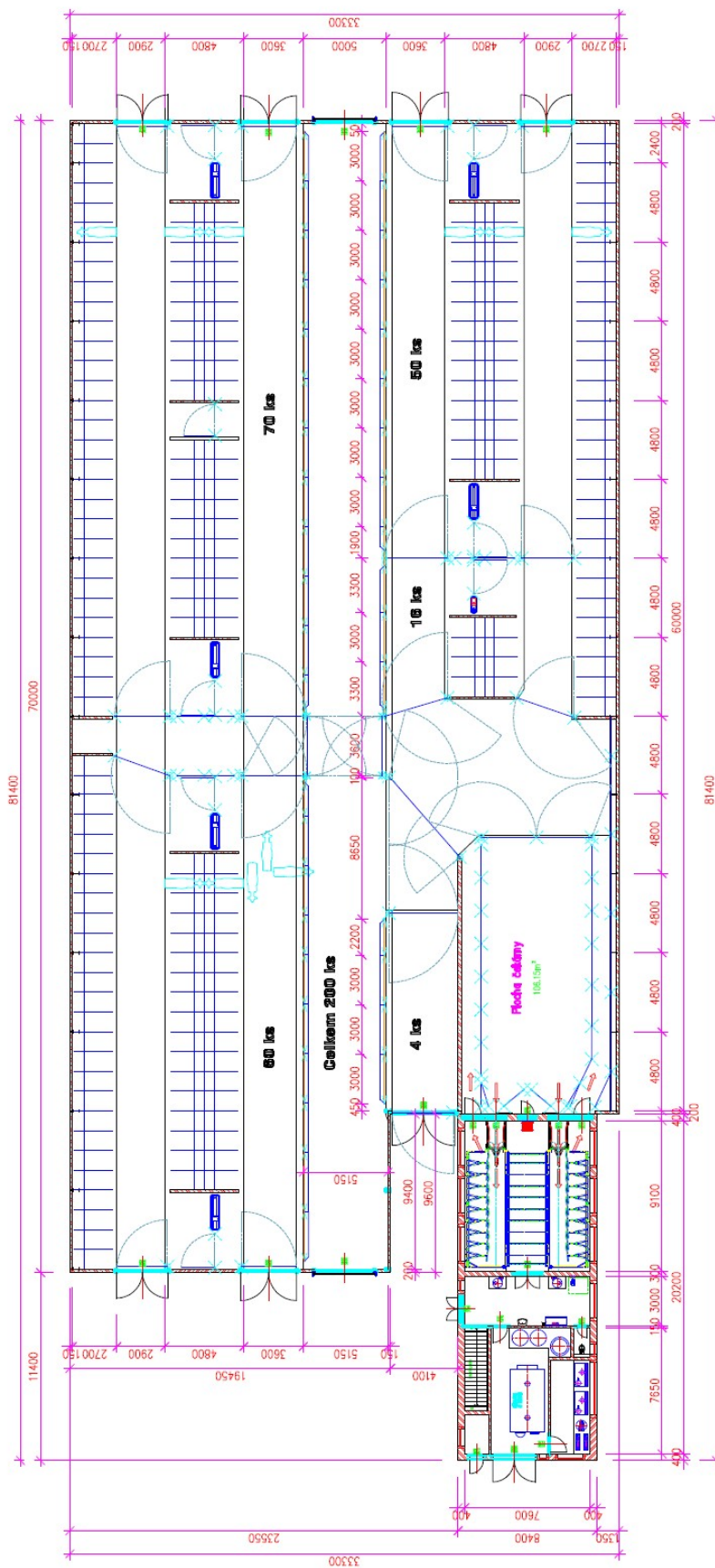


### Situace stavby

### Příloha č. 3



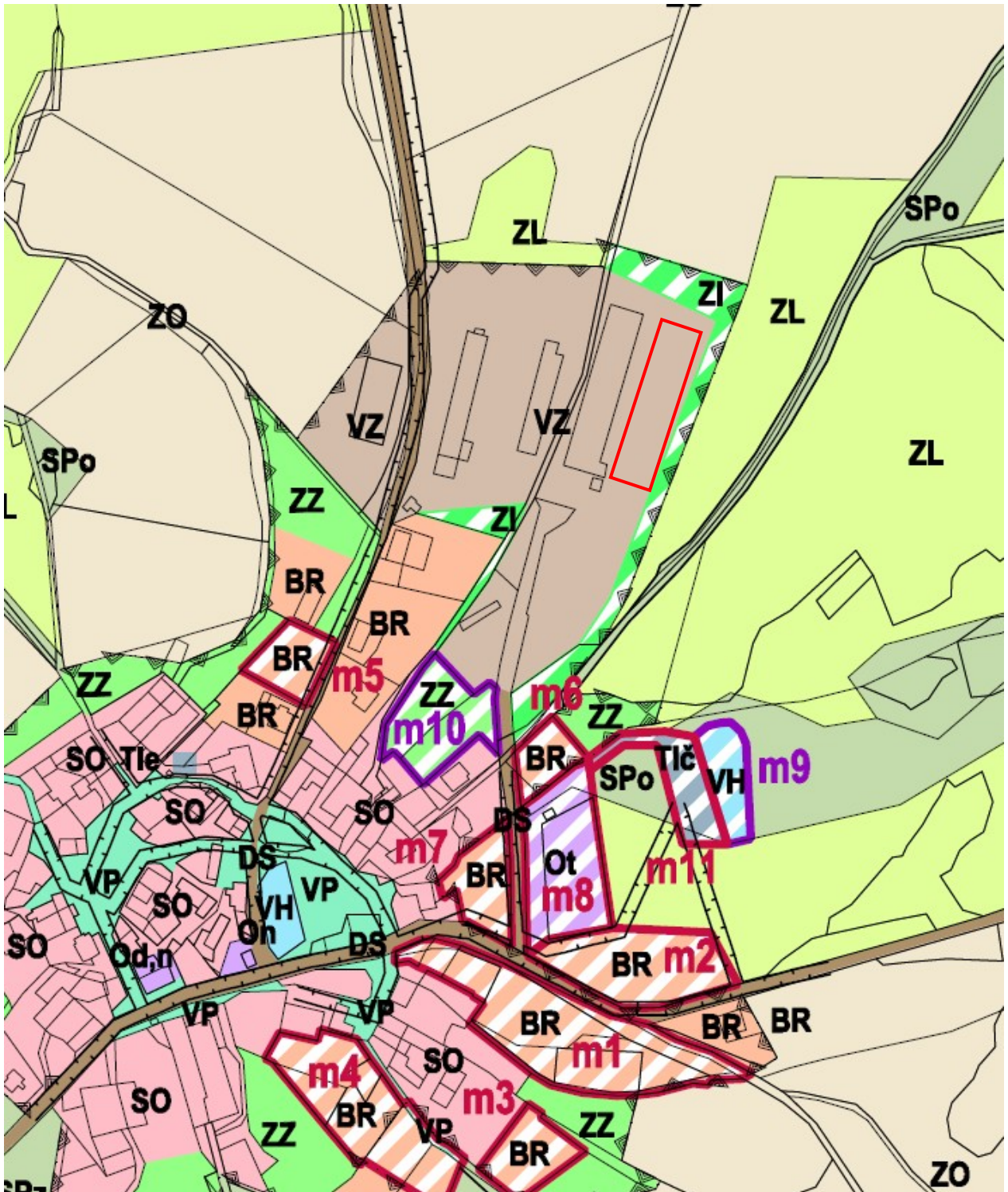
### Půdorys produkční stáje





Výřez mapy ÚP obce

Příloha č. 4



## Vyjádření k vlivům záměru na lokality systému Natura 2000



AGENTURA OCHRANY  
PŘÍRODY A KRAJINY  
ČESKÉ REPUBLIKY

REGIONÁLNÍ PRACOVISŤE  
SPRÁVA CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI ŽDÁRSKÉ VRCHY

AOPK ČR  
Regionální pracoviště SCHKO Žďárské vrchy  
Brněnská 39  
591 01 Žďár nad Sázavou  
tel.: +420 569 429 494  
fax: +420 569 425 007  
e-mail: zdavrch@nature.cz  
www.nature.cz

