Zemědělské obchodní družstvo v Herálci

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

Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci

oznamovatel:

Zemědělské obchodní družstvo v Herálci
Herálec 134
582 55 Herálec

Zpracovatel dokumentace:

.....
Ing. Petr Pantoflíček Přestavlky u Čerčan 14, PSČ 25723,
Autorizace - osvědčení odb. způsob. MŽP ČR č.j.1547/197/OPVŽP/95
tel: 317777888, 602331975
email: petrpantoflicek@seznam.cz

srpen 2020

ÚVOD

Tato dokumentace záměru stavby **Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci,** dle § 8 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí je zpracována dle přílohy č.4 k výše uvedenému zákonu. Byla zpracována na objednávku firmy Zemědělské obchodní družstvo v Herálci Herálec 134, 582 55 Herálec, IČO 00122335, která je majitelem areálu, provozovatelem a investorem stavby.

Cílem záměru je modernizovat chov dojnic mléčného typu ve společnosti oznamovatele výstavbou nové stáje chovu dojnic a převedením celého základního stáda dojnic ze stávajících areálu do jednoho nového areálu v Herálci.

Namísto třech stávajících areálů chovu dojnic v podniku bude vybudován a provozován jeden s kapacitou, která nahradí tu stávající.

V nové stáji budou tři skupiny produkčních krav (3 x 78 ks) a dále zde bude sektor pro krávy suchostojné a po porodu o počtu 42 ks (včetně vysokobřezích jalovic). Dále pak volná porodna o kapacitě 21 kusů. Celkový počet ustájených krav ve stáji bude 297 ks.

U stáje bude vybudována nová plocha pro umístění venkovních individuálních i skupinových bud pro telata s kapacitou 60 ks telat.

Vybudováním moderní stáje s robotizovaným dojením se zvýší produktivita práce, zlepší se podmínky chovu a ustájení pro dojnice a především se sníží náklady na výrobu mléka.

Dle současného znění zákona č.100/2001 Sb., se jedná o významnou změnu záměru ve smyslu § 4 odst. 1, písm.c. zákona, uvedeného v příloze č. 1 zákona – KATEGORIE II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) bod **69** - Zařízení k chovu hospodářských zvířat s kapacitou od 50 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti), neboť je měněna stávající stelivová technologie chovu skotu v areálu na bezstelivovou a zároveň významně zvyšována kapacita areálu.

Místo oznámení podle přílohy č. 3 pro zjišťovací řízení se oznamovatel rozhodl předložit přímo dokumentaci podle § 8 a provést celý proces posuzování vlivů podle zákona zakončený Závazným stanoviskem k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí, který bude podkladem pro navazující řízení v procesu povolování stavby. Ve stanovisku budou stanoveny podmínky realizace záměru, které budou pro další povolovací proces závazné.

Tato cesta byla zvolena také z důvodu, že podobný záměr byl oznamovatelem v nedávné minulosti předložen a bylo proti němu vzneseno především z řad občanů obce mnoho připomínek, neboť zřejmě nebyl záměr dostatečně prezentován a nebyl mnohými pochopen. Pokud bude záměr podroben celému procesu posuzování, bude možno záměr posoudit a prodiskutovat ze všech hledisek i s občany na veřejném projednání.

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

Seznam použitých zkratek

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
E.I.A	Environmental Impact Assesment - posuzování vlivů na životní prostředí
MZe ČR	ministerstvo zemědělství České republiky
MŽP ČR	ministerstvo životního prostředí České republiky
OHO	objekt hygienické ochrany
OHS	okresní hygienická stanice
OP	ochranné pásmo (bez specifikace)
OÚ	obecní úřad
PHO	pásmo hygienické ochrany
RŽP	referát životního prostředí
SÚP	směrný územní plán
US	urbanistická studie

ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚPNSÚ	územní plán sídelního útvaru
ÚSES	územní systém ekologické stability
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽV	živočišná výroba
ŽV	živočišná výroba
VS	výkrm skotu (býků)
J	jalovice
OMD	odchovna mladého dobytka
D	dojnice
Tml	telata - mléčná výživa
Trv	telata - rostlinná výživa
DJ	dobytčí jednotka (500 kg živé hmotnosti)
BAT	best available technics - nejlepší dostupná technika

OBSAH

ČÁST A **5**

ÚDAJE O OZNAMOVATELI **5**

ČÁST B **5**

ÚDAJE O ZÁMĚRU **5**

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE 5

B.I.1. Název záměru *5*

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru *6*

B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) *7*

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry *7*

B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí *8*

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry *9*

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení *14*

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků *14*

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat *14*

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH 15

B.II.1. Půda *15*

B.II.2. Voda *16*

B.II.3. Ostatní přírodní zdroje *19*

B.II.4. Energetické zdroje *21*

B.II.5. Biologická rozmanitost *22*

B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu *22*

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH 26

B.III.1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží *26*

B.III.2. Odpadní vody *33*

B.III.3. Odpady *37*

B.III.4. Ostatní emise a rezidua *37*

B.III.5. Doplňující údaje ... *43*

ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ ... **44**
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ ... 44
C.II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ ... 45
C.II.1. Ovzduší a klima ... *46*
C.II.2. Voda ... *48*
C.II.3. Půda ... *48*
C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje ... *49*
C.II.5. Fauna a flóra ... *49*
C.II.6. Ekosystémy ... *50*
C.II.7. Krajina ... *51*
C.II.8. Obyvatelstvo ... *52*
C.II.9. Hmotný majetek ... *53*
C.II.10. Kulturní památky ... *53*
C.II.11 Jiné charakteristiky životního prostředí ... *53*
C.III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ ... 54

ČÁST D KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ ... **55**
D.I. CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI PŘEDPOKLÁDANÝCH PŘÍMÝCH, NEPŘÍMÝCH, SEKUNDÁRNÍCH, KUMULATIVNÍCH, PŘESHRANIČNÍCH, KRÁTKODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH, DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH I DOČASNÝCH, POZITIVNÍCH I NEGATIVNÍCH VLIVŮ ZÁMĚRU, KTERÉ VYPLÝVAJÍ Z VÝSTAVBY A EXISTENCE ZÁMĚRU POUŽITÝCH TECHNOLOGIÍ A LÁTEK, EMISÍ ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY, KUMULACE ZÁMĚRU S JINÝMI STÁVAJÍCÍMI NEBO POVOLENÝMI ZÁMĚRY (S PŘIHLÉDNUTÍM K AKTUÁLNÍMU STAVU ÚZEMÍ CHRÁNĚNÝCH PODLE ZÁKONA O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY A VYUŽÍVÁNÍ PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ S OHLEDEM NA JEJICH UDRŽITELNOU DOSTUPNOST) SE ZOHLEDNĚNÍM POŽADAVKŮ JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ NA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: ... 55
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví ... *55*
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečisťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu) ... *57*
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky ... *58*
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody ... *59*
D.I.5. Vlivy na půdu ... *61*
D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje ... *61*
D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy) ... *62*
D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce ... *62*
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů ... *63*
D.II. CHARAKTERISTIKA RIZIK PRO VEŘEJNÉ ZDRAVÍ, KULTURNÍ DĚDICTVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PŘI MOŽNÝCH NEHODÁCH, KATASTROFÁCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH A PŘEDPOKLÁDANÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ Z NICH PLYNOUCÍCH ... 64
D.III. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU PODLE ČÁSTI D BODŮ I A II Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI VČETNĚ JEJICH VZÁJEMNÉHO PŮSOBENÍ, SE ZVLÁŠTNÍM ZŘETELEM NA MOŽNOST PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ ... 64
D.IV. CHARAKTERISTIKA A PŘEDPOKLÁDANÝ ÚČINEK NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JSOU VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ, POPŘÍPADĚ OPATŘENÍ K MONITOROVÁNÍ MOŽNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (NAPŘ. POST-PROJEKTOVÁ ANALÝZA), KTERÉ SE VZTAHUJÍ K FÁZI VÝSTAVBY A PROVOZU ZÁMĚRU, VČETNĚ OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍCH SE PŘIPRAVENOSTI NA MIMOŘÁDNÉ SITUACE PODLE KAPITOLY II A REAKCÍ NA NĚ ... 66
D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ A DŮKAZŮ PRO ZJIŠTĚNÍ A HODNOCENÍ VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ ... 68
D.VI. CHARAKTERISTIKA VŠECH OBTÍŽÍ (TECHNICKÝCH NEDOSTATKŮ NEBO NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH), KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE, A HLAVNÍCH NEJISTOT Z NICH PLYNOUCÍCH ... 69

ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU ... **69**

ČÁST F ZÁVĚR ... **70**

ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU ... **71**

ČÁST H – PŘÍLOHY ... **73**

ČÁST A
ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

Zemědělské obchodní družstvo v Herálci

A.II.

