

Farm Projekt

Projektová a poradenská činnost, dokumentace a posudky EIA

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

OZNÁMENÍ

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

Předhradí – středisko chovu skotu

Zadavatel:

Zemědělské družstvo Předhradí
Kapitána Svatoně 22, Předhradí 539 74

Zpracoval:

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

Leden 2014

Obsah:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	4
1. Obchodní firma	4
2. Identifikační údaje	4
3. Sídlo (bydliště)	4
4. Oprávněný zástupce oznamovatele	4
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
I. Základní údaje	5
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	5
2. Kapacita (rozsah) záměru	5
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	6
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	6
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, respektive odmítnutí	6
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	8
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	11
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	11
9. Výčet navazujících rozhodnutí dle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	11
II. Údaje o vstupech	12
1. Půda	12
2. Voda	12
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	14
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	16
III. Údaje o výstupech	19
1. Ovzduší	19
2. Odpadní vody	26
3. Odpady	28
4. Hluk, vibrace, záření	32
5. Stanovení pásma hygienické ochrany	37
6. Rizika havárií	43
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	44
I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	44
II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území	45
1. Ovzduší a klima	45
2. Voda	47
3. Půda	48
4. Horninové prostředí a přírodní zdroje	49
5. Fauna a flóra	49
6. Ekosystémy a chráněná území	50
7. Krajina	50
8. Obyvatelstvo	52
9. Hmotný majetek	52
10. Kulturní památky	52
III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	52
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNĚ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	53
I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí	

a hodnocení jejich velikosti a významnosti.....	53
1. <i>Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů</i>	53
2. <i>Vlivy na ovzduší a klima</i>	54
3. <i>Hluk a vibrace.....</i>	55
4. <i>Vlivy na povrchové a podzemní vody.....</i>	56
5. <i>Vlivy na půdu</i>	56
6. <i>Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje</i>	56
7. <i>Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy</i>	57
8. <i>Vlivy na krajinu.....</i>	57
9. <i>Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....</i>	57
10. <i>Vlivy na infrastrukturu a funkční využití území</i>	57
II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti příhraničních vlivů	58
III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech.....	59
IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí	59
V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů	61
VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace.....	61
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	62
F. ZÁVĚR	62
G. VŠEOBECNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	62
H. PŘÍLOHY	65

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Zemědělské družstvo Předhradí

2. Identifikační údaje

Identifikační číslo: 48155292

DIČ: CZ48155292

3. Sídlo (bydliště)

Sídlo: Kapitána Svatoně 22, Předhradí 539 74

4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Jméno, Příjmení, titul a funkce: Ing. Jiří Bláha

Mobil: + 728 209 533

Email: zdpredhradi@seznam.cz

Adresa doručovací: Kapitána Svatoně 22, Předhradí 539 74

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

Název: Předhradí – středisko chovu skotu

Zařazení: V rámci posuzování celé kapacity je záměr posuzován dle § 4 zákona č. 100/2001 Sb. písmeno 1), bod b, kde jsou předmětem posuzování vlivů záměru na životní prostředí změny záměru uvedeného v příloze č.1 k tomuto zákonu kategorii I, pokud má být významně zvýšena jeho kapacita a rozsah nebo pokud se významně mění jeho technologie, řízení provozu nebo způsob užívání a nejedná-li se o změny podle písmene a); tyto změny záměrů podléhají posuzování, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení.

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

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

2. Kapacita (rozsah) záměru

Stávající stav

Název objektu	Ustájení	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
	-	Ks	Ks	Kg	DJ
1. Stáj pro dojnice	stelivové	dojnice	104	580	120.64
2. Stáj pro dojnice	stelivové	dojnice	104	580	120.64
3. Boudy pro telata	stelivové	telata MV	52	70	7.28
Celkem Dobytčích jednotek	-	-	-	-	248.56

Navrhovaný stav

Název objektu	Ustájení	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
	-	Ks	Ks	Kg	DJ
1. Stáj pro dojnice rekonstruovaná	stelivové	dojnice	219	580	254.0
2. Stáj pro skot rekonstruovaná	stelivové	-	-	-	-
suchostojné dojnice	stelivové	dojnice	50	580	58.0
jalovice 6-24 měsíců	stelivové	jalovice	62	340	42.2
telata rostlinné výživy	stelivové	telata RV	55	140	15.4
telata mléčné výživy	stelivové	telata MV	65	70	9.1
Celkem Dobytčích jednotek	-	-	-	-	378.7

Celková bilance	+130.14 DJ/areál
------------------------	-------------------------

Celkem dojde k nárůstu o 130,14 DJ.

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

Kraj:	Pardubický
Okres:	Chrudim
Obec:	Předhradí
Katastrální území:	Předhradí u Skutče
Pozemky:	st. 275, st. 276, 935/6

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

- Cca 300 m severovýchodním směrem od nejbližšího objektu živočišné výroby se nachází řada obytných objektů č. p. 84, 117, 86, 94, 98 a další k.ú. Předhradí u Skutče. Dále tímto směrem se nachází obytná zástavba obce Předhradí.
- Ostatními směry se obytná zástavba nachází ve vzdálenosti vyšší než 0,5 km.

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru

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

Investor v rámci realizace plánuje

- Investor zamýšlí provést modernizaci dvou stájí původně určených pro dojnice, jedná se o stávající K104. Tyto stáje budou rekonstruovány a po obou stranách rozšířeny, aby bylo dosaženo žádoucí kapacity. Nově bude vybudováno i technické zázemí – dojírna, sociální zařízení, jímky pro skladování oplachových vod z dojírny a mléčnice.
- Ukončení provozu některých stávajících hal:
 - V rámci provozu ve Skutči bude ukončen provoz stáje pro dojnice o kapacitě 36 DJ, dále provoz odchovny jalovic o kapacitě 88,4 DJ. Stáj pro býky o kapacitě 100 DJ bude zachována.
 - V rámci provozu v Daleticích bude zrušen teletník o kapacitě 40,6 DJ.
 - Celkem zanikne tedy $36 + 88,4 + 40,6 = 165$ DJ v rámci celkového chovu. Lze konstatovat, že v rámci celkového hospodaření Oznamovatele nedojde k navýšení chovu skotu, pouze k centralizaci.

Možné kumulace vlivů

Jednotlivé možné složky ovlivnění jsou diskutovány podrobněji v kapitolách dále. V rámci hodnocení vlivů na životní prostředí je areál hodnocen areál jako celek.

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

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

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

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

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

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

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

Plánovaná investice je zaměřena na dosažení:

- maximálního využití stávajících objektů a návaznosti na stávající středisko (sítě, technické a provozní zázemí, stávající komunikační napojení, návaznost na stávající skladové a pomocné objekty ve vlastnictví investora),
- získání potřebné ustájovací kapacity pro záměry investora s uplatněním perspektivního volného systému ustájení,
- zvýšení produktivity práce, a tím snížení ceny finálního produktu, a tak zlepšení rentability provozu (centralizace aktivit, snížení nákladů logistických i spojených s obsluhou),
- zvýšení kvality výsledných produktů spojením individuální péče o zvířata se zvolenou technologií volného ustájení, které více vyhovuje zvířatům, což se promítá ve zlepšení zdravotního stavu a tím i výsledného produktu zvířat, který v plném rozsahu zabezpečí ustájení dle podmínek WELFARE,
- vytvoření relativně jednoduchých a provozně spolehlivých řešení technologických linek a pracovních operací,
- podstatné zlepšení kultury práce ošetřovatelů skotu.
- zajištění provázanosti rostlinné a živočišné výroby, celkové plochy obhospodařované půdy oznamovatelem - výměra zemědělské půdy cca 1013 ha z toho 780 ha je orná půda a zbytek jsou trvalé travní porosty.

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

Variantnost řešení

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

Umístění v lokalitě s vybudovaným zázemím – dostupné sklady píce, komunikace, přípojky vody přispívá k nízkým nákladům na realizaci. Technologické řešení provozu vyplývá z umístění stávajících provozních kapacit a organizace práce. Posuzovaná varianta bude mít nejnižší investiční náklady i dopady na své okolí.

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

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

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

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Stájové objekty

Záměr řeší rekonstrukci a přístavbu a dvou původních stájí K104 na stáje s volným ustájením skotu.

1. Stáj pro dojnice rekonstruovaná

Kapacita stáje : 219 ks dojnic

Stáj je řešena v podélném uspořádání:

- Stáj je vybavena středovou krmnou chodbou s krmištěm po obou stranách.
- Stáj je vybavena 4 řadami lehacích boxů a dvěma hnojnými chodbami.

Střed stavby tvoří železobetonový skelet stávajícího objektu kravína K104, po obou stranách bude tento objekt rozšířen tak, aby vznikl dostatečný ustájovací prostor pro dojnice. Ve štítech objektu budou vrata pro obsluhu krmného stolu, krmiště a pohybových chodeb. Oboustranné přístavby budou s ocelovou nosnou konstrukcí. Obvodové stěny přístavby budou z dřevěných fošen na ocelové konstrukci do výšky cca 1,2 m od výšky cca +1,20 stahovací plachtou s pletivem. Střešní krytina bude z PUR panelů s prosvětlovacími vlnovkami. Větrání je zabezpečeno bočními stěnami do větracích komínů ve hřebeni. Ustájení je volné, stelivové v lehacích boxech. Pohyb mezi přístavbou a původní stájí bude zajištěn novými průchody v původní konstrukce stáje K104.

2. Stáj pro skot

Kapacita stáje a ustájení:

- 50 dojnic suchostojných v lehacích boxech, případně vysokobřezích jalovic, volné, stelivové;
- 62 jalovic 6-24 měsíců v lehacích boxech, volné, stelivové;
- 55 telat rostlinné výživy v kotcích, volné stelivové;
- 65 telat mléčné výživy v individuálních boxech, část je pak ve skupinových kotcích.
- Samostatně jsou řešeny 3 porodní kotce pro dojnice.

Stáj je řešena v podélném uspořádání:

- Stáj je vybavena středovou krmnou chodbou s krmištěm po obou stranách. Na jedné

straně jsou lehací boxy (2 řady) pro jalovice a dojnice, po druhé straně jsou kotce, boxy pro telata, porodní boxy.

Střed stavby tvoří železobetonový skelet stávajícího objektu kravína K104, po obou stranách bude tento objekt rozšířen tak, aby vznikl dostatečný ustájovací prostor pro skot. Ve štítech objektu budou vrata pro obsluhu krmného stolu, krmiště a pohybových chodeb. Oboustranné přístavby budou s ocelovou nosnou konstrukcí. Obvodové stěny přístavby budou z dřevěných fošen na ocelové konstrukci do výšky cca 1,2 m od výšky cca +1,20 stahovací plachtou s pletivem. Střešní krytina bude z PUR panelů s prosvětlovacími vlnkami. Větrání je zabezpečeno bočními stěnami do větracích komínů ve hřebeni. Pohyb mezi přístavbou a původní stáji bude zajištěn novými průchody v původní konstrukce stáje K104. U individuálních kotců je obsluha ruční chodbami mezi kotci.