Ing. Petr Pantoflíček  
Přestavky u Čerčan č.p. 14  
257 23 Přestavky u Čerčan

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ: 00397/ZV/15

VYŘIZUJE: Bukáčková

DATUM: 2.2. 2015

**Věc: „Modernizace farmy Míchov“ dle § 45i odst. 1 zákona č.114/1992 Sb.**

Agentura ochrany přírody a krajiny, regionální pracoviště Správa CHKO Žďárské vrchy, příslušná podle ust. § 78 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění (dále jen zákon) na základě žádosti Zemědělského družstva Vrchy, sídlem Věcov č.p. 94, 592 44 Věcov, zastoupeného panem Ing. Petrem Pantoflíčkem, 257 23 Přestavky u Čerčan č.p.14 (dále jen předkladatel), doručené dne 29.1. 2015, vydává jako dotčený orgán v souladu s ust. § 45i odst. 1 zákona toto:

#### STANOVISKO :

Uvedený záměr **nemůže mít významný vliv** na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit (NATURA 2000) na území CHKO Žďárské vrchy.

#### ODŮVODNĚNÍ :

AOPK ČR, regionálnímu pracovišti SCHKO Žďárské vrchy, byla dne 29.1. 2015 doručena žádost předkladatele o vydání stanoviska dle § 45i zákona, zda uvedený záměr může mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Předmětem záměru „Modernizace farmy Míchov“ je výstavba nové produkční stelivové stáje pro dojnice s kapacitou pro 200 ks dojnic (stáj č.2) s dojrnou, ve středisku živočišné výroby Míchov na parc.č. 105/14 v k.ú. Míchov. Stávající stáj č.1 – odchovna mladého dobytka, zůstane zachována s tím, že v části stáje bude ustájeno 40 ks dojnic v období stání na sucho. Ve stávajícím skladovacím objektu (stáj č.3) budou umístěny individuální venkovní boudy pro telata v období mléčné výživy v počtu max. 20 ks. Hnůj bude skladován na hnojišti v areálu.

Kapacita celého střediska po výstavbě bude zvýšena ze 186 DJ na 432 DJ.

IČ: 62933591 | Bankovní spojení ČNB Praha 1 | číslo účtu: 18228-011/0710 | pavlina.bukackova@nature.cz | T: 566 653 121

V k.ú. Míchov se nenachází žádná evropsky významná lokalita (EVL). S ohledem na předmět žádosti lze vyloučit významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost EVL v CHKO Žďárské vrchy.

### POUČENÍ:

Toto stanovisko není rozhodnutím orgánu ochrany přírody vydaným ve správním řízení a nelze se proti němu odvolat.

(podepsáno elektronicky)

Ing. Václav Hlaváč, v. r.

ředitel Správy CHKO

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR  
regionální pracoviště

Správa chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy  
Brněnská 39

591 01 Žďár nad Sázavou

X.



Za správnost odpovídá: Mgr. Pavlína Bukáčková

Příloha č. 6

## Vyjádření stavebního úřadu k záměru

# Městský úřad Nové Město na Moravě

odbor stavební a životního prostředí

Vratislavovo náměstí 103,  
592 31 Nové Město na Moravě

Zemědělské družstvo Vrchy  
Věcov 84  
592 44 Věcov

Naše značka:  
MUNMNM/3958/2015

Vyřizuje:  
Ing. Veronika Stehlíková, Josef Cacek

Dne:  
13.2.2015

### Vyjádření k záměru „Modernizace farmy Míchov“

Obec Věcov má vydán územní plán.

Záměr „Modernizace farmy Míchov“ na pozemku p. č. 105/14 v k. ú. Míchov není v rozporu s platným Územním plánem Věcov.



Ing. Lenka Jamborová  
vedoucí odboru SŽP

MĚSTSKÝ ÚŘAD  
NOVÉ MĚSTO na Moravě

1

TELEFON  
566 598 400  
566 598 300

FAX  
566 598 305

ÚŘEDNÍ HODINY  
Po, St: 8<sup>00</sup> – 17<sup>00</sup>  
Čt: 8<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup>

E-MAIL  
lenka.jamborova@meu.nmm.cz

**Příloha č. 7**

## **Akustická studie**

**viz. samostatný soubor**

**Příloha č. 8**

## **Návrh ochranného pásma chovu**

**viz. samostatný soubor**

**Příloha č. 9**

## **Rozptylová studie imisních koncentrací amoniaku**

**viz. samostatný soubor**

**Příloha č. 10**

## **Hodnocení vlivů na veřejné zdraví**

**viz. samostatný soubor**