IČ: 00122335

DIČ: CZ- 00122335

A.III. Sídlo (bydliště)

Herálec 134

582 55 Herálec

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

Oprávněný zástupce oznamovatele: Ing. Ondřej Malinovský- člen představenstva družstva

Bydliště: č.p. 424, 691 24 Přibice

Telefon: 725573813

Email: malinovsky.ondrej@kastanka.cz

ČÁST B
ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru

Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci

Dle současného znění zákona č.100/2001 Sb., se jedná o významnou změnu záměru ve smyslu § 4 odst. 1, písm.c. zákona, uvedeného v příloze č. 1 zákona – KATEGORIE II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) bod **69** - Zařízení k chovu hospodářských zvířat s kapacitou od 50 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti), neboť je měněna stávající stelivová technologie chovu skotu v areálu na bezstelivovou a zároveň významně zvyšována kapacita areálu.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Cílem záměru je modernizovat chov dojnic mléčného typu ve společnosti oznamovatele výstavbou nové stáje chovu dojnic a převedením celého základního stáda dojnic ze stávajících areálu do jednoho nového areálu v Herálci.

Poloha navrženého místa výstavby stáje pro dojnice a dalších objektů je v návaznosti na stávající areál zemědělské výroby, na jeho jihozápadním okraji. Lokalita byla vybrána s ohledem na co největší vzdálenost nové stáje od obytné zástavby, v rámci rozvojových ploch areálu pro zemědělskou výrobu.

V areálu bude postavena robotizovaná stáj pro dojnice, včetně mléčnice a zázemí stáje, plocha pro ustájení telat v období mléčné výživy, silážní žlaby a přečerpávací jímky na tekutá statková hnojiva a další pomocné objekty chovu.

Ve stáji budou tři skupiny produkčních krav (3 x 78 ks) a dále zde bude sektor pro krávy suchostojné a po porodu o počtu 42 ks (včetně vysokobřezích jalovic). Dále pak volná porodna o kapacitě 21 kusů. Celkový počet ustájených krav ve stáji bude 297. U stáje bude vybudována nová plocha pro umístění venkovních individuálních i skupinových bud pro telata s kapacitou 60 ks telat.

V boxových sekcích stáje je navržena bezstelivová technologie chovu dojnic v boxovém volném systému ustájení, kdy boxová lože budou přistýlány krátce řezanou slámou s vápencem, nebo budou lože kryty měkkou gumovou matrací. Stelivová bude jen část vlastní porodny dojnic a individuální venkovní boudy pro telata.

Stávající stáj pro dojnice (parc. č. st. 230/1) a k ní přilehlá plocha pro telata v období mléčné výživy bude zrušena.

Kapacita celého střediska před a po výstavbě:

Stávající stav - stávající areál								
Číslo stáje	**Stáj**	**Ustájení**	**Kategorie**	**Kategorie**	**Kapacita**	**Prům. hmotnost**	**celk. hmotnost**	**Počet DJ**
1	Stáj dojnic	Dojnice	stlané	D	107	650	69550	**139.1**
2	Plocha pro telata	telata mléčná výživa	stlané	Tml	30	115	3450	**6.9**
Celkem					**137**		**73000**	**146.00**

Navrhovaný stav - nový areál								
Číslo stáje	**Stáj**	**Ustájení**	**Kategorie**	**Kategorie**	**Kapacita**	**Prům. hmotnost**	**celk. hmotnost**	**Počet DJ**
3	Stáj pro dojnice	Dojnice	bezstelivové	D	276	650	179400	**358.8**
			stlané	D	21	650	13650	**27.3**
4	Plocha pro telata	Telata mléčná výživa	stlané	Tml	60	115	6900	**13.8**
Celkem					**357**		**199950**	**399.90**

Rozdíl DJ **+253.90**

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

Kraj: Vysočina
Obec: Herálec
Katastrální území: Herálec (638293)
Pozemek: pozemky v areálu dotčené stavbou – 1378/1, 927/43, 927/44, 927/45, 927/47, 927/48, 927/49, 927/51, 1379, 1380- vše ZPF
927/10 – ostatní plocha

Pozemky dotčené přípojkami (voda, elektrika, teplovod, tlaková kanalizace kejdy) – 1382/1, 1382/2, 1390/3, 1384/4, 1390/1, 1392/3, 1389/1, 1389/2 – vše ZPF
924/204, 927/209, 927/56, 927/1, 1390/2 – ostatní plochy

Stavební úřad: Městský úřad Havlíčkův Brod

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

Charakter stavby: novostavba
Odvětví: zemědělství, živočišná výroba

Území pro výstavbu nové stáje pro dojnice a dalších objektů se nachází na jihozápadním okraji stávajícího zemědělského areálu na západním okraji obce. Stávající stáj pro dojnice i bývalé stáje pro prasata budou v rámci výstavby zrušeny a tak budou v areálu chovány dojnice pouze posuzované stáji a telata v období mléčné výživy.

Dále je v areálu provozována bioplynová stanice jiného právního subjektu, do které bude čerpána kejda vyprodukovaná ve stáji, čímž dojde ke snížení vsádky tekutých statkových hnojiv dovážených z jiných provozů a nebude nutné budovat další skladovací kapacitu na vyprodukovanou kejdu. Dále jsou v areálu sklady objemných krmiv pro BPS, mechanizační dílny, sušárna ovoce a administrativní budova. Tyto objekty zůstanou beze změn.

Středisko je v oznámení posuzováno jako celek, především ve vztahu k emisím pachových látek (OP farmy) a amoniaku, dále k vlivům na dopravu a spotřebu surovin.

Kogenerační jednotka bioplynové stanice emituje jiné znečišťující látky (především PM10, NOx, CO, SO_2) než vznikají ve stájích (především pachové látky, NH_3). Změnou receptury bioplynové stanice, kdy bude přidána hovězí kejda ze stáje, nebude změněna produkce bioplynu, ani emise z kogenerační jednotky. Provoz bioplynové stanice lze v tomto případě naopak chápat jako snižující technologii, neboť v ní bude zpracována kejda ze stáje a v rámci výstavby stáje bude zastřešen i skladu digestátu. I když metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP č. 11022013 z února 2013, tuto technologii zatím neuznává (anaerobní digesci) jako technologii pro snížení emisí amoniaku.

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

B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí

1. Zdůvodnění potřeby záměru

Cílem záměru je modernizovat chov dojnic mléčného typu ve společnosti oznamovatele výstavbou nové robotizované stáje pro dojnice a převedením celého základního stáda dojnic ze stávajících areálů do jedné nové stáje v areálu v Herálci.

Namísto třech stávajících areálů bude provozován jeden s kapacitou, která nahradí tu stávající. Vybudováním moderní stáje s robotizovaným dojením se zvýší produktivita práce, zlepší se podmínky chovu a ustájení pro dojnice a především se sníží náklady na výrobu mléka.

Technický a především technologický stav stávajících areálů by si v každém případě vyžádal změnu. Navrhovaná změna v celé technologii provozu je řešena již na základě nejnovějších poznatků z oblasti chovu dojnic, etologie, využití moderních technických prvků. Navrhovaný areál řeší chov dojnic v podniku oznamovatele komplexně a navazuje na obrat stáda v dalších stájích oznamovatele a na systém hospodaření na půdě zemědělské firmy oznamovatele. Po vybudování tohoto areálu budou chovány dojnice ve společnosti oznamovatele jen zde.

Moderní technologie ustájení a krmení dojnic umožňují vytvořit velice dobré podmínky pro pobyt zvířat a vysokou úroveň obsluhy. Hlavními znaky navrhovaného řešení jsou technická jednoduchost, kvalitní a spolehlivá technologie v níž je možné relativně levně „vyrábět" finální produkt – konzumní mléko.

Výstavba je prováděna s cílem:

- aplikací tzv. „welfare" systémů zajistit v souhrnu kvalitní prostředí pro zvířata, zejména z hlediska tepelného a fyzického pohodlí
- zkvalitnit výsledný produkt zejména spojením kvalitní péče o zvířata se špičkovou technologií
- realizace relativně jednoduchého a z hlediska provozuschopnosti komplexního a spolehlivého řešení všech technologických linek a pracovních operací
- podstatného zlepšení podmínek práce ošetřovatelů hospodářských zvířat
- soustředěním chovu dojnic ze třech do jednoho areálu a snížením počtu ošetřovatelů dojnic vyřešit jejich nedostatek, snížit mzdové náklady a zajistit tím konkurenceschopnost areálu v prvovýrobě mléka

2. Zdůvodnění umístění záměru

Místo výstavby nových stájí bylo vybráno především z důvodů, že se zde nachází volná plocha vhodná pro výstavbu stájí, jímek na kejdu a dalších objektů v území vymezené územním plánem k rozšíření areálu zemědělské výroby.