Dojírna

Je předpokládána instalace dojírny 2 x 6 ks. Dojírna včetně prostoru pro sociální zázemí, veterinární péči, technické zázemí je řešena mezi stájemi.

Sociální zázemí

Bude vybudováno nové zázemí v rámci objektu dojírny, to bude vybaveno vlastní, samostatnou zabezpečenou jímkou o kapacitě 12m³.

Vodovodní přípojka

Bude realizováno napojení v rámci areálu. Areál je napojen vodovod veřejný.

Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace bude s minimálními změnami v napojení a bude vyústěna do stávající kanalizace. Výpočty jsou provedeny v rámci příslušných kapitol.

Jímky pro obsluhu stáje

Pro potřebu dojírny, hnojně koncovky bude vybudována jímka o užité kapacitě 432 m³. Do této jímky budou svedeny všechny vody z dojírny, hnojně koncovky. Ve stáji je nastýlán dostatek slámy, aby žádná tekutá složka nevznikala. Součástí technologie bude taky přečerpávací jímka o kapacitě cca 10 m³. Výdejní místo bude zabezpečené, odkanalizované zpět do jímky u hnojně koncovky.

Hnojná koncovka

Koncovka bude z betonu v odpovídající skladbě, aby byla zajištěna její nepropustnost a zároveň odolnost pro pojezd manipulační techniky. Obvodová stěna u koncovky v boku bude do výšky 900mm provedena vybetonováním. Celková plocha koncovky bude cca 531 m².

V prostoru hnojně koncovky bude provedena nová kanalizace osazením se sběrnými šachtami zaústěnými do přečerpávací jímky.

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

Technologické operace

- **Nastýlání steliva**
 - ve stájích pro dojnice je využíváno nastýlání slámou za pomoci zakládacího vozu s tím, že u produkční stáje bude využito krátce řezané slámy k nastýlání a odkliz bude prováděn za pomoci pomaloběžných shrnovacích lopat.
 - nastýlání do bud a kotců pro telata je ruční.
- **Krmení** – se provádí homogenizovanou krmnou dávkou krmným vozem průjezdem krmištěm na krmné stoly. Telata jsou krmena mlezivem, případně mléčnými náhražkami s postupným přidáváním tuhých krmiv.
- **Napájení zvířat** - je zabezpečeno z temperovaných napajedel v každém kotci. Telata dostávají vodu, mlezivo, mléčné přípravky do kýblů u kotců. Telata rostlinné výživy mají přístup k napáječkám v kotcích.
- **Odkliz chlévské mrvy**
 - Stáje pro skot – chlévská mrva je vyhrnována mechanizací dle potřeby. Odvoz je na polní složiště.
 - Telata – vyhrnování je z individuálních kotců prováděno ručně dle potřeby. U skupinových kotců může je využito techniky. Odvoz je na polní složiště.
- **Manipulace se zvířaty** se provádí přeháněním po stáji a přeháněcími chodbami, při převodu mezi středisky je využito přepravníku.
- **Větrání stájí** je zabezpečeno přirozeným větráním.
- **Dojení** – bude probíhat až 2 - 3 x denně.
- **Připouštění krav** – bude zajištěno inseminační službou.

Počet zaměstnanců k obsluze

Živočišná výroba ve středisku vyžaduje:

- 1 THP – zootechnik
- 6 obsluha stájí pro dojnice a dojení
- 2 péče o mladý skot a telata

Provoz je dvousměnný od pondělí do neděle.

Výroba

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

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

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

Předpokládaná roční produkce výroby:

Stav dojnic: (středisko)	269 ks
Mléko - užitkovost dojnic 8 000 l mléka	
Celková tržní produkce mléka 269 dojnic x 8 000l =	2 152 000 l/rok
Brakované dojnice	
Brakace 25-30 %	68 ks/rok
Narozená telata	250 ks/rok

Úroveň navrženého technického řešení:

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

Navržené technické řešení odpovídá současným evropským zvyklostem řešení zemědělských farem obdobného typu.

Předložené řešení garantuje maximální využití stávajících pomocných a skladových objektů. Pozitivní je i využití stávajícího areálu se systémem volného ustájení, které je z hlediska potřeb zvířat v rámci chovu hospodářských zvířat optimální a vede k pohodě, jejich dobrému zdravotnímu stavu, a tím i kvalitní následné finální produkci kvalitního mléka a zdravých životaschopných telat.

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

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby: 2014

Dokončení stavby: 2015

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Pardubický

Okres: Chrudim

Obec: Předhradí

Katastrální území: Předhradí u Skutče

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

Územní rozhodnutí podle stavebního zákona – Stavební úřad Skuteč

Stavební povolení podle stavebního zákona – Stavební úřad Skuteč

Kolaudace stavby – Stavební úřad Skuteč

Alternativně je možné sloučené řízení.

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

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

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Pozemky dotčené výstavbou záměru leží v katastrálním území Předhradí u Skutče.

Pozemky dotčené realizací záměru dle KN

Katastrální číslo pozemku	Celková výměra (m ²)	Druh pozemku /ochrana	BPEJ/ rozloha (m ²)	Vlastnické právo
st. 275	1219	Zastavěná plocha a nádvoří	-	Zemědělské družstvo Předhradí
st. 276	1219	Zastavěná plocha a nádvoří	-	Zemědělské družstvo Předhradí
935/6	15100	Ostatní plocha	-	Zemědělské družstvo Předhradí

V rámci realizace budou dotčeny části pozemků se zachovanou půdní vrstvou. K té bude přístupováno s řádnou péčí a před stavebními pracemi bude půda sejmuta a použita k sadovým úpravám, na polních plochách Oznamovatele.

Dotčení zemědělského půdního fondu

Zemědělský půdní fond nebude realizací dotčen.

Dotčení lesních pozemků

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

2. Voda

Zásobování vodou

Areál je napojen na veřejný vodovod, jeho provozovatelem je Vodárenská společnost Chrudim, a.s.. Navýšení spotřeby vody bylo s provozovatelem vodovodu předběžně projednáno a ten s připojením stáje souhlasí, viz příloha.

Spotřeba vody - fáze realizace záměru

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

Spotřeba vody - fáze provozu záměru

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

Předpokládané spotřeby vody na živočišnou vodu ve středisku stávající stav

Název objektu	Ustájovací kapacita	Spotřeba	Spotřeba celkem
	Ks	l/ks/den	l/den
1. Stáj pro dojnice	104	100	10 400
2. Stáj pro dojnice	104	100	10 400
3. Boudy pro telata	52	15	780
Celkem	-	-	21 580
Celková průměrná denní spotřeba vody na záměr [m ³ /den]			21,58
Celková roční spotřeba vody na záměr [m ³ /den]			7 877

Předpokládané spotřeby vody na živočišnou vodu ve středisku výhledový stav

Název objektu	Ustájovací kapacita	Spotřeba	Spotřeba celkem
	Ks	l/ks/den	l/den
1. Stáj pro dojnice rekonstruovaná	219	100	21 900
2. Stáj pro skot rekonstruovaná	-	-	-
suchostojné dojnice	50	100	5 000
jalovice 6-24 měsíců	62	35	2 170
telata rostlinné výživy	55	15	825
telata mléčné výživy	65	15	975
Celkem Dobytčích jednotek	-	-	30 870
Celková průměrná denní spotřeba vody na záměr [m ³ /den]			30,87
Celková roční spotřeba vody na záměr [m ³ /den]			11 268

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

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

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

Pitná a užitková voda pro potřeby zaměstnanců – stávající i nový stav**1. Vody pro sociální zařízení (WC a umývárny, jídelna, pitná voda)**

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

Směrná čísla roční potřeby vody:

- provozovny místního významu, kde se vody neúčastní k výrobě, na jednoho zaměstnance v jedné směně s výtoky, WC a přípravou teplé vody v průtokovém ohřivači (bojleru) a možností sprchování teplou vodou - 30 m³
- kancelářské prostory v budově s umyvadly, WC a centrální přípravou teplé vody nebo průtokovými ohřivači, popř. bojleru - 18 m³

Sociální zázemí	kategorie	Počet lidí	Spotřeba	Celkem
	Ks	Ks	os. x m ³ /rok	m ³ /rok
Sociální zařízení (120 l na osobu/den)	dělník	8	30	240
Sociální zařízení (60 l na osobu/den)	THP	1	18	30
Celkem	-	-	-	270

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

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

Fáze realizace

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

Fáze provozu

Elektrická energie

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

Předpokládaný instalovaný výkon P_i 220 kW.

Výpočtový výkon P_p 160 kW.

Celková odhadovaná roční spotřeba el.energie bude cca 120.000 kWh/rok

Suroviny jako krmivová základna

Zásobení areálu surovinami zemědělské prvovýroby je vázané na půdu, kterou Oznamovatel obhospodařuje. Skladování krmiv je v silážních žlabech v Dolivce jihozápadně od záměru.

Spotřeba píce pro skot

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

Spotřebu na posuzovaný záměr lze odhadnout na cca 2083 tun sušiny za rok. Z objemných krmiv se předpokládá zkrmování vojtěškových, jetelových a kukuřičných senáží, sena případně zkrmování GPS. Údaj je vztažen na maximální kapacitu střediska.

Zkrmování jádra bude zejména formou šrotů zamíchaných v objemném krmivu. Spotřeba jádra na Po realizaci změn lze předpokládat spotřebu jaderných krmiv na úrovni 960 tun/rok.

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

Spotřeba slámy ve středisku

Název objektu	Ustájovací kapacita	Spotřeba	Spotřeba celkem
	DJ	kg/DJ/den	kg/den
1. Stáj pro dojnice rekonstruovaná	254	6	1 524
2. Stáj pro skot rekonstruovaná	-	-	-
suchostojné dojnice	58	6	348
jalovice 6-24 měsíců	42	6	253
telata rostlinné výživy	15	6	92
telata mléčné výživy	9	6	55
Celkem	379	-	2 272
Celková průměrná denní spotřeba slámy t/den			2.27
Celková roční spotřeba slámy v t/rok			829

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

Pohonné hmoty

Pro zabezpečení vlastního provozu střediska při použití mobilních prostředků bude potřeba ročně cca 12 tun nafty. Toto množství je určeno pro zabezpečení manipulace s krmivem - nakládání, dopravu do stáje, vlastní zakládání krmiva; manipulace se statkovými hnojivem - vyklizení ze stáje, nakládání na kontejner a odvoz na složiště chlévské mrvy, zakládání steliva do stáje, jeho nakládání na zakládací vůz a podobně.

Ostatní vstupy

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

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

Předpokládané množství desinfekčních přípravků za rok je cca 300 kg.

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

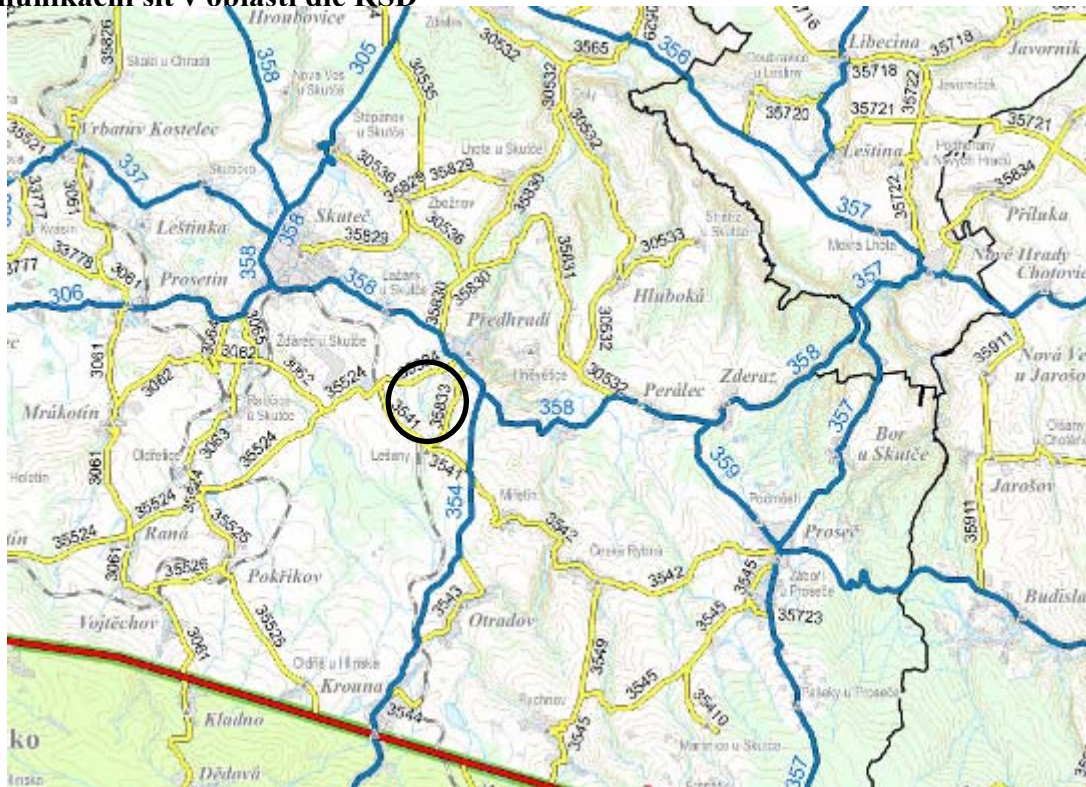
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Komunikační napojení

Přístup na farmu je možný skrze účelové komunikace s napojením na III/35524 a III/35833.

V rámci areálu jsou již vybudovány komunikace, které bude třeba v nezbytném rozsahu dobudovat, či rekonstruovat, jedná se o nevýznamné plochy.

Komunikační síť v oblasti dle ŘSD



Doprava a její frekvence

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

Dovoz krmiv a krmných směsí

Spotřeba krmiv pro záměr při 35% sušiny je 5 951 tun za rok. Krmiva budou do stáje dopravována ze silážních žlabů z Dolívky. Kapacita běžných dopravních prostředků pro přepravu krmných směsí se pohybuje na úrovni 16 tun/jízda. To odpovídá četnosti dopravy cca 760 vozů za rok.

Doprava jádra je prováděna převážně kontejnerovými vozy, běžná nosnost je 18 tun, doprava celkového množství za rok je cca 54 vozidel na středisko.

Vzhledem k sezónnímu charakteru lze předpokládat, že během sklizně budou objemy dopravy krmiv dosahovat cca 40 - 50 vozů za 16 hodin, tato zvýšená četnost bude po jen několik dní v roce a je u zemědělských provozů obvyklá. A v území již existuje.

Navážení objemných krmiv do skladů bude ze svozné oblasti v rámci zemědělských ploch zemědělského podniku, vzdálenost bude proměnná.

Doprava steliva

Pro dovoz a skladování steliva budou použity technologie pro sběr slámy do velkoobjemových balíků, lze předpokládat, že celková potřeba dopravy velkoobjemových

balíků za předpokladu hmotnosti balíku 350 kg a naložených 22 ks na přepravniku se promítně v potřebě dovozu cca 108 vozů/rok na areál.

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

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

Produkce hnoje – hnůj je nakládán na kontejner a průběžně odvážen mimo středisko na polní složiště. Nosnost kontejneru je cca 12 tun, to odpovídá 367 vozům za rok.

Doprava splaškových vod ze sociálky, doprava technologických vod z jímky u dojírny – při kapacitě cisterny 12-24 m³ bude doprava znamenat cca 50 traktorů s cisternou za rok.

Doprava skotu

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

Ostatní doprava

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

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

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

Odvoz mléka bude prováděn 1 x za den

Osobní doprava zaměstnanců zůstane nezměněna na úrovni cca 12 osobních aut za den.

Bilance dopravy vyvolané živočišnou výrobou

- | | |
|--|---|
| • Doprava siláže | 760 vozů za rok |
| • Doprava jádra | 54 vozů za rok |
| • Doprava steliva | 108 vozů za rok |
| • Hnůj | 367 vozů za rok |
| • Doprava skotu | 60 vozů za rok |
| • Doprava mléka | 365 jízd za rok |
| • Doprava mycích vod, splaškových vod | 50 jízd za rok |
| • Ostatní doprava – sanace, minerálie... | 50 jízd za rok |
| • Celkem doprava výhled | 1 814 jízd za rok |
| • Doprava před realizací záměru | 1 330 jízd za rok (odhad) |
| • Nárůst dopravy | 484 jízd za rok, tedy o cca 27% z živočišné výroby |

Velikost ve změně dopravy je dána tím, že se posilují synergie chovu skotu. Mléko, doprava skotu a podobně se nedějí s plnými kapacitami vozidel, ale periodicky, zvýšení kapacity střediska nevyvolá další dopravu tohoto typu. Navýšení se tak týká zejména spotřeby píce, obilnin a odvozu hnoje.

Veškeré výše uvedené dopravní a přepravní operace se budou provádět v rámci zemědělského podniku vlastními vozidly.

Sezónnost dopravy

- Dopravní maxima - 45- 55 NV za den při sklizni siláže;
- Běžná doprava – cca 4-7 NV za den.

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

Doprava spojená s realizací

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

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Emise v etapě stavebních prací

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

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

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

Emise z provozu

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

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

Emise vztahující se k amoniaku

Největší pozornost byla věnována emisím čpavku z ustájení zvířat, neboť čpavek je pokládán za důležitý prvek pro okyselování půd a vody. Čpavkový plyn (NH_3) má ostrý a čpavý zápach a ve větších koncentracích může dráždit oči, krk a sliznice lidí a faremních zvířat. Z hnoje stoupá pomalu do objektů, odkud je odstraněn ventilačním systémem. Faktory jako teplota, ventilační výkon, vlhkost vzduchu, množství zvířat, kvalita podestýlky a složení krmiva (hrubé bílkoviny) ovlivňují množství čpavku. Jako výsledek činnosti mikrobiální ureázy, může být tato močovina rychle přeměněna na těkavý čpavek.

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

Ostatní plyny

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

Půdní mikrobiální procesy (denitrifikace) produkují N_2O (oxid dusný) a N_2 . Oba plyny mohou vznikat rozkladem dusíku v půdě, jehož původ je odvozen z hnoje, anorganických hnojiv nebo samotné půdy, v každém případě přítomnost hnoje tento proces podporuje.

Zdroje znečištění v rámci zemědělské výroby střediska

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

Kategorizace dle platného zákonného rámce

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

Emisní faktory amoniaku

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

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

KATEGORIE ZVÍŘAT	Emisní faktory [$\text{kg NH}_3 \cdot \text{zvíře}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$]				
	Stáj	Hnůj, podestýlka	Kejda, trus	Zapravení do půdy	Pastva
Skot					
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
Ovce a kozy					
ovce a kozy	0,3	0,03		0,1	0,45
Prasata					
selata	2,0	2,0	2,0	2,5	0
prasnice	4,3	2,8	2,8	4,8	0
prasnice březí	7,6	4,1	4,1	8,0	0
prasata výkrm a odchov	3,2	2,0	2,0	3,1	0

Referenční a ověřené snižující technologie emisí amoniaku, použité během výpočtů

1. Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku z uskladnění exkrementů

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

2. Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku aplikací exkrementů

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

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

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

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

Vyhodnocení celkové bilance produkce amoniaku střediskem

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

Ve stájích, kde uplatněno aktivní přirozené větrání, lze předpokládat výměnu vzduchu cca 160-260 m³/hodinu na VDJ. Výměna vzduchu a koncentrace amoniaku ve vzdušnině bude dosahovat maximálně 5 mg/m³.

V hodnocení celkové emisní situace je třeba zohlednit emise amoniaku z celého střediska. Pro uvedené zdroje znečišťování ovzduší platí specifický emisní limit pro amoniak na úrovni obecného emisního limitu, kde se stanoví, že při hmotnostním toku amoniaku vyšším než 500 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 50 mg/m³ znečišťující látky v odpadním plynu. V halách je dosahováno koncentrací mnohem nižších, viz výše.

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

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

Výpočet emisí amoniaku - stávající stav

Objekty živočišné výroby

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok		kg/rok
1. Stáj pro dojnice	104	10	1040	0% není	1040
2. Stáj pro dojnice	104	10	1040	0% není	1040
3. Boudy pro telata	52	6	312	0% není	312
Celkem	-	-	2392	-	2392

Skladování organických hnojiv

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok		kg/rok
1. Stáj pro dojnice	104	2.5	260	40% krusta	156
2. Stáj pro dojnice	104	2.5	260	40% krusta	156
3. Boudy pro telata	52	1.7	88.4	40% krusta	53.04
Celkem	-	-	608.4	-	365.04

Plošné zdroje znečištění

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok		kg/rok
1. Stáj pro dojnice	104	12	1248	35% zapravení pluhem nejdéle do 24 hodin	811.2
2. Stáj pro dojnice	104	12	1248		811.2
3. Boudy pro telata	52	6	312		202.8
Celkem	-	-	2808	-	1825.2

Celková bilance		
Celkové emise z chovu		
bez redukce	5808	Kg/rok
redukované	4582	Kg/rok
Emise vyprodukované ve středisku		
bez redukce	3000	Kg/rok
redukované	2757	Kg/rok
Emise vyprodukované mimo středisko		
bez redukce	2808	Kg/rok
redukované	1825	Kg/rok

Výpočet emisí amoniaku - výhledový stav

Objekty živočišné výroby

Název	Kapacita Ks	Emisní faktor (kg NH ₃ /rok/ks)	Emise neredukované kg/rok	Poznámka	Emise redukované kg/rok
1. Stáj pro dojnice rekonstruovaná	219	10	2190	0% není	2190
2. Stáj pro skot	-	-	-	-	-
suchostojné dojnice	50	10	500	0% není	500
jalovice 6-24 měsíců	62	6	372	0% není	372
telata rostlinné výživy	55	6	330	0% není	330
telata mléčné výživy	65	6	390	0% není	390
Celkem	-	-	3782	-	3782