Dalším výběrovým kritériem bylo situování vybraného místa pro stáj v areálu, který je v dostatečné vzdálenosti od nejbližší obce a je tedy možné v této lokalitě soustředit větší počet hospodářských zvířat bez obav o zasažení obytných prostor negativními vlivy zemědělského provozu (emise zápachu, hlukové vlivy…).

Dále byla lokalita vybrána s ohledem na možnosti využití stávajícího zázemí na farmě (sklady pícnin, bioplynová stanice, zdroje vody…).

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

Dalším výběrovým kritériem je možnost využití levné elektrické a teplené energie z BPS.

3. Přehled zvažovaných variant

V daném kontextu není řešena žádná územní varianta, protože umístění rozvojové plochy pro živočišnou výrobu byla dlouhodobě plánováno a projednáno ve změně územního plánu obce. Zásadní v rozhodování o umístění nových stájí bylo oddálení živočišné výroby dále od obytného území obce. Umístění dalších objektů je dáno možnostmi na rozvojové ploše.

Nejsou rovněž řešeny žádné technologické varianty, neboť bezstelivová varianta chovu dojnic v robotizované stáji je oznamovatelem preferována.

Vzhledem k tomu, že se dle zákona č.100/2001 Sb. jedná o významnou změnu záměru ve smyslu § 4 odst. 1, písm. c. zákona a ne o záměr dle § 4 odst. 1, písm. a. nemusí oznamovatel uvést nástin studovaných hlavních variant.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO-01 – Stáj pro dojnice
SO-02 – Mléčnice
SO-03 – Silážní žlab
SO-04 – Přečerpávací jímka na kejdu
SO-05 – Jímka na dešťové vody
SO-06 – Jímka silážního žlabu
SO-07 – Výdejní plocha jímky silážního žlabu
SO-08 – Plocha pro telata
SO-09 - Zasakovací objekt dešťové vody

SO-01 - Stáj pro dojnice (Stáj č. 3)

Nová stáj bude mít vnější půdorysné rozměry 96,5 x 34,05 m. Výška stáje ve hřebeni je 14 m. Základovou konstrukci stáje budou tvořit železobetonové monolitické základové patky a železobetonové pasy. Konstrukce haly bude ocelová rámová bez vnitřních podpor. Podélné a štítové stěny budou ŽB monolitické zdi. Podlahy budou z vodostavebního betonu vyztuženého kari sítí.

Na obvodové stěny bude instalována svinovací plachta. Opláštění štítů bude tvořeno trapézovým plechem nebo dřevem. Ve štítové zdi budou osazena plachtová rolovací vrata. Střešní konstrukce bude tvořena ocelovými rámy, ocelovými tenkostěnnými profily Z a vlnitou střešní krytinou s prosvětlovacími prvky. V hřebeni bude osazena hřebenová větrací štěrbina bez regulace. Na objektu budou osazeny okapové žlaby a svody.

Technologické řešení dispozice je standardní, s vnitřním oboustranným krmným stolem, dvěma krmišti, hnojnými chodbami a se šestiřadým uspořádáním boxů. Na každé straně krmného stolu jsou tři řady lehacích boxů. Tam budou ustájeny dojnice v období laktace a budou zde umístěny celkem čtyři dojící roboty.

Krmný stůl - zvýšená úroveň podlahy pro zakládání směsné krmné dávky je pokryta kyselinovzdornou dlažbou. Na hraně krmného stolu v místě požlabnice bude osazena žlabová zábrana, kterou tvoří sloupky a dvě vodorovné trubky. Trubky budou výškově nastavitelné, v případě nižší trubky bude zajištěna možnost nastavit její polohu v horizontálním směru směrem do žlabu. V jedné sekci budou umístěny tři ploché stlané porodní kotce.

Kotce – budou rozděleny hrazením a otevíratelnými bránami odpovídající dané kategorii zvířat.

Boxové lože – je vymezeno stranovými zábranami v horní části jsou boxy doplněny posuvnou příčnou vymezovací zábranou (šíjovou). Šířka individuálních boxů bude min 120 cm, délka jednostranného boxu 280 cm a dvoustranného 270 cm Nosné sloupky pro stranové zábrany jsou navrženy v pozinkovaném provedení s návleky v místě kotvení v podlaze. Stranové ukončení řady boxů bude provedeno fošnovou stěnou (mezi průchody). Chodby krmná, hnojná, průchody – jsou šířkově řešeny tak, aby nedocházelo ke skupinovému tlaku. Podlahy stáje jsou řešeny jako nepropustné.

SO-02 – Mléčnice

Objekt SO 02 určený pro umístění mléčnice a zázemí bude jednopodlažní, nepodsklepená, bude mít stěnový konstrukční systém z keramických tvárnic kladených na maltu pro tenké spáry. Střecha navržena jako pultová, nosnou konstrukci střechy budou tvořit příhradové dřevěné vazníky uložené na obvodových stěnách. Hlavní vstup obsluhy do objektu bude situován z východní strany.

Základové konstrukce budou provedeny ze železobetonových základových pasů. Skladby podlah a nášlapné vrstvy podlah budou voleny na základě funkcí jednotlivých místností. Výplně otvorů v obvodovém plášti budou tvořena platovými okny a dveřmi, dimenze a tvar jednotlivých výplní budou určeny dle účelu.

V objektu se bude nacházet technologie pro chlazení a dočasné skladování mléka, dále zde bude zázemí pro navrhované objekty.

SO-03 – Silážní žlab

Severně od plánované stáje má být postaven nový tříkomorový silážní žlab.

Jedná se o objekt obdélníkového půdorysu o šířce 52,2 m. Každá komora má šířku 17 m a nestejně dlouhou délku a to 32,3, 42,1 a 51,6 m. Jedná se o železobetonovou konstrukci, která tvoří vanu pro možnost navážení a skladování krmiva pro hospodářská zvířata. Žlab bude tvořen prostorovými prvky tvaru „L“, a „T“ , které jsou dimenzovány na zatížení od hutnícího traktoru.

Plocha žlabů je spádována k uličním vpustím kanalizace 1 % příčným a podélným spádem. Podlaha žlabů bude tvořena betonovou mazaninou tl. 150 mm s vloženou kari sítí. Dále je hydroizolace a podkladní beton o tl. 150 mm.

Stěny a podlahy silážních jam budou chráněny nátěrem proti vsakování silážních kyselin do betonového povrchu. Žlab bude izolován

SO-04 – Přečerpávací jímka na kejdu

Přečerpávací jímka – kruhová monolitická železobetonová jímka bude řešena jako zapuštěná o průměru 16 m a užitné kapacitě 1200 m^3. Jímka bude krytá.

Stavebně se jedná o jednokomorovou kruhovou nádrž, která bude provedena z monolitického vodonepropustného železobetonu.

Na připravené stavební ploše se vybetonuje železobetonová základová deska, do které se v místě obvodu stěny vkládá zdvojená těsnící vložka pracovní spáry. Po provedení ŽB dna je vyarmována a vybedněna vnější i vnitřní stěna – obě konstrukčně stabilní tak, že nevyžadují

žádného vzájemného propojení. Nepropustnost bude prokázána a dokladována zkouškou nepropustnosti dle ČSN 75 0905.

Nádrž bude vybavena měřením hladiny, míchadlem a čerpadlem pro tlakovou kanalizaci do příjmového zařízení bioplynové stanice.

Přečerpávací jímka bude vybavena signalizací minimální, maximální a havarijní hladiny. Maximální hladina, nastavená dle denní potřeby čerpání do BPS, zapíná míchadlo, které rozmíchá obsah jímky. Po rozmíchání (časový spínač) je míchadlo vypnuto a uvedeno do činnosti čerpadlo, které obsah jímky přečerpá do vstupního zařízení BPS. Minimální hladina vypne čerpadlo.

Velikost jímky byla zvolena pro dvouměsíční produkci kejdy.

SO-05 – Jímka na dešťové vody

Objekt je určen pro hospodaření s dešťovou vodou. Objekt slouží k akumulaci (retenci) dešťových vod ze střešních konstrukcí a komunikací a k jejímu dalšímu využití – ředění obsahu vsádky fermentoru BPS, využití vody pro systém hnojení v podniku, možné využití pro čištění a mytí ploch, případně i pro zalévání ploch travnatých, atd., vše v zájmu minimalizování potřeb vody pitné.