Skladování organických hnojiv

Název	Kapacita Ks	Emisní faktor (kg NH ₃ /rok/ks)	Emise neredukované kg/rok	Poznámka	Emise redukované kg/rok
1. Stáj pro dojnice rekonstruovaná	219	2.5	547.5	40% krusta	328.5
2. Stáj pro skot	-	-	-	-	-
suchostojné dojnice	50	2.5	125	40% krusta	75
jalovice 6-24 měsíců	62	1.7	105.4	40% krusta	63.24
telata rostlinné výživy	55	1.7	93.5	40% krusta	56.1
telata mléčné výživy	65	1.7	110.5	40% krusta	66.3
Celkem	-	-	981.9	-	589.14

Plošné zdroje znečištění

Název	Kapacita Ks	Emisní faktor (kg NH ₃ /rok/ks)	Emise neredukované kg/rok	Poznámka	Emise redukované kg/rok
1. Stáj pro dojnice rekonstruovaná	219	12	2628	35% zapravení pluhem nejdéle do 24 hodin	1708.2
2. Stáj pro skot	-	-	-		-
suchostojné dojnice	50	12	600		390
jalovice 6-24 měsíců	62	6	372		241.8
telata rostlinné výživy	55	6	330		214.5
telata mléčné výživy	65	6	390		253.5
Celkem	-	-	4320	-	2808

Celková bilance	
Celkové emise z chovu	
bez redukce	9084 Kg/rok
redukované	7179 Kg/rok
Emise vyprodukované ve středisku	
bez redukce	4764 Kg/rok
redukované	4371 Kg/rok
Emise vyprodukované mimo středisko	
bez redukce	4320 Kg/rok
redukované	2808 Kg/rok

Realizací záměru nedojde k navýšení imisní zátěže v území, naopak dojde k mírnému snížení. To je dáno tím, že trvale zaniknou kapacity pro chov prasat.

Množství emisí CO₂ - stáje pro skot

Množství CO₂ (stanoveno dle ČSN 73 45 02)

množství CO₂ kg/hod na 100 kg ž. hm. je 0,027 kg

Předpokládané roční množství CO₂ z výroby je cca 448 tun/rok z celého areálu, jedná se o výdechové plyny zvířat s nevýznamným působením na okolí.

Množství H₂S je pod hranicí měřitelnosti

Množství vodních par

je stanoveno dle ČSN 73 4502

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

Předpokládané roční množství vody z výroby je cca 1 211 tun/areál, jedná se o výdechové plyny zvířat, jež jsou základní složkou ovzduší.

Množství prachu

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

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

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

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

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

Celkové množství prachu za rok: $829 \text{ t} * 0,075/100 = 0,62 \text{ t}$ za rok

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

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

Liniové a plošné zdroje znečištění - Emise z dopravy

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

Emisní faktory

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

„Aktualizovaný program tak dokáže hodnotit nejen emise z běžného provozu, ale zahrnuje nově i vyčíslení nárůstu emisí při studených startech vozidel, zohledněny byly emise z oteřů

brzd a pneumatik, z resuspenze prachu ležícího na vozovce. Dále bylo do programu MEFA zahrnuto zohlednění vytižení nákladních vozidel a rozšířeny počítané látky o částice frakce PM_{2,5} a benzo[a]pyren.

Emisní faktory pro výpočet:

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

Emisní úroveň: EURO 4

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

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

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

2. Odpadní vody

Odpadní vody vznikající při výstavbě

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

Odpadní vody vznikající během provozu

Splaškové vody nové technické zázemí

U dojírny bude vybudováno sociální zázemí s vlastní jímkou 12 m³ na splaškové vody.

Produkce splaškových vod ze sociálního zařízení: 270 m³/rok. Tyto vody budou pravidelně odváženy na ČOV. Z hlediska provozu střediska sociální zázemí existuje, jen bude vybudováno nové, které původní nahradí.

fyzikálně-chemické vlastnosti:

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

Technologické vody

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

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

Technologická voda

- mytí dojícího zařízení 2 x 520 l	1040 l/den
- mytí vemen	150 l/den
- voda na mytí podlah (je možná částečná recyklace z proplachů dojírny) (dojírna, čekárna)	500 l/den
Celková produkce	1 690 l/den
Roční produkce odpadních technologických vod	617 m ³ /rok

Fyzikálně chemické vlastnosti vod z mléčnice

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

Fyzikálně chemické vlastnosti vod z mytí prostor dojírny a vemen

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

Jímky pro obsluhu stáje

Pro potřebu dojírny a hnojně koncovky bude vybudována severozápadně od stáje jímka o kapacitě cca 432 m³. Do této jímky budou svedeny všechny vody z dojírny, hnojně koncovky. Ve stáji je nastýlán dostatek slámy, aby žádná tekutá složka nevznikala.

Výdejní místo bude zabezpečené, odkanalizované zpět do jímky u hnojně koncovky.

Produkce vod z dojírny a hnojně koncovky = 0,68 m³/rok * (531 koncovka + 76 jímka) m² * 0,9 odpar + 617 m³/rok = 989 m³/rok, skladovací kapacita je 432 m³, kapacita jímky je na více než 5 měsíců.

Obecné

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

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

Bilance odtoku množství srážkových vod z pozemků vychází obecně z velikosti jednotlivých druhů ploch, součinitelů odtoku (ČSN 75 9010) a ročního úhrnu srážek. Příklady koeficientů odtoku jsou uvedeny v následující tabulce.

tab.: Součinitele odtoku pro některé druhy ploch (dle normy ČSN 75 6101)

způsob zástavby a druh pozemku, popř. druh úpravy povrchu	součinitel odtoku ψ při konfiguraci území		
	rovinné při sklonu do 1 %	svažitě při sklonu 1 až 5 %	prudce svažitě při sklonu nad 5 %
zastavěné plochy (střechy)	1,00	1,00	1,00
asfaltové a betonové vozovky	0,70	0,80	0,90
štěrkové cesty	0,30	0,40	0,50
nezastavěné plochy	0,20	0,25	0,30
zelené pásy, pole, louky	0,05	0,10	0,15

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

plocha nových střech: 2 600 m²

plocha zpevněných ploch: 720 m²

Přívalový dešť' změna v území:

$QP_{\text{střechy}} = \text{cca } 2\,600 \text{ m}^2 * 120 \text{ dm}^3/10\,000 \text{ m}^2 * 1 \text{ (součinitel odtoku)} * 900 \text{ (s)} / 1000$
(přepočet na m³) = 28,1 m³ při 15 minutovém přívalovém dešti.

$QP_{\text{zpevněných ploch}} = \text{cca } 720 \text{ m}^2 * 120 \text{ dm}^3/10\,000 \text{ m}^2 * 0,7 \text{ (součinitel odtoku)} * 900 \text{ (s)} / 1000$
(přepočet na m³) = 5,5 m³ při 15 minutovém přívalovém dešti.

Celkem změna v území = 33,6 m³/ 15 minutový přívalový dešť' – změna mezi zpevněnými plochami a zastřešenými plochami.

Pro maximalizaci zásaku dešťových vod využije Oznamovatel travní porosty okolo stáje, bude vybudován systém zatravněných rigolů pro záchyt vody v území. V případě dalších požadavků příslušných úřadů je Oznamovatel tyto požadavky akceptovat. Konečné řešení prodiskutuje Oznamovatel s příslušným vodoprávním úřadem.

3. Odpady

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

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

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

Odpady z fáze realizace výstavby

Odpady, vznikající při výstavbě lze v současné době s ohledem na projekční připravenost

stavby stanovit pouze technickým odhadem na základě zastavovacího plánu a předpokládaného způsobu zakládání hlavního objektu.

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

Kód	Název odpadu	Kategorie
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plast	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O

Odpady z provozu

Odpady vznikající při provozu:

S ohledem na charakter provozu budou hlavní odpady představovat:

Kód	Název odpadu	Kategorie
02 01 08*	Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky (desinfekce)	N
13 02 05*	Nechlorované motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N

18 02 03	Odpady z léčení či prevence nemocí zvířat bez zvláštních požadavků na prevenci infekce	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 30	Detergenty neobsahující nebezpečné látky	O
20 01 35*	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O

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

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

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

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

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

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

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

Kadávery

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

Odpady vznikající při ukončení provozu a stavby

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

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

Vedlejší produkty ze živočišné výroby

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

Název objektu	Ustájovací kapacita	Produkce	Produkce celkem
	DJ	t/DJ/rok	t/rok
1. Stáj pro dojnice rekonstruovaná	254	11.6	2 947
2. Stáj pro skot rekonstruovaná	-	-	-
suchostojné dojnice	58	11.6	673
jalovice 6-24 měsíců	42	11	464
telata rostlinné výživy	15	12.7	196
telata mléčné výživy	9	12.7	116
Celkem	-	-	4 395

Chlévská mrva z posuzovaného záměru bude vyhrnuta ze stáje a odvezena na polní složiště.

Fyzikálně chemické složení chlévské mrvy

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

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

4. Hluk, vibrace, záření

Hygienické limity pro posuzování hluku

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

Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

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

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

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

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

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

korekce na denní dobu

- denní období od 06.00 do 22.00 hod.....0 dB
- noční období od 22.00 do 06.00 hod. (kromě hluku ze železnice)..... -10 dB
- noční období od 22.00 do 06.00 hod. (pro hluk ze železnice)..... - 5 dB

korekce na povahu hluku

- hluk vysoce impulsní.....- 12 dB
- hluk s tónovými složkami nebo informačním charakterem..... - 5 dB

Nejbližší chráněné venkovní prostory, chráněné venkovní prostory staveb

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

„Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí obytné a pobytové místnosti, s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich.“

Nejbližší chráněné objekty, chráněné venkovní prostory jsou:

- Cca 300 m severovýchodním směrem od nejbližšího objektu živočišné výroby se nachází řada obytných objektů č. p. 84, 117, 86, 94, 98 a další k. ú. Předhradí u Skutče. Dále tímto směrem se nachází obytná zástavba obce Předhradí.

Hluková zátěž - etapa výstavby

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Hladina hluku při použití jednoho stroje na staveništi:

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

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

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

Dočasný nárůst četnosti dopravy spojený s dopravou materiálu, odvozem zeminy, bude vzhledem k rozsahu úprav středně významný a bude znamenat nejvýznamnější složku hluku při výstavbě. Maximální četnosti dopravy lze předpokládat na úrovni cca 2-3 NV za hodinu v době od 8 do 15 hodin po několik týdnů.

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

Limity hluku vztahované na posuzovaný areál pro provoz

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

Pro zdroje hluku v areálu:

06.00 – 22.00 hod.: 50 dB

22.00 – 06.00 hod.: 40 dB

Hluk z provozu areálu

Průmyslové stacionární zdroje v areálu – jsou stávající

V rámci provozu stájových objektů a především technologických zařízení souvisejících se získáváním mléka je provoz technologických zařízení bez ohledu na denní nebo noční dobu. Jejich provoz je automatický s požadavky na chod technologického zařízení.

Dojení a chlazení mléka

Agregáty budou umístěny ve strojovně v objektu Dojírny, kde jsou chladicí agregáty, vývěvy pro dojení a ventilátory pro strojovnu. Tyto agregáty budou orientovány jižně od obytné zástavby. Od obytné zástavby je dojírna oddělena objekty stáje i objektem samotné dojírny. Na základě analogie se stávající dojírnou a řadou dojíren v ČR lze tvrdit, že u obytné zástavby bude hluk z dojírny plně utlumen.

Provoz ve stájích

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

Provoz obslužných zařízení

Dopravní prostředky budou v rámci střediska sloužit k dopravě krmiv – píce, jádro, minerální přísady...., dále bude doprava sloužit k odvozu mléka, kejdy, telat, kadáverů a podobně. V neposlední řadě pak bude dopravních prostředků využito při nastýlání lehacích boxů slárou.

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

Míru hluku z provozu traktoru na nejkratší vzdálenost cca 300 m k nejbližším využívaným chráněným prostorům je možné dle obecných postupů vypočítat z:

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

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

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

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

$L_2 = 41,5$ dB (A), to by však znamenalo, že je traktor v provozu 8 hodin v kuse, reálně nebude dosahovat provoz v tomto bodě více jak jedné hodiny.

Přepočet na dobu expozice 60 minut denně za 8 hodin.

$L_{Aeq} = 10 \cdot \log((\sum(t_i \cdot 10^{L_i/10}))/T)$ = 32,5 dB ± 2 dB – příspěvek traktoru u stávající obytné zástavby. Po areálu se může pohybovat více traktorů. Reálně provoz nebude na hranici území co nejbližší obytné zástavby. Limit je 50 dB. Příspěvky záměru jsou zcela zanedbatelné.

Hodnocení stacionárních zdrojů

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

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

Zdroje hluku z dopravy

Limitní faktory

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

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

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

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

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

Doprava v sezónních maximech je představována provozem 45-55 jízd traktorů s nákladem za den ze svozných ploch. Četnost je závislá na rychlosti slizně a vzdálenosti sklizených ploch od střediska. Tato četnost zůstane zachována a je zcela běžná pro obdobné zemědělské podniky. (Dopravní maximum je včetně běžné dopravy spojené s provozem záměru.)

Četnost mimo sezónní špičky je představována odvozem hnoje, mléka, komunálního odpadu, telat, jalovic, brakovaných dojníc, minerálních přísad a podobně. Mimo dopravní špičky nepřesáhne doprava 4-7 nákladních vozidel za den.

Závěr pro ovlivnění akustické situace

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

Doprava spojená s provozem záměru není nevýznamnou v oblasti, je spojená s obsluhou střediska i polních ploch. Vozový park, počet řidičů bude zachován, limitním faktorem není velikost střediska, ale právě vozový park. Maximální četnost dopravy v sezónních maximech bude zachována. Doprava vykazuje zcela obvyklé charakteristiky spojené se zemědělskou výrobou. S postupnou obměnou vozového parku dochází dále k poklesům akustické zátěže vlivem technologického pokroku, kdy moderní traktory mají akustické výkony mnohem nižší.

Vibrace

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

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

Záření radioaktivní a elektromagnetické

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

5. Stanovení pásma hygienické ochrany

Ochranné pásmo se vymezuje kolem chovů zvířat zejména z důvodu:

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

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

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

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

Korekce uplatněné při výpočtu:

Korekce na technologii - 0 % pro jednotlivé stáje

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

Korekce na zeleň – 5% provozovatel plánuje volné plochy areálu po obvodu ozelenit pro lepší začlenění do krajiny

Korekce na převládající směry větrů

Větrná růžice

Rychlost větru [ms^{-1}]	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
Součet [%]	3,81	5	14,49	7,49	5,9	9,8	25,32	9,22	18,97	100

Korekce dle směrů větru

Směr větru	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
korekce	-30.00%	-30.00%	30.00%	-21.11%	-30.00%	-2.63%	30.00%	-7.27%

Ostatní korekce – nejsou využity.

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

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

Návrh PHO – výpočetní list

Řádek	Ukazatel	Výpočet pro vítr SW						Výpočet pro větry N, NE, S					
							Celkem						Celkem
a	OCH Z												
b	OŽV	1	2	2	2	2		1	2	2	2	2	
c	KAT	D	D	J	Tr	Tm		D	D	J	Tr	Tm	
d	STAV	219	50	62	55	65		219	50	62	55	65	
bn	O ŽH	580	580	340	140	70		580	580	340	140	70	
f	C ŽH	127020	29000	21080	7700	4550		127020	29000	21080	7700	4550	
g	T	254.04	58	42.16	15.4	45.5		254.04	58	42.16	15.4	45.5	
h	Cn	0.005	0.005	0.005	0.005	0.003		0.005	0.005	0.005	0.005	0.003	
i	En	1.2702	0.29	0.2108	0.077	0.1365	2.0	1.2702	0.29	0.2108	0.077	0.1365	2.0
j	TECH	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
k	PŘEV	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	
l	ZEL	-5	-5	-5	-5	-5		-5	-5	-5	-5	-5	
m1	VÍTR	-3	-3	-3	-3	-3		-30	-30	-30	-30	-30	
m2	OST	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	
n	CEL	-8	-8	-8	-8	-8		-35	-35	-35	-35	-35	
o	Ekn	1.169	0.267	0.194	0.071	0.126	1.8	0.826	0.189	0.137	0.050	0.089	1.3
p	Ln	356	345	345	345	345		356	345	345	345	345	
r	Ekn.L	416	92	67	24	43	642.7						0.0
s	LES						352.0						0.0
t	α_n	0	4.5	4.5	4.5	4.5							
u	Ekn. α_N	0.0	1.2	0.9	0.3	0.6	3.0						0.0
v	α_{ES}						1.6						0.0
x	r PHO						176.1						144.5
y	\pm						175.9						

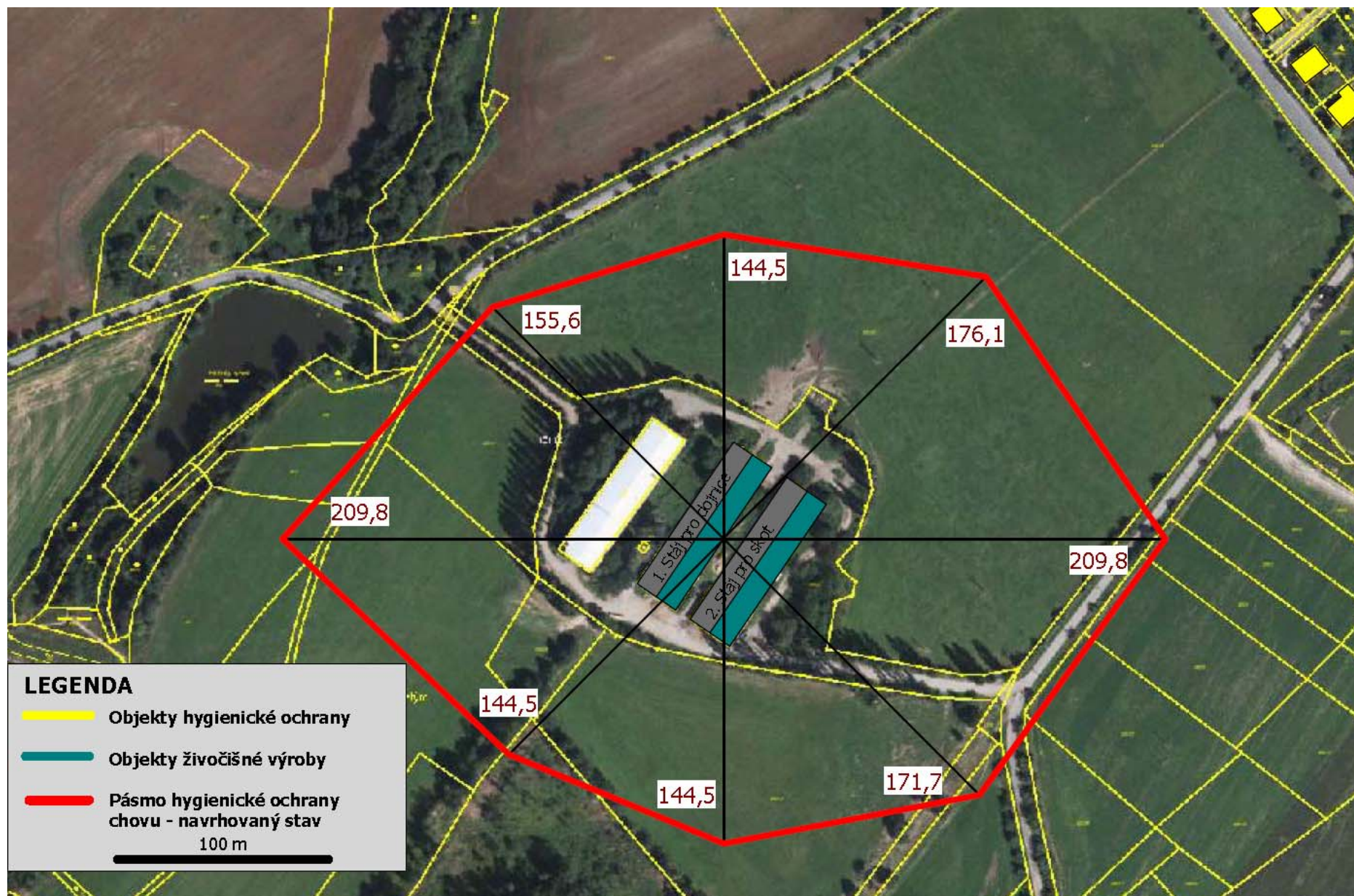
Návrh PHO – výpočetní list

Řádek	Ukazatel	Výpočet pro větry E, W						Výpočet pro větry SE					
							Celkem						Celkem
a	OCH Z												
b	OŽV	1	2	2	2	2		1	2	2	2	2	
c	KAT	D	D	J	Tr	Tm		D	D	J	Tr	Tm	
d	STAV	219	50	62	55	65		219	50	62	55	65	
bn	O ŽH	580	580	340	140	70		580	580	340	140	70	
f	C ŽH	127020	29000	21080	7700	4550		127020	29000	21080	7700	4550	
g	T	254.04	58	42.16	15.4	45.5		254.04	58	42.16	15.4	45.5	
h	Cn	0.005	0.005	0.005	0.005	0.003		0.005	0.005	0.005	0.005	0.003	
i	En	1.2702	0.29	0.2108	0.077	0.1365	2.0	1.2702	0.29	0.2108	0.077	0.1365	2.0
j	TECH	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
k	PŘEV	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	
l	ZEL	-5	-5	-5	-5	-5		-5	-5	-5	-5	-5	
m1	VÍTR	30	30	30	30	30		-21	-21	-21	-21	-21	
m2	OST	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	
n	CEL	25	25	25	25	25		-26	-26	-26	-26	-26	
o	Ekn	1.588	0.363	0.264	0.096	0.171	2.5	0.940	0.215	0.156	0.057	0.101	1.5
p	Ln	356	345	345	345	345		356	345	345	345	345	
r	Ekn.L						0.0						0.0
s	LES						0.0						0.0
t	α_n												
u	Ekn. α_N						0.0						0.0
v	α_{ES}						0.0						0.0
x	r PHO						209.8						155.6
y	\pm												