Stavebně se jedná o jednokomorovou kruhovou nádrž, která bude provedena z monolitického vodonepropustného železobetonu. Jímka bude mít přepad do dešťové kanalizace se zaústěním do zasakovacího objektu (SO-09).

SO-06 – Jímka silážního žlabu

Součástí žlabů je jímka k zachycení dešťových vod spadlých na plochu žlabů , hnojné koncovky stáje, výdejního místa a plochy pro telata.

Skladovací jímka bude kruhová monolitická železobetonová o užitné kapacitě 150 m^3.

SO-07 – Výdejní plocha jímky silážního žlabu

U jímky bude vybudována betonová plocha pro stání cisterny při čerpání obsahu jímky. Tato plocha bude vyspádována do vpusti kanalizace, která odvede vody spadlé na tuto plochu zpět do jímky. Plocha 37,6 m^2.

SO-08 – Plocha pro telata (Stáj č. 4)

Jedná se o obdélníkovou betonovou plochu u stáje o rozměrech 37,0 x 9,0m. Betonová plocha bude opatřena hydroizolací a vyspádována do kanalizace a jímky SO 05.

Na ploše budou umístěny venkovní individuální a skupinové boudy pro telata

SO-09 - Zasakovací objekt dešťové vody

Zasakovací objekt bude z prefabrikovaných bloků nebo s výplní ze štěrku a drenážních trubek. Bude umístěn na pozemku uvnitř areálu farmy, západně od stáje. Vtok dešťové vody z přepadu jímky SO 05 bude v nezámrzné hloubce. Do tohoto objektu budou svedeny pouze čisté vody ze střechy stáje a mléčnice.

Vsakovací objekty můžou být zřízeny v zemi s horninami s koeficientem filtrace větším než 10^{-6} m/s, s dnem více jak 1 m nad úrovní hladiny spodní vody. Před konečným návrhem vsakovacího objektu bude proveden geologický průzkum a určena maximální hladina podzemní

vody. Vsakovací poměry lokality budou upřesněny geologickým průzkumem nebo vsakovací zkouškou.

Technologie chovu:

Ustájení:

Dojnice jsou ustájeny volně ve skupinách podle fáze jejich reprodukčního cyklu. Dojnice v období stání na sucho a v předporodním období jsou v jedné skupině a těsně před porodem jsou převáděny do ploché stlané porodny. Po otelení zůstávají nějakou dobu v této skupině a pak jsou do skupiny rozdoj. Ve stáji budou zřízeny 3 skupiny produkčních dojnic po 78 ks a jedna skupina pro dojnice v období stání na sucho a těsně po porodu budou v jedné skupině o počtu 42 ks. Vlastní porodna má kapacitu 21 ks.

Ustájení je řešeno v řadách volných boxových loží. Dispozice stáje využívá třířadých lehacích boxů po obou stranách středového krmného stolu, s mobilní linkou krmení. Dojnice budou ustájeny v prostorách, které plně vyhovují potřebám zvířat a odpovídají požadavkům na parametry ustájení. Boxové sekce jsou bezstelivové technologie s výjimkou ploché porodny, která je stlaná.

Ustájení telat je řešeno v individuálních a skupinových venkovních boudách na betonové ploše u stáje pro dojnice.

Krmení a napájení:

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

Oznamovatel má v plánu zavést alternativně nebo v blízké budoucnosti (podle možností financování této technologie) zavedení automatického krmného systému.

Tento nejmodernější robotický systém je tvořen ze dvou částí - kuchyně a automatického krmného vozu.

Kuchyň nebo-li přípravna krmiv bude samostatným zastřešeným objektem poblíž stáje. Zde parkuje automatický krmný vůz v nabíjecí stanici v době, kdy nepracuje podél krmného stolu. Též je zde umístěna veškerá řídící a synchronizační elektronika. Zbývající plocha slouží k ukládání rovně řezaných bloků objemných krmiv o požadovaných rozměrech. Tyto kvádry jsou umístěny přesně podle druhu objemného krmiva. Aby byla lokalizace jednotlivých bloků jasná a přehledná, je podlaha označena pomocí čar a čísel, která určují, v jakém pořadí bude drapák krmivo nabírat. Krmivo bude zakládáno v přesném poměru stanoveným krmivářem a dávkování s určeným intervalem krmení jednotlivých skupin.

Aby se robotický krmný vůz mohl bezchybně pohybovat po krmném stole nebo mezi stájí a přípravnou krmiv je vybaven několika ultrazvukovými senzory. Ty udržují odstup od stěny a šíjové zábrany. Mezi stájí a kuchyní jezdí po kovových páscích. Ke svému provozu nepotřebuje žádné kolejnice ani jiné složité naváděcí konstrukce. U krmného vozu je rovněž váha. Obsluha stáje pak přibližně jednou za den až dva dny uklidí a naskladní přípravnu krmiv, zkontroluje a případně doplní zásoby koncentrátů a krmných doplňků. Současně projektované objekty jsou konciopovány tak, aby tato technologie šla kdykoliv doplnit.

Napájení bude zabezpečeno z napajedel vybavených řízeným přihříváním. Počet a velikost napajedel odpovídá počtu dojnic ve skupině a stáji.

Odkliz chlévské mrvy a stlaní:

V bezstelivových sekcích se klasické stlaní slámou neprovádí – boxové lože je kryto měkkou gumovou matrací, nebo bude lože kryto speciální alkalickou slámovou matracíi z vápence a slámy. Tato směs je pak doplňována cca 1 x za 14-21 dní.

Technologický postup výroby matrací spočívá v promíchání slámy s přípravkem z vápence a vody v krmném voze v poměru 1:5:2 (sláma: vápenec: voda). Po rozvrstvení do lehacích boxů (hloubka 18–20 cm) a následného utužení vibrační deskou, nebo válcem se vytvoří stabilní hygienická slámová matrace. Tyto stabilní matrace v boxovém loži vydrží několik let a pravidelně jedenkrát za 14 dní se dostýlá směsí v poměru 1:2–3:2 (sláma: vápenec: voda). Výhodou tohoto lože je schopnost vytvoření trvalého prostředí s PH>10 a tím aktivně působí na redukci choroboplodných zárodků.

Díky měkké podložce nemají dojnice otlačená hlezna ani problémy z paznehty.

V bezstelivových sekcích je odkliz kejdy z pohybových chodeb a krmišť je prováděn automaticky stabilním technologickým zařízením (kejdové lopaty) do příčného kejdového kanálu, odtud pak gravitačně do čerpací jímky, dále pak tlakově pravidelným čerpáním do fermentoru bioplynové stanice.

Úklid probíhá pomalu běžící lopatou automaticky. Zařízení je vybaveno blokovacím prvkem, umožňujícím zastavit provoz při jakékoliv vyskytující se překážce překračující svým zatížením nastavenou mez. Proti převažujícímu řešení obdobných stájí odpadá nutnost přehánění zvířat ve skupině z jedné na druhou stranu při vyhrnování mrvy. Tím vzniká možnost delší doby klidu zvířat ve prospěch nerušeného přístupu ke krmivu.

Ve stelivových sekcích se stlaní provádí zastýlacím vozy a odkliz chlévské mrvy z plochy pro telata a stelivové porodny je prováděn mobilní technikou investora s odvozem ihned po vyhrnutí na hnojiště mimo areál.

Větrání a osvětlení:

Stáj je řešena jako otevřená - vzdušná. Boční stěny jsou tvořeny betonovým parapetem, nad kterým jsou umístěny sofistikované stahovací průsvitné plachty na celou zbývající výšku boční stěny. Plachty nejsou podporovány výztužnými sítěmi, které obecně snižují funkci větracích systémů, jejich podpora je řešena svislými nosnými elementy s roztečí dle návrhu konkrétního dodavatele technologie větrání.

Stáj je v hřebeni vybavena větrací štěrbinou. Osvětlení stájí je kombinované – přirozené v kombinaci s umělým výkonným LED systémem s funkční řídící jednotkou.

Dojení a úchova mléka:

Pro dojení produkčních dojnic je navrženo osazení čtyř jednomístných dojících robotů. Ty budou postaveny uvnitř stáje pro každou produkční sekci. Provoz navrhovaných dojících robotů je plně automatizovaný a nevyžaduje trvalou obsluhu jako je to u běžných provozů s dojírnami. Systém dojení zvířat je volný, řízený chovatelským programem v PC. Dojnice dle zootechnických požadavků a laktační křivky jsou automaticky pomocí selekční branky vpouštěny do prostoru dojících robotů, kde jsou automaticky podojeny.

Jako zdroj podtlaku budou použity bez olejové vývěvy. Mytí a dezinfekci dojícího zařízení zabezpečuje automaticky dezinfekční automat. Mléko je z prostoru robota přečerpáváno mléčným čerpadlem do mléčnice, která bude postavena u stáje.