Návrh PHO – výpočetní list

Řádek	Ukazatel	Výpočet pro větry NW					
a	OCH Z						Celkem
b	OŽV	1	2	2	2	2	
c	KAT	D	D	J	Tr	Tm	
d	STAV	219	50	62	55	65	
bn	O ŽH	580	580	340	140	70	
f	C ŽH	127020	29000	21080	7700	4550	
g	T	254.04	58	42.16	15.4	45.5	
h	Cn	0.005	0.005	0.005	0.005	0.003	
i	En	1.2702	0.29	0.2108	0.077	0.1365	2.0
j	TECH	0	0	0	0	0	
k	PŘEV	-	-	-	-	-	
l	ZEL	-5	-5	-5	-5	-5	
m1	VÍTR	-7	-7	-7	-7	-7	
m2	OST	-	-	-	-	-	
n	CEL	-12	-12	-12	-12	-12	
o	Ekn	1.118	0.255	0.186	0.068	0.120	1.7
p	Ln	356	345	345	345	345	
r	Ekn.L						0.0
s	LES						0.0
t	α_n						
u	Ekn. α_N						0.0
v	α_{ES}						0.0
x	r PHO						171.7
y	\pm						

Návrh PHO – výpočetní list



6. Rizika havárií

Rizika havárií jsou v tomto případě omezena pouze na:

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

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Posuzovaný záměr je umístěn v rámci stávajícího areálu živočišné výroby. Záměr bude vybudován uvnitř areálu.

Území v širších vztazích je charakteristické intenzivní zemědělskou výrobou, severovýchodně po cca 300 m od záměru pak po nárazníkové zóně polí navazuje obytná zástavba obce Předhradí.

Chráněná území, ochranná pásma

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

Zvláště chráněná území

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

Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

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

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

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

II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

1. Ovzduší a klima

Klimatické faktory

V ČR se vyskytují tři klimatické oblasti: teplá, mírně teplá a chladná. Danou oblast můžeme podle klasifikace E.Quitta zařadit do teplé oblasti MT10 - charakteristické pro tuto oblast je dlouhé, teplé mírně suché léto s krátkým, mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem. Zima je pak krátká, mírně teplá, velmi suchá s krátkou dobou sněhové pokrývky.

Klimatické ukazatele oblasti MT10	Průměrné hodnoty za rok
Počet letních dnů	40-50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140-160
Počet mrazivých dnů	110-130
Počet letních dnů	30-40
Průměrná teplota v lednu	-2°C až -3°C
Průměrná teplota v červenci	17°C až 18°C
Průměrná teplota v dubnu	7°C až 8°C
Průměrná teplota v říjnu	7°C až 8°C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100-120 [mm]
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400-450 [mm]
Srážkový úhrn v zimním období	200-250 [mm]
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50-60
Počet zamračených dnů v roce	120-150
Počet jasných dnů v roce	40-50

Kvalita ovzduší

Imisní pozadí

Koncentrace v jednotlivých sledovaných bodech – pětileté klouzavé průměry 2008 - 2012									
NO ₂ [μg.m ⁻³] roční průměrná koncentrace					SO ₂ [μg.m ⁻³] 4. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
9,7	9,6	9,4	9,5	9,2	13,6	13,2	13,1	13,2	13,3
Skuteč					Skuteč				
10,5	10,3	9,8	9,3	9,2	14,6	13,9	13,3	13,4	13,5
9,3	9,9	10	9,7	9,2	13,9	13,8	13,5	13,4	13,4
Předhradí					Předhradí				
9,1	9,5	8,9	9,9	9,9	13,2	13,1	13	13,1	13,2
8,9	8,8	9,3	9,5	8,8	13,1	13,2	13,1	13,1	13,2
Skuteč					Skuteč				

PM ₁₀ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] roční průměrná koncentrace					PM ₁₀ _M36 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] 36. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
21,4	21,2	21	21,3	20,9	36,9	36,5	35,8	36,7	35,6
21,1	20,9	20,9	21	20,7	36,2	35,7	35,8	36	35,2
20,2	20,4	20,6	20,7	20,7	34,4	34,8	35,1	35,2	35,1
20	20	20	20,1	20,5	34	33,9	34	34,1	34,7
19,7	19,7	19,7	19,6	20,1	33,7	33,5	33,3	33,2	34

Amoniak NH₃ - v rámci České Republiky jsou dostupná data pro lokality:

Rok 2011

Kraj	Okres	Lokalita – typ stanice
Pardubický	Pardubice	Pardubice Dukla – dopravní, městská, průmyslová, obytná, obchodní, reprezentativnost 0,5 až 4 km. Aritmetický roční průměr 2011: 4,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Denní hodnoty 2011: maximum – 11,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 98% kvantil – 9,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 95% kvantil – 8,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Hodinové hodnoty 2011 : maximum – 16,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 98% kvantil – 10,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 95% kvantil – 8,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ústecký	Litoměřice Most	Lovosice – MÚ – pozad'ová, městská, obytná; reprezentativnost 4-50 km. Most – pozad'ová, městská, obytná, reprezentativnost 4-50 km Aritmetický roční průměr 2011: 2,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Denní hodnoty 2011: maximum – 10,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 98% kvantil – 7,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 95% kvantil – 5,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Hodinové hodnoty 2011 : maximum – 63,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 98% kvantil – 9,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 95% kvantil – 7,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Jihomoravský	Břeclav	Mikulov sedlec – pozad'ová, venkovská, zemědělská, reprezentativnost desítky až stovky kilometrů

Rok 2012

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

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

- maximální hodinová koncentrace < 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- maximální denní koncentrace < 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Maximální roční koncentrace < 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

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

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

2. Voda

Povrchové vody

Číslo hydrologického pořadí:	1-03-03-0580-0-00
Název toku:	Lešanský potok
Povodí 3. řádu:	Chrudimka
Oblast povodí:	Labe

Podzemní vody**Rajóny základní vrstvy**

Výpis dat vybraného objektu	
ID útvaru:	65321
Mezinárodní ID útvaru:	CZ_GB_65321
Název útvaru:	Krystalinikum Železných hor - jihovýchodní část
Plocha, km2:	548,119
ID hydrogeologického rajonu:	6532
Název hydrogeologického rajonu:	Krystalinikum Železných hor
Horizont:	2
Pozice:	základní vrstva
Geologická jednotka:	horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika
Dílčí povodí:	Horní a střední Labe
Mezinárodní ID oblasti povodí:	CZ_5000
Povodí:	Labe
Správce povodí:	Povodí Labe, státní podnik

Nejbližší významný odběr podzemní vody dle HEIS VUV je vzdálen cca 2 km východně od záměru. Záměr stojí mimo ochranná pásma zdrojů pitné vody.

Katastrální území Předhradí u Skutče a okolní katastry jsou zranitelnou oblastí podle Nařízení vlády 262/2012 o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu.

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

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

3. Půda

Oblast patří dle Taxonomické Klasifikace Systému Půd (TKSP) mezi Kambizemě modální.

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

Druh pozemku	ha
Celková výměra pozemku (ha)	833
Orná půda (ha)	468
Chmelnice (ha)	-
Vinice (ha)	-
Zahrady (ha)	14
Ovocné sady (ha)	3
Trvalé travní porosty (ha)	42
Zemědělská půda celkem (ha)	527
Lesní půda (ha)	197
Vodní plochy (ha)	18
Zastavěné plochy (ha)	8
Ostatní plochy (ha)	83

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

4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Z hlediska geomorfologického členění území České republiky náleží řešené území:

Systém:	Hercynský
Provincie:	Česká vysočina
Subprovincie:	Česko-moravská soustava
Oblast:	Českomoravská vrchovina
Celek:	Železné hory
Podcelek:	Sečská vrchovina
Okresek:	Skutečská pahorkatina

Železné hory jsou geomorfologický celek ve východních Čechách, který je součástí Českomoravské vrchoviny. Má rozlohu 580 km², střední nadmořskou výšku cca 450 m a jeho nejvyšším vrcholem je Vestec dosahující nadmořské výšky 668 m.

Železné hory se dají charakterizovat jako plochá vrchovina s trojúhelníkovým půdorysem protažená od jihovýchodu k severozápadu zhruba mezi Ždírcem nad Doubravou, Skutčí a Týncem nad Labem, vystupující na jihu příkře a na severu pozvolna z okolní krajiny.

Přírodní zdroje

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

Radioaktivita geologického podloží

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

5. Fauna a flóra

Flóra

Samotný prostor farmy je tvořen zastavěnými a zpevněnými plochami. Menší část území farmy tvoří udržované travní porosty. V rámci areálu i po jeho obvodu se nachází úmyslně vysázené i náletové listnaté dřeviny. Kvůli realizaci bude zřejmě nutné několik stromů vykácet, ty budou nahrazeny novou zelení.

Bezprostřední okolí farmy je tvořeno intenzivně obhospodařovanými zemědělskými pozemky orné půdy. Prvky lesa lze najít pak jižně od záměru. Významným pozitivem v území je komplexní výsadba liniové zeleně podél komunikací.

Samotný projekt bude realizován v rámci areálu v rámci trvale udržovaných trávníků, cest.

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

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

Fauna - jedná se plochy uvnitř areálu.

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

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

podobně.

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

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

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

6. Ekosystémy a chráněná území

Maloplošná, velkoplošná chráněná území

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

Evropsky významné lokality, ptačí oblasti

Zájmové území posuzované stavby není v přímém kontaktu ani v územní kolizi s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 218/2004 Sb., která je zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a ve smyslu příloh NV č. 132/2005 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona.

Územní systémy ekologické stability

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

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

Dle mapových podkladů leží posuzovaná lokalita mimo registrované prvky ÚSES.

7. Krajina

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

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

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

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

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

Zařazení krajiny dle typologické klasifikace:

I. Typologická řada podle charakteru osídlení krajiny

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

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

II. Typologická řada podle využití krajiny

(členění vychází z charakteristik současného využívání území)

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

III. Typologická řada podle reliéfu krajiny

(členění vychází výhradně z charakteristik reliéfu)

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

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

Vzácnost typů krajín v ČR (Typologie České krajiny MŽP)

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

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

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

Dostavbou areálu nedojde k významné změně krajinného rázu.

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

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

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

Posuzovaný záměr není v interakci s VKP.

8. Obyvatelstvo

Nejbližší obytná zástavba je uvedena v kapitole Umístění záměru.

Obec Předhradí se nachází v okrese Chrudim, kraj Pardubický. Ke dni 28. 8. 2006 zde žilo 479 obyvatel. [Wikipedia]

9. Hmotný majetek

Pozemky jsou v majetku Oznamovatele.