Dojnice docházejí do dojícího robota volně – dle potřeby, vstup do prostoru čekárny před robotem řídí instalované preselekční branky. Po vydojení se dojnice vracejí do prostoru krmné

chodby k založenému krmnému žlabu. Počet dojení je závislý na laktační křivce dojnice a je prováděno 2 x až 3x denně v průměru u každé dojnice.

Stručný popis demoličních prací

Výstavba stájí a pomocných objektů chovu nebude spojena s žádnými demoličními pracemi, neboť se jedná o výstavbu objektů na volné ploše na okraji areálu.

K demolici jsou ovšem určeny opuštěné bývalé stáje pro prasata a stávající nevyhovující silážní žlaby. Demoliční práce budou prováděny v souladu s projektovou dokumentací, která bude předložena v dalším stupni řízení a projednána s příslušným stavebním úřadem. Demolice objektů není součástí tohoto záměru a bude prováděna samostatně, neboť tyto objety nesou situovány na místě plánovaných objektů.

Objekty určené k demolici budou vyčištěny a následně postupně demolovány, vzniklý stavební odpad bude v souladu se zákonem o odpadech tříděn podle skupin katalogu odpadů a odvážen z areálu a předán oprávněným osobám k odstranění nebo dalšímu využití. Částečně může být i využit pro výrobu recyklátu, který následně může být využit k zakládání stavby.

Pokud by se vyskytly během výstavby jiné nebezpečné odpady, bude postupováno v souladu s právními předpisy, nicméně se jedná o standardní postupy. V území nejsou známá rizika, která by mohla znamenat staré ekologické zátěže.

Zákon o integrované prevenci

Záměr nespadá do povinnosti provozovat zařízení dle integrovaného povolení podle zákona o integrované prevenci č. 76/2002 Sb. v platném znění. Z tohoto důvodu nejsou řešeny BAT techniky.

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

Měsíc a rok zahájení stavby: v roce 2021 – doba výstavby cca 10 měsíců

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Provozem záměru bude dotčena pouze obec Herálec.
Dalším dotřeným územně samosprávným celkem je kraj Vysočina.

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

- Závazné stanovisko dle § 11 odst. 2 písm. c, zákona č. 201/2012 Sb. O ochraně ovzduší, ke stavbě a změně stavby stacionárního zdroje uvedeného v příloze č. 2 k tomuto zákonu – KÚ kraje Vysočina
- Územní řízení o umístění stavby– Městský úřad Havlíčkův Brod
- Stavební řízení – Městský úřad Havlíčkův Brod

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

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

I když jde o výstavbu stájí a dalších objektů v rámci stávajícího areálu, nejsou pozemky určené k výstavbě stáje a ostatních objektů doposud vyjmuty ze zemědělského půdního fondu. I když fakticky není tento pozemek jako ZPF využíván, dojde k záboru zemědělské půdy. Podle velikosti staveb bude rozsah záboru ve velikosti cca 10 150 m^2.

Před započetím stavebního řízení je tedy třeba požádat o vynětí potřebné části těchto pozemků ze ZPF příslušný orgán ochrany ZPF.

Jelikož se jedná o plochu nad 1 ha bude jím příslušný Krajský úřad kraje Vysočina.

Pro účely bonitace zemědělských půd v ČR se za základní mapovací a oceňovací jednotku považuje bonitovaná půdně - ekologická jednotka (BPEJ). Tyto jednotky byly vyčleněny na základě podrobného vyhodnocení vlastností klimatu (T), genetických vlastností půd (P), půdotvorných substrátů (G), zrnitosti půdy (Z), obsahu skeletu (K), hloubky půdy (H), sklonitosti a expozice (E).

Konkrétní vlastnosti bonitovaných půdně- ekologických jednotek jsou vyjádřeny pětimístným kódem. Prvé číslo kódu BPEJ vyjadřuje příslušnost ke klimatickému regionu, druhé a třetí číslo stanoví příslušnost k určité hlavní půdní jednotce, čtvrté a páté číslo konkretizuje agronomicky významné půdní vlastnosti, přičemž v ČR čtvrté číslo kódu vyjadřuje kombinaci sklonitosti a expozice vůči světovým stranám a páté číslo kombinaci hloubky a skeletovitosti.

Dotčené pozemky mají **BPEJ 8. 34. 01.**

Z uvedené klasifikace je patrné, že pozemek staveniště a jeho nejbližší okolí se nacházejí v klimatickém regionu kódovaném číslem 8, což je region MCH - mírně chladný, vlhký. Tento klimatický region je charakterizován sumou teplot nad 10^o v hodnotě 2000 - 2200, průměrnou roční teplotou 5-6^o C, ročním úhrnem srážek pod 700-800 mm, pravděpodobnost suchých vegetačních období je zde 0-5 a vláhová jistota nad 10.

Další dvojčíslí charakterizuje hlavní půdní jednotku (HPJ), což je účelové seskupení půdních forem, příbuzných ekonomickými vlastnostmi, které jsou charakterizovány genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, sklonitostí, hloubkou půdního profilu, skeletovitostí a stupněm hydromorfismu.

Dvojčíslí 34 znamená, že se jedná o kambizem dystrická (KAd), kambizem modální mesobazická (KAma´), kryptopodzol modální (KPm), kambizem arenická (KAr), kryptopodzol arenický (KPr)

Na čtvrtém místě je u jedné BPEJ kód 0, což znamená kombinaci svažitosti a expozice, kdy kategorie svažitosti je číslo 0 a kategorie expozice také 0. Kategorie sklonitosti vyjádřená číslem 0 je úplná rovina. Expozice všesměrná.

Páté číslo (1) udává kód kombinace hloubky půdy a skeletovitosti - tedy skeletovitost 1 a hloubku 1. Jedná se tedy o půdu slabě skeletovitou a středně hlubokou (30-60 cm).

Hodnocení z hlediska třídy ochrany zemědělské půdy

Třídy ochrany (celkem 5 tříd) zemědělské půdy byly vytvořeny v rámci bonifikace československých zemědělských půd a nového zákona o ochraně zemědělského půdního fondu jako účelové agregace bonitovaných půdně-ekologických jednotek pro potřeby dokonalejšího působení zejména zákona na ochranu zemědělské půdy.

Jednotlivé BPEJ zařazuje do tříd ochrany vyhláška MŽP č. 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany. Tato vyhláška rozděluje jednotlivé BPEJ celkem do pěti tříť ochrany (I – nejvyšší až 5 – nejnižší)

Bonitovaná půdní ekologická jednotka BPEJ 8.34.01. je zmiňovanou vyhláškou zařazena do I., tedy nejvyšší třídy ochrany.

Do I. třídy jsou zařazovány půdy s nadprůměrnou produkční schopností v klimatickém regionu a jsou jen výjimečně odnímatelné. V tomto případě se však nejedná o faktický zábor půdy ze ZPF, ale spíše o administrativní vyjmutí dosud nezastavěných pozemků v uzavřeném areálu, který je územním plánem určen k zemědělské výrobě.

Lesní pozemky

Záměr je navrhován mimo dosah pozemků, určených k plnění funkcí lesa. Výstavba ovšem zasahuje do ochranného pásma lesního porostu na pozemku parc. č. 927/15, na západním okraji areálu.

Chráněná území a ochranná pásma

Zvláště chráněná území

Záměr nezasahuje žádné zvláště chráněné území přírody ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/19932 Sb.

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

Ochranná pásma

Vlastní areál střediska i plocha určená k jeho rozšíření se nachází mimo vyhlášená ochranná pásma podzemních zdrojů vody.

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

Výstavba částečně zasahuje do ochranného pásma lesního porostu, na západním okraji areálu.

Obecně chráněné přírodní prvky

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

B.II.2. Voda

B.II.2.1 Spotřeba vody

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

K výpočtu potřeby vody ve stájích byla použita vyhl. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, příloha č. 12 v části VII. Hospodářská zvířata a drůbež je potřeba vody na jedno tele 6 m^3/rok, kráva (dojná) 36 m^3/rok , jalovice 18 m^3/rok. Uvedená spotřeba je uvažována jako součet napájecí vody i technologické.

a) Předpokládaná spotřeba vody ve stájích:

Navrhovaný stav					
Číslo stáje	**Stáj**	**Kategorie**	**Kapacita**	**Spotřeba vody (m^3/1 ks/ 1 rok**	**Roční spotřeba vody**
3	Stáj pro dojnice	D	276	36	9936
		D	21	36	756
4	Plocha pro telata	Tml	60	6	360
Celkem			**357**		**11052**

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

Stávající stav					
Číslo stáje	**Stáj**	**Kategorie**	**Kapacita**	**Spotřeba vody (m3/1 ks/ 1 rok**	**Roční spotřeba vody**
1	Stáj dojnic	D	107	36	3852
2	Plocha pro telata	Tml	30	6	180
Celkem			**137**		**4032**

b) spotřeba vody v sociálním zařízení

Provoz stájí zajistí 3 pracovníci. Při průměrné spotřebě vody 26 m^3/rok (podle vyhl. 428/2001 Sb.) **.** Z toho roční potřeba vody :

3 x 26 m^3/rok = **76 m^3/rok**

Celková roční spotřeba vody pro stáje a tech. zázemí:

11052 m^3 + 76 m^3 = **11 128 m^3/rok**

B.II.2.2. Zásobování vodou

Areál má zajištěné množství potřebné vody a to z níže uvedených zdrojů:

Zdroj 1) Stávající historická kopaná studna v areálu společnosti:

Jedná se o kopanou studnu o hloubce 6,8 m. Studna je roubená kamenem DN 2200 mm, dřík studny je vyveden 0,5 m nad okolí terénu a je kryt jednodílným betonovým poklopem. Studna je vybavena ponorným čerpadlem napojeným na výtlačné potrubí PE 5/4, které je následně napojeno na odtokové potrubí PE2 mm zakončené v akumulaci o objemu 80 m^2 situované ve zděné stavbě na pozemku st 130/34 k.ú. Herálec.

Základní údaje pro vodoprávní evidenci:

Hydrologický rajón: 6520 – Krystalinikum v povodí Sázavy

Číslo hydrologického pořadí – 1 – 09 – 01 – 085

Navržené limity odběru podzemní vody dle Mgr. Radka Mičke – GEOSERVID – Vyjádření osoby odborně způsobilé dle § 9 odstavce 1) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů.

Průměrně: 0,22 $l.s^{-1}$

Maximálně: 0,3 $l.s^{-1}$

Maximálně: 580 $m^3.měsíc^{-1}$

Maximálně: 6 960 $m^3.rok^{-1}$

Počet měsíců odběru vody: 12

Zdroj 2) Rybník Tvrzný:

V září 2017 bylo vydáno rozhodnutí o povolení k nakládání s povrchovými vodami: č.j. MHB_OZP/1007/2017/RU ze dne 20.9.2017. Toto povolení se vztahuje na odběr vod z rybníka Tvrzný (Dolní rybárna) na pozemku p. č. 944 v katastrálním území Herálec, obec Herálec, Kraj Vysočina.

Popis nakládání s vodami: odběr povrchových vod z rybníka Tvrzný za pomoci čerpadla Nautila a potrubí.

Rozsah povoleného nakládání s vodami – údaje o množství odebíraných vod:

Průměrný odběr: 0,18 $l.s^{-1}$

Maximální odběr: 0,6 $l.s^{-1}$

Maximální měsíční odběr: 490 $m^3.měsíc^{-1}$

Maximální roční odběr: 5,880 $tis.m^3.rok^{-1}$

Počet měsíců v roce, kdy se může voda odebírat: 12

Doba, na kterou se povolení vydává: do 31.12.2030

Zdroj 3) Nová studna

Vydatnost studny je 34 m^3 za den

Průměrně: 0,127 $l.s^{-1}$

Maximálně: 0,5 $l.s^{-1}$

Maximálně: 495 $m^3.měsíc^{-1}$

Maximálně: 5940 $m^3.rok^{-1}$

Počet měsíců odběru vody: 12

Zdroj 4) Vodovodní přípojka obce Herálec

Účel: tato voda má být využívána v omezeném množství pouze pro dezinfekce technologie (dojící zařízení, chladící nádrž) a dále pro hygienické zařízení ošetřovatelů (sprcha).

V roce 2017 -2019 byla z veřejného vodovodu do areálu odebírána voda v množství cca 1300 m^3 ročně.

Z uvedeného je zřejmé, že vlastní zdroje (zdroje 1-3) postačí na pokrytí uvažované spotřeby vody v navrhovaném stavu a odběr z veřejného vodovodu by neměl být navyšován.

B.II.3. Ostatní přírodní zdroje

B.II.3.1. Krmiva

Objemná krmiva

celková roční krmná dávka ve zkrmitelné sušině objemných krmiv je u dojnic 6 t/DJ/rok a u ostatního skotu 6 t /DJ/rok

Potřeba objemných krmiv - navrhovaný stav								
Číslo stáje	**Stáj**	**Kategorie**	**Kapacita**	**Prům. hmotnost**	**celk. hmotnost**	**Počet DJ**	**Spotřeba v sušině krmiva (t/rok)**	**Roční spotřeba (t sušiny/rok)**
3	Stáj pro dojnice	D	276	650	179400	**358.8**	**6**	**2152.8**
		D	21	650	13650	**27.3**	**6**	**163.8**
4	Plocha pro telata	Tml	60	115	6900	**13.8**	**4.5**	**62.1**
Celkem			**357**		**199950**	**399.9**		**2378.7**

Krmná dávka je dnes běžně sestavována na bázi konzervovaných krmiv, tedy bílkovinných jetelotravních senáží a glycidových kukuřičných siláží s určitou dávkou sena nebo krmné slámy. Sušina siláží a senáží je pohybuje okolo 35 %.

Seno: 150 t
Siláže a senáže: 6400 t

Jadrná krmiva

Spotřeba jadrných krmiv - navrhovaný stav								
Číslo stáje	**Stáj**	**Kategorie**	**Kapacita**	**Prům. hmotnost**	**celk. hmotnost**	**Počet DJ**	**Spotřeba (kg/DJ/den)**	**Roční spotřeba (t/rok)**
3	Stáj pro dojnice	D	276	650	179400	**358.8**	**6**	**785.8**
		D	21	650	13650	**27.3**	**4**	**39.9**
4	Plocha pro telata	Tml	60	115	6900	**13.8**	**4**	**20.1**
Celkem			**357**		**199950**	**399.9**		**845.78**

V **současném stavu** je ve stájích spotřebováváno cca 866 t sušiny objemných krmiv (tj. cca 50 t sena, 2330 siláží a senáží a cca 320 t jadrných krmiv.

B.II.3.2. Potřeba stelivové slámy:

Sláma bude spotřebovávána jen ve stájích se stelivovou technologií. V navrhovaném stavu to je to porodna dojnic a stáj pro telata.

Spotřeba slámy - navrhovaný stav									
Číslo stáje	**Stáj**	**Ustájení**	**Kategorie**	**Kapacita**	**Prům. hmotnost**	**celk. hmotnost**	**Počet DJ**	**Spotřeba slámy** (kg/DJ/den)	**Roční spotřeba slámy (t)**
3	Stáj pro dojnice	bezstelivové	D	276	650	179400	**358.8**	**0**	**0.0**
		stlané	D	21	650	13650	**27.3**	**6**	**59.8**
4	Plocha pro telata	stlané	Tml	60	115	6900	**13.8**	**7.9**	**39.8**
Celkem				**357**			**399.9**		**99.6**

Spotřeba slámy - stávající stav									
Číslo stáje	**Stáj**	**Ustájení**	**Kategorie**	**Kapacita**	**Prům. hmotnost**	**celk. hmotnost**	**Počet DJ**	**Spotřeba slámy** (kg/DJ/den)	**Roční spotřeba slámy (t)**
1	Stáj dojnic	stlané	D	107	650	69550	**139.1**	**6**	**304.6**
2	Plocha pro telata	stlané	Tml	30	115	3450	**6.9**	**7.9**	**19.9**
Celkem				**137**			**146**		**324.5**

Pozn: spotřeba je spočtena podle vyhl. č. 377/2013 Sb. o skladování a způsobu používání hnojiv.

B.II.3.3. Potřeba surovin pro bioplynovou stanici:

Vzhledem k tomu, že je počítáno s vyprodukovanou kejdou jako vstupní surovinou do sousední bioplynové stanice, je níže uvedena spotřeba surovin potřebných pro provoz této BPS ve stávajícím a navrhovaném stavu.