10. Kulturní památky

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

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

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

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

- **Obtěžování zápachem** – lze předpokládat, že za zhoršených rozptylových podmínek může dojít k čichovému vjemu u obytné zástavby. Pozitivní je povaha zápachu, kdy chlévská mrva skotu je vnímána lidmi nejméně negativně oproti slepicím, prasatům. Záměr je z tohoto hlediska při dodržení všech opatření k minimalizaci zápachu realizovatelný.
- **Z hlediska hlukového** byla provedena analýza stacionárních zdrojů i hluku z dopravy. Lze předpokládat, že provoz areálu nevyvolá u obytné zástavby žádnou změnu. Doprava spojená se záměrem bude znamenat akceptovatelné zatížení okolí srovnatelné se stávající situací.
- **Krajinný ráz** – jedná se o výstavbu navazující na stávající zemědělský areál, k minimalizaci dopadů na krajinný ráz, bude areál dozeleněn.
- **Z hlediska vlivů na půdu, vodu, horninové podloží, faunu, flóru, ekosystémy** lze konstatovat, že dotčené území nepřekračuje hranice areálu a nelze předpokládat ovlivnění nad mez únosného zatížení.

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

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

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

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

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

1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

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

Fáze výstavby

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

Fáze provozu

Sociálně ekonomické důsledky

Stavba není spojena se záborem přírodních či parkových ploch.

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

Areál leží mimo turisticky zajímavé trasy.

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

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

Pracovní prostředí

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

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

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

Povaha záměru nepředpokládá překročení dalších limitů daných touto normou.

2. Vlivy na ovzduší a klima

Emise z výstavby

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

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

Emise z provozu

Emisní limity pro amoniak

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

Imisní limity pro amoniak

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

Vyhodnocení vlivů záměru – obtěžování zápachem

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

Ochranné pásmo je dokladováno výpočtem a včetně situace se zákresem ochranného pásma. Výpočty byly provedeny na maximální zatížení stáji. Ochranné pásmo leží s rezervou mimo obytnou zástavbu.

Nepříznivé pachové aspekty mohou vznikat při aplikaci hnoje a tekutých hnojiv na pozemky zemědělské půdy v rámci obhospodařovaných pozemků. Navrhovaná opatření v rámci hnojného plánu s přihlédnutím k aktuálním rozptylovým podmínkám bude i tento aspekt minimalizován. Aplikace chlévské mrvy na zemědělské pozemky bude při dodržení pravidel pro aplikaci organických hnojiv přínosem pro udržení kvality a úrodnosti zemědělské půdy.

Ostatní zdroje emisí v areálu

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

s jistotou tvrdit, že tyto emise jsou z hlediska vlivu na imisní pozadí v širší oblasti zanedbatelné.

Vlivy na klima

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

3. Hluk a vibrace

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

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

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

Tabulka č. 1

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

☐ přímá expozice hluku v interiéru

(zdroj: j An 15/04 verze 2)

Hluk z provozu záměru

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

Hluk z výstavby

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

Vibrace

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

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

Podíl této práce se předpokládá jen při stavbě. Vibrace se dají minimalizovat osobními ochrannými prostředky.

Vliv přenosu vibrací na obyvatelstvo se s ohledem četnost dopravy a instalované technologie v areálu neprojeví.

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Zvýšením zastřešených a zpevněných ploch ve středisku dojde k navýšení množství dešťových vod odváděných z území a to zaústěním do stávající dešťové kanalizace a dále do místní vodoteče. Aby tento objem byl minimalizován, budou na zpevněných plochách kolem stáje vybudovány zasakovací rigoly, které umožní zásak i částečnou retenci vody v místě. Konečné řešení bude projednáno s příslušným vodoprávním úřadem.

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

Voda pro zabezpečení chovu bude dodávána z veřejného vodovodu.

Podlahy stáje musí být vodotěsné, dle platných vodohospodářských předpisů.

Vlivem posuzovaného záměru nedojde k zásahům do zvodnělé části kolektoru.

5. Vlivy na půdu

Záměr neznemá vynětí ze ZPF ani PUPFL. Vše je realizováno na ostatních plochách.

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

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

7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Samotný prostor farmy je tvořen zastavenými a zpevněnými plochami. Menší část území farmy tvoří udržované travní porosty, stromy. Do podmínek tohoto Dokumentu je převzat požadavek na dozelenění areálu po jeho obvodu autochtonními rostlinami pro zajištění lepšího začlenění do krajiny.

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

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

Nejbližší lesní porosty jsou dostatečně vzdáleny, negativní dopady na les důsledkem chovu se nevyskytnou.

Na farmě bude zabezpečován provoz živočišné výroby. Produkce odpadů bude převážně organického původu, který bude využíván zpětně na pozemcích zemědělské půdy k hnojivým účelům. Při dodržení technologické kázně při aplikaci na pozemky nedojde k narušení stávající úrovně ekosystému.

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

8. Vlivy na krajinu

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

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

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

Pozitivem z hlediska krajinného rázu bude ozelenění navrhovaného záměru.

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

V místě stavby se žádné architektonické ani archeologické památky nenacházejí.

10. Vlivy na infrastrukturu a funkční využití území

Uvažovaný záměr navazuje na stávající využití území.

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

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

Nároky na vstupy

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

Další suroviny jsou krmivo, stelivo, voda.

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

Výstupy – ovlivnění areálem

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

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

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

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

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

Vliv na estetické kvality území

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

Ostatní vlivy

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

Současný a potenciální výsledný stav ekologické zátěže území

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

Souhrn

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

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

III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

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

Ke snížení vlivů emisí a zápachu z farmy vzhledem k bytové zástavbě je vhodné udržovat pás ochranné zeleně kolem celé farmy. K tomuto účelu slouží lépe listnaté dřeviny než jehličnaté, neboť emise zachycené na listech se dobře smývají deštěm a očistná funkce porostu se takto regeneruje. Kromě toho každoroční opad listů, jehož pletiva jsou poškozena, zajišťuje, že existence listnatých dřevin je ohrožena mnohem méně, než jehličnanů. V zimních měsících je sice úchytný účinek listnatých dřevin a z nich sestavených ochranných pásů menší než v létě, ale produkce NH₃ je v zimních měsících nižší.

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

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

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

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

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

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

Technická a organizační opatření

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

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

a) fáze územně plánovací a předprojektová opatření

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

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

b) fáze výstavby

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

Do kolaudace tyto projednat s příslušnými orgány

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

c) fáze provozu stavby

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

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

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

Použité podklady pro zpracování dokumentace:

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

Použité metodiky:

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

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

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

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

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

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

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

Při zpracování dokumentace bylo postupováno v následujících krocích:

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

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

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

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

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

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

F. ZÁVĚR

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

V rámci zpracování nebyly shledány důvody, které by vedly k negativnímu hodnocení plánované „**Předhradí – středisko chovu skotu**“.

Vzhledem k dobrým výsledkům hodnocení vlivů stavby je možné záměr „**Předhradí – středisko chovu skotu**“ doporučit.

G. VŠEOBECNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předhradí – středisko chovu skotu

V rámci posuzování celé kapacity je záměr posuzován dle § 4 zákona č. 100/2001 Sb. písmeno 1), bod b, kde jsou předmětem posuzování vlivů záměru na životní prostředí změny záměru uvedeného v příloze č.1 k tomuto zákonu kategorii I, pokud má být významně zvýšena jeho kapacita a rozsah nebo pokud se významně mění jeho technologie, řízení provozu nebo způsob užívání a nejedná-li se o změny podle písmene a); tyto změny záměrů podléhají posuzování, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení.

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

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

Umístění záměru

Kraj:	Pardubický
Okres:	Chrudim
Obec:	Předhradí
Katastrální území:	Předhradí u Skutče
Pozemky:	st. 275, st. 276, 935/6

Kapacita záměru – stávající stav

Název objektu	Ustájení	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
	-	Ks	Ks	Kg	DJ
1. Stáj pro dojnice	stelivové	dojnice	104	580	120.64
2. Stáj pro dojnice	stelivové	dojnice	104	580	120.64
3. Boudy pro telata	stelivové	telata MV	52	70	7.28
Celkem Dobytčích jednotek	-	-	-	-	248.56

Kapacita záměru – navrhovaný stav

Název objektu	Ustájení	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
	-	Ks	Ks	Kg	DJ
1. Stáj pro dojnice rekonstruovaná	stelivové	dojnice	219	580	254.0
2. Stáj pro skot rekonstruovaná	stelivové	-	-	-	-
suchostojné dojnice	stelivové	dojnice	50	580	58.0
jalovice 6-24 měsíců	stelivové	jalovice	62	340	42.2
telata rostlinné výživy	stelivové	telata RV	55	140	15.4
telata mléčné výživy	stelivové	telata MV	65	70	9.1
Celkem Dobytčích jednotek	-	-	-	-	378.7

Celková bilance	+130.14 DJ/areál
------------------------	-------------------------

Celkem dojde k nárůstu o 130,14 DJ.

Charakter záměru

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

Investor zamýšlí provést modernizaci dvou stájí původně určených pro dojnice, jedná se o stávající K104. Tyto stáje budou rekonstruovány a po obou stranách rozšířeny, aby bylo dosaženo žádané kapacity. Nově bude vybudováno i technické zázemí – dojírna, sociální zařízení, jímky pro skladování oplachových vod z dojírny a mléčnice.

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

Velikost stájí z hlediska kapacity i celého střediska patří v současné době ke kapacitám středním s dostatečnou návazností na zemědělskou půdu, kterou oznamovatel prokázal.

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

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

Náplň záměru lze hodnotit jako přijatelnou v řešeném území.

Datum zpracování: 1/2014

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení:

Ing. Vraný Miroslav

Farm Projekt

Jindřišská 1748

530 02 Pardubice

tel . 466 675 509, 602 434 897

Na oznámení spolupracovali:

Ing. Martin Vraný

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

H. PŘÍLOHY

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	66
2. Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství	67
3. Stanovisko k navýšení odběru pitné vody záměrem.....	68
4. Umístění záměru – širší vztahy.....	69
5. Umístění záměru – fotomapa.....	69
6. Dispoziční řešení objektů.....	70

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



Městský úřad Skuteč
odbor stavebního úřadu
Palackého náměstí 133, 539 73 Skuteč

Čj.: SÚ/12/14/Ká

Vyřizuje: Iveta Kopřivová

e- mail: iveta.koprivova@skutec.cz

Tel.: 469 326 496, 731 557 464

Ve Skutči dne 15.1.2014

Věc: Sdělení

Městský úřad Skuteč, odbor stavebního úřadu, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. d) zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, (dále jen „stavební zákon“), vám tímto sděluje, že z hlediska územního plánu, který byl schválený Zastupitelstvem Obce Předhradí dne 6.11.2006 usnesením č. 7/2006, je záměr, „Předhradí – středisko chovu skotu“, možný. Záměr se nachází v ploše – území zemědělské výroby.

Ing. Iveta Kopřivová
odbor stavebního úřadu

Městský úřad Skuteč
odbor stavebního úřadu

-1-

Obdrží:

Farm Projekt, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice

2. Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství



KRAJSKÝ ÚŘAD Pardubického kraje odbor životního prostředí a zemědělství

Čj.: KrÚ 2053/2014/OŽPZ/Pe
Vyřizuje: Ing. Michal Pešata
Telefon: 466 026 480
Email: michal.pesata@pardubickykraj.cz

Farm Projekt
Jindřišská 1748
530 02 Pardubice

V Pardubicích 15. 1. 2014

Záměr: „Předhradí – středisko chovu skotu“ - stanovisko.

Krajskému úřadu Pardubického kraje byla doručena žádost o vydání stanoviska dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), k záměru: „Předhradí – středisko chovu skotu“.

V předmětné věci vydává Krajský úřad Pardubického kraje jako orgán příslušný dle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona toto stanovisko:

Předložený záměr **nemůže mít významný vliv** na vymezené ptačí oblasti ani na evropsky významné lokality.

Odůvodnění:

Předmětem záměru je modernizace dvou stájí původně určených pro dojnice. Tyto stáje budou rekonstruovány a po obvodu rozšířeny. Nově bude vybudováno zázemí (dojírna, sociální zařízení a jímky). Dotčené pozemky jsou p. č. st. 275; 276; 935/6 v k. ú. Předhradí u Skutče.

Pozemky dotčené záměrem nejsou v blízkosti žádné ptačí oblasti ani v blízkosti žádné evropsky významné lokality, které jsou v kompetenci Krajského úřadu Pardubického kraje.

Toto stanovisko nenahrazuje stanoviska, vyjádření či rozhodnutí, vydávaná podle ustanovení jiných paragrafů zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nebo jiných zákonů.

Ing. Josef Hejduk
vedoucí odboru
v zastoupení RNDr. Vladimír Vrána



3. Stanovisko k navýšení odběru pitné vody záměrem



Váš dopis zn.:
 Ze dne:
 Naše zn.: 60/TD/14
 Vyřizuje: Blanka Vlčková
 Tel./mob.: 469669934/603899804
 E-mail: blanka.vlckova@vschrudim.cz

V Chrudimi dne: 29. 1. 2014

Zemědělské družstvo Předhradí
 Kapitána Svatoně 22
 539 74 Předhradí

Věc: Předhradí u Skutče – přestavba střediska chovu skotu – stanovisko k navýšení odběru pitné vody

Stávající objekt zemědělského družstva je napojen na vodovodní řad vodovodní přípojkou Li 100. Investor zajistí ochranu vodovodní přípojky po dobu stavebních prací. Proti stavebním úpravám nemáme námitek.

V návaznosti na vaši žádost, která se týká zvýšené potřeby vod pro středisko chovu skotu Předhradí, jste uvedli max. okamžitou spotřebu ve výši 1,0 l/s. Tuto spotřebu jsme schopni vykrýt, avšak pouze za podmínky, že na vstupu do střediska bude osazen vodoměr o $Q_n = 6 \text{ m}^3/\text{h}$.

 **VS Chrudim**
 Vodárenská společnost Chrudim, a.s.
 Novoměstská 626, 537 28 Chrudim
 technické oddělení
 technická dokumentace -33-

Ing. Václav Kloboučník
 vedoucí technického oddělení

v.z. Kloboučník

Na vědomí: provoz Luže
 Příloha: Informativní zakres sítí

Vodárenská společnost Chrudim, a.s.
 Novoměstská 626
 537 28 Chrudim

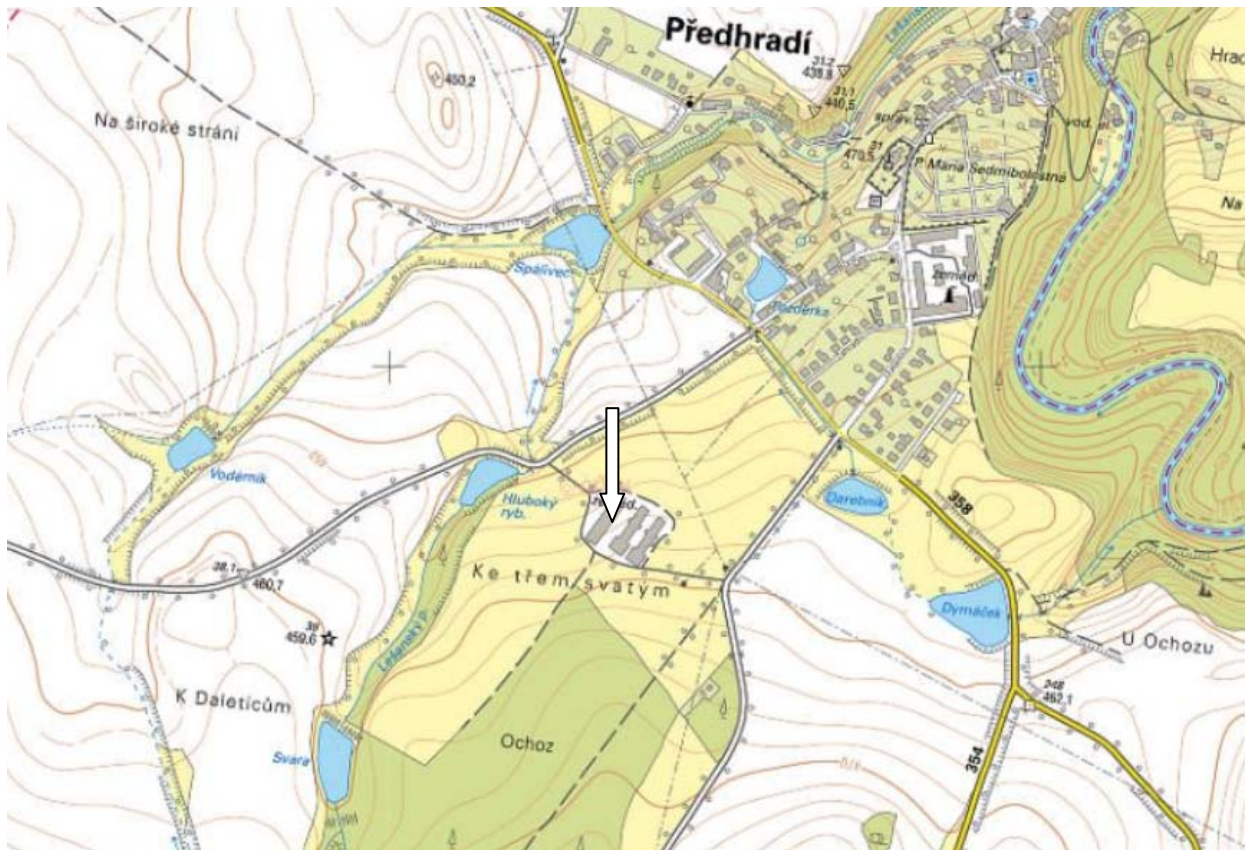
[T] +420 469 66 99 11
 [F] +420 469 66 99 90
 [E] vschrudim@vschrudim.cz

IČ: 27484211
 DIČ: CZ27484211
 www.vschrudim.cz

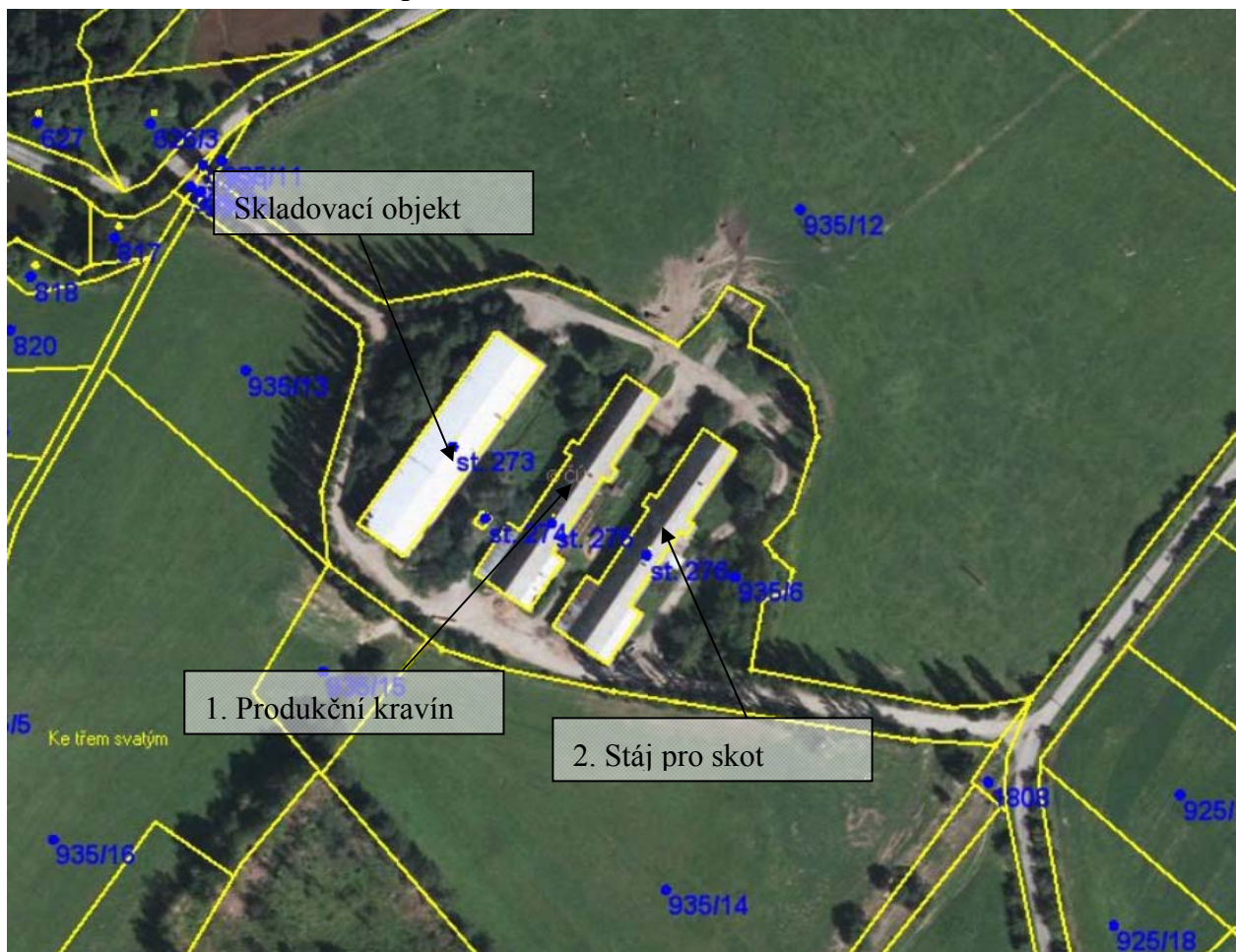
Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl B, vložka 2471.

Naše voda. Náš život.

4. Umístění záměru – širší vztahy



5. Umístění záměru – fotomapa



6. Dispoziční řešení objektů