Stávající receptura vstupní surovina	***množství***	***poznámka***
travní senáž, alternativně GPS	11 000 t	Dovoz
kukuřičná siláž	4 000 t	Dovoz
hnůj skotu	2 000 t	1705,3 t hnoje – stávající areál 294,7 t - dovoz
hovězí kejda	2 500 t	dovoz
cukrovarské řízky	3 500 t	náhrada za senáž, GPS či kukuřičná siláž, nezapočítává se do celkového množství
glycerinové vody, škrobové vody	2 500 t	Dovoz
bramborové zdrtky, obiloviny, výrobky z průmyslové výroby pečiva a těstovin a jiné krmiva dle nařízení komise (EU) č. 68/2013	900 t	pouze doplňkově dle sezónní dostupnosti dovoz -
Celkem	**22 900 t**	

Navrhovaná receptura *vstupní surovina*	*množství*	*poznámka*
travní senáž, alternativně GPS	8 300 t	Dovoz
kukuřičná siláž	5 000 t	Dovoz
hnůj skotu	0 t	
hovězí kejda včetně ředící složky	7 176 t	Čerpání nová stáj
cukrovarské řízky	3 000 t	náhrada za senáž, GPS či kukuřičná siláž, nezapočítává se do celkového množství
glycerinové vody, škrobové vody	2 500 t	Dovoz
bramborové zdrtky, obiloviny, výrobky z průmyslové výroby pečiva a těstovin a jiné krmiva dle nařízení komise (EU) č. 68/2013	900 t	pouze doplňkově dle sezónní dostupnosti Dovoz
Celkem	**23 876 t**	

B.II.4. Energetické zdroje

B.II.4.1. Elektrická energie

Spotřeba elektrické energie bude zajištěna napojením na trafostanici, která se nachází v areálu společnosti (napájení ze stávající bioplynové stanice). Veškeré energetické nároky budou kryty zvýšenou spotřebou elektrické energie.

Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie: 202.250 kWh/rok.

B.II.4.2. Další surovinové vstupy

Zemní plyn

Technické řešení stájových objektů neklade žádné nároky na zdroje tepla a spotřebu paliva. Energetická bilance technického zázemí v areálu bude řešena přívodem tepla ze sousední bioplynové stanice, případně elektrickými přímotopy.

Potřeba nafty pro zemědělské stroje

Roční spotřeba nafty pro celý podnik je 169 m^3 nafty. Toto množství se nebude vlivem záměru měnit, spíše s modernizací techniky a optimalizací přepravy by měla spotřeba mírně poklesnout. Nafta je skladována v podzemní nádrží v areálu v Herálci.

Další surovinové vstupy

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

B.II.5. Biologická rozmanitost

Záměr nepůsobí svými výstupy na biologickou rozmanitost (biodiverzitu), nemá žádný výstup na území ovlivňující život chráněných druhů nebo území jinak chráněná, včetně prvků Natura2000 a ÚSES.

Neovlivňuje přímo ani nepřímo udržitelné využívání přírodních zdrojů. Záměr nemá negativní vliv na zasakování srážkové vody v lokalitě.

Z hlediska vlivu na krajinu a využívání udržitelných zdrojů působí neutrálně. Záměr nemá vliv na introdukci nepůvodních druhů.

B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

B.II.6.1 Komunikační napojení

Území je dopravně obsluhováno především komunikací II. třídy č. 348, která se v obci Humpolec - Rozkoš napojuje na silnici I. třídy č. 34 směr Pelhřimov – Havlíčkův Brod.

Kromě komunikace II. Tř. č. 348 je území hospodářského obvodu podniku propojeno další sítí silnic třetích tříd čísla 3482 (k Boňkovu), 3483 (ke Koječínu), 3484 (ke Skorkovu), 03418 (ke Kamenici).

Především tyto komunikace budou využívány pro dopravu krmiv, odvoz statkových hnojiv, mléka a ostatních produktů. Napojení nové části areálu bude provedeno na stávající zpevněné plochy a komunikace ve stávající části areálu s tím, že jako hlavní vjezd bude využíván vjezd na severozápadním okraji areálu na silnici II. tř.

B.II.6.2 Doprava

Doprava a její frekvence

Vzhledem k tomu, že po dokončení záměru dojde vlivem provozu areálu ke změnám především v produkci exkrementů i dovozu krmiv a steliv, je nutné alespoň rámcově vyhodnotit systém a frekvenci dopravy s ohledem na vyhodnocení změny dopravního zatížení v daném území a tím i získání podkladů pro zatížení území, především ovzduší, emisními vlivy liniové dopravy. Do této bilance bude zahrnuta i doprava spojená s provozem bioplynové stanice, neboť vlivem zprovoznění záměru by došlo i ke změně vstupních surovin do vsádky BPS.

Dopravní zatížení odvozem mléka:
Mléko bude odváženo denně, je třeba tedy **365** nákladních automobilů.

Stávající stav:
Stejné 365 nákl. automobilů.

Dopravní zatížení odvozem hnoje:
Ve stlaných provozech bude za rok vyprodukováno celkem 500,2 t hnoje. Přibližná kapacita vozu pro přepravu chlévské mrvy je 15 t. Z toho vyplývá, že po výstavbě bude pro odvoz vyprodukovaného hnoje je třeba vyskladnit cca **34** vozů za rok.

Hnůj bude po vyhrnutí ze stájí vyvážen mimo areál.

Stávající stav:

V areálu je dosud produkováno 1705,3 t hnoje. Veškerý hnůj je využit jako vstupní surovina do bioplynové stanice, což znamená, že nevyvolává žádnou dopravu spojenou s jeho odvozem z areálu.

Dopravní zatížení dovozem steliv:

Doprava steliv je dána spotřebou v provozech se slamnatou technologií. Tato spotřeba je také uvedena v kap. B.II. 3. a činí celkem 99,2 t za rok. Do areálu bude dopravována traktorem s návěsem na lisované balíky s kapacitou 16 kusů balíků na korbu. Při průměrné váze jednoho balíku 0,25 t znamená, že na jednom voze bude dovezeno zhruba 4 t slámy. K přepravě výše uvedeného množství bude tedy třeba převést **25** vozů ročně.

Stávající stav:

steliva	324,5 t	81 traktorů

Dopravní zatížení odvozem tekutých statkových hnojiv:

Veškerá produkce kejdy ze stáje (7176 m^3) bude využita jako vstupní surovina do BPS. Jejich produkce nebude vyvolávat žádnou dopravu spojenou z jejich odvozem z areálu.

Dále budou v areálu skladovány a vyváženy dešťové vody spadlé na plochy s možnou kontaminací závadnými látkami vodám (dešťové vody z plochy nových silážních žlabů, z hnojné koncovky stáje a z plochy pro telata) a splaškové odpadní vody.

Všechny tyto vody mohou být požívány dle potřeby v BPS na ředění obsahu vsádky, ale v dokumentaci je s nimi kalkulováno jako s tekutými statkovými hnojivy a odpadními vodami, které budou odváženy z areálu.

Produkce těchto vod je spočtena v kapitole B.III.2 Odpadní vody a činí 1308,43 m^3. Odvoz bude prováděn traktorovými cisternami o obsahu 20 m^3. Tzn., že za rok bude třeba odvést cca **66** vozů.

Stávající stav:

V současné době je v areálu vyprodukováno cca 800 m^3 tekutých statkových hnojiv ze stáje pro dojnice, které jsou skladovány ve stávající jímce u stáje a cca 494 m^3 dešťových vod ze stávajících sil. Žlabů, které budou zrušeny.

Celkem 1294 m^3 ročně – tato produkce je v současné době odvážena do BPS k ředění vsádky.

Dopravní zatížení dovozem krmiv – spotřeba v areálu:

Celková potřeba jadrných krmných směsí v areálu je uvažována ve výši 846 t ročně. Objem dopravního prostředku (přepravníku sypkých krmných směsí) cca 25-28 m^3, což při průměrné objemové hmotnosti krmné směsi 580 kg/m^3 představuje v průměru 15 t. Celková spotřeba dopravních prostředků na dovoz krmných směsí za rok je tedy **57** ks.

Dávka objemných krmiv bude sestavena především na bázi senáží, siláží (cca 6400 t) a zčásti sena (cca 150 t). Seno bude dopravováno do seníku ve formě balíků vozy s kapacitou 4 t, tedy zhruba **38** vozů. Siláže a senáže budou skladovány v silážních žlabech ve středisku, kam budou dopravovány traktory se senážními vozy (15 t) z pole při sklizni pícnin – **427** průjezdů. Skot bude krmen směsnou krmnou dávkou míchacím vozem, která bude připravována uvnitř areálu.

Stávající stav:

jadrná krmiva (320 t)	21 nákladních automobilů
siláže, senáže (2330 t)	156 traktorů
seno (50 t)	13 traktorů

Dopravní zatížení dovozem a odvozem krmiv – spotřeba v ostatních areálech:

Stávající stav:

Vzhledem k větší kapacitě skladovacích prostor pro objemná krmiva v Herálci odpadne po převedení všech dojnic do tohoto areálu potřeba navážet krmiva do Koječína a Boňkova, neboť tam bude chován pouze mladý skot, který má menší spotřebu krmiv a sladovací kapacity na objemná krmiva v těchto areálech pak budou dostatečné.

V současné době se seno a sláma vozí do areálu Boňkov a Koječín, každý den jeden traktor s valníkem do každého areálu (vždy cca 0,5 t). Senáže uskladněné v Herálci se vozí do každého areálu dvakrát denně (vždy krmným vozem cca 1 t na 1 cestu).

Odvoz objemných krmiv: seno a sláma - 365 traktorů
Senáž - 1460 traktorů

Tato krmiva jsou také do areálu v době sklizně navezena: 365 t sena : 4 = 91 traktorů
Senáž 1460 t = 97 traktorů

Navrhovaný stav: 0 jízd

Dopravní zatížení spojené s provozem bioplynové stanice:

Po výstavbě stájí dojde i ke změně receptury vsádky do bioplynové stanice a tím i ke změně dopravy spojené s tímto provozem.

Stávající receptura ***vstupní surovina***	***množství***	***poznámka***	***Počet traktorů***
travní senáž, alternativně GPS	11 000 t	Dovoz	734
kukuřičná siláž	4 000 t	Dovoz	267
hnůj skotu	2 000 t	1705,3 t hnoje – stávající areál 294,7 t - dovoz	20
hovězí kejda	2 500 t	dovoz	125
cukrovarské řízky	3 500 t	náhrada za senáž, GPS či kukuřičná siláž, nezapočítává se do celkového množství	
glycerinové vody, škrobové vody	2 500 t	Dovoz	125
bramborové zdrtky, obiloviny, výrobky z průmyslové výroby pečiva a těstovin a jiné krmiva dle nařízení komise (EU) č. 68/2013	900 t	pouze doplňkově dle sezónní dostupnosti dovoz -	60
Celkem	**22 900 t**		**1331**
Odvoz digestátu	**16 000 t**		**800**

Navrhovaná receptura ***vstupní surovina***	***množství***	***poznámka***	***Počet traktorů***
travní senáž, alternativně GPS	8 300 t	Dovoz	554

kukuřičná siláž	5 000 t	Dovoz	334
hnůj skotu	0 t		0
hovězí kejda včetně ředící složky	7 176 t	Čerpání nová stáj	0
cukrovarské řízky	3 000 t	náhrada za senáž, GPS či kukuřičná siláž, nezapočítává se do celkového množství	
glycerinové vody, škrobové vody	2 500 t	Dovoz	125
bramborové zdrtky, obiloviny, výrobky z průmyslové výroby pečiva a těstovin a jiné krmiva dle nařízení komise (EU) č. 68/2013	900 t	pouze doplňkově dle sezónní dostupnosti Dovoz	60
Celkem	**23 876 t**		**1073**
Odvoz digestátu	**16 682 t**		**834**

Dopravní zatížení odvozem a dovozem skotu:

Dopravní zatížení odvozem odstavených telat a vyřazených dojnic bude představovat za rok:

Vyřazené dojnice:

Při průměrné brakaci stáda ve výši 30 % bude za rok vyskladněno cca 100 ks dojnic. Tzn., že pro odvoz jatečných dojnic bude třeba cca 6 ks nákladních automobilů (odvoz 1 za 2 měsíce).

Odstavená telata

V průběhu roku se odchová a odveze z areálu přibližně 300 ks telat a bude tedy pro odvoz třeba cca 12 ks nákl. Automobilů (odstav každý měsíc).

Dovoz jalovic

Vždy po odvozu dojnic bude doplněn stav zvířat o vysokobřezí jalovice. Dovoz bude probíhat každý měsíc a bude tedy pro dovoz třeba 12 ks nákl. Automobilů.

Stávající stav:
Dojnice: 6 x
Telata: 12 x
Jalovice: 12 x

Dopravní zatížení odvozem kadaverů:

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

Stávající stav:
12 vozů.

Souhrn:

Druh Vozidla	**Navrhovaný stav dopravy spojený s provozem areálu chovu dojnic a BPS**	**Denní ekvivalent průjezdu (příjezd + odjezd)**
	(ročně)	Denně (rok/365*2)
Nákladní vůz	365+57+6+12+12+24 = **476**	2,61
Traktor	34+25+66+38+427+1073+834 = **2497**	13,68
Celkem	**2973**	**16,29**

Souhrn stávající stav:

Druh Vozidla	Stávající stav dopravy spojený s provozem s provozem areálu chovu dojnic a BPS	Denní ekvivalent průjezdu (příjezd-odjezd)
	(ročně)	Denně (rok/365*2)
Nákladní vůz	365+21+6+12+12+12 = **428**	2,35
Traktor	81+156+13+365+1460+91+97+1331+800 = **4394**	24,07
Celkem	**4822**	**26,41**

Celkový denní ekvivalent příjezdu nákladní dopravní techniky, která bude zajišťovat obsluhu areálu chovu skotu, bude cca 7-8 vozidel (v praxi jde o sezónní nepravidelnosti).

Rozsah této dopravy je nevýznamný, zejména z pohledu její frekvence v současném stavu, danému provozem stávajících stájí oznamovatele a bioplynové stanice, že podle orientačních výpočtů zpracovatele oznámení představuje zatížení emisemi CO_2, NOx a HC tak malých hodnot, které jsou v lokalitě naprosto nevýznamné.

Oproti stávajícím 4822 příjezdům nákladní dopravní techniky, lze očekávat v navrhovaném stavu příjezd 2973 ks těžkých dopravních prostředků za rok. To znamená, že se jedná o celkové snížení o 1849 ks nákladních vozidel (traktory a nákladní vozy), což je v denním průměru snížení o cca 5 vozidel. V praxi půjde samozřejmě o sezónní nepravidelnosti se špičkou v obdobích sklizně pícnin.

K zásadním změnám v rozsahu a typu dopravy vlivem výstavby a dalšího provozu areálu nedojde. Kampaňová doprava (sklizeň pícnin, slámy) bude soustředěná přibližně do 30 – 35 dní v roce s tím, že četnost dopravy by neměla překročit 40 jízd/den (sklizeň pícnin). Lze konstatovat, že obdobná maximální doprava v době sklizně pícnin existuje již v současné době. Nedojde tak ke zvýšení denních maxim v lokalitě (to je dáno sklízecí a manipulační technikou provozovatele), ani k navýšení dnů s těmito maximy.

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

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží

B.III.1.1 Hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší

Při provozování jakéhokoliv druhu stájí vznikají rozkladem organické hmoty (zbytky krmiva, steliva, výkaly) látky, které mohou způsobit znečištění ovzduší. Jedná se především o amoniak, sirovodík a kysličník uhličitý. Sirovodík a kysličník uhličitý se při dodržování zásad správného provozu, pro které nový provoz ustájení skotu v posuzovaném středisku bude vytvářet

příznivé předpoklady, pohybují na velice nízké úrovni koncentrace a neměly by v žádném případě překročit parametry, uvedené v technických doporučeních Mze ČR. Za těchto předpokladů nemohou tyto emise v zásadě ovlivnit životní prostředí. Tyto koncentrace neovlivní negativně zdravotní stav zvířat ani obsluhy skotu a v okolním prostředí se díky dostatečnému ředění větracím vzduchem negativním způsobem neprojeví.

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

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

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

Výpočty emisí amoniaku jsou provedeny podle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší č. 11022013, k zařazování chovů hospodářských zvířat podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, k výpočtu emisí znečišťujících látek z těchto stacionárních zdrojů a k seznamu technologií snižujících emise z těchto stacionárních zdrojů“, z 11.2.2013, který byl aktualizován ve věstníku č. 180215, v lednu 2018.

EMISNÍ FAKTORY PRO VYJMENOVANÉ ZEMĚDĚLSKÉ ZDROJE
(kg NH_3 . zvíře^{-1} . rok^{-1})

KATEGORIE ZVÍŘAT	Emisní faktory [kg NH_3 . zvíře^{-1}.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
Králíci					
králíci výkrm	0,45		0,02	0,50	
samice	0,80		0,01	0,90	
Drůbež					
kuřice a nosnice	0,12	0	0,02	0,13	0
brojleři	0,10	0,01	0	0,10	0
husy, kachny,a krůty	0,35	0,03	0	0,35	0
Koně					
koně	2,9	0,9		2,2	2,9

Stávající stav:

Stávající stav				E.F.kg NH_3				Emise NH_3 z chovu (kg/rok)				
Stáj č.	Název stáje	Kateg.	Kapacita	Stáj	Skladování kejdy (hnoje)	zapravení do půdy	Celkem	Celková emise NH_3	Z toho ve stáji	Z toho skladování kejdy (hnoje)	Z toho pole	hmot. tok NH_3 ze stáje (g/hod)
1	Stáj dojnic	D	107	10	2.5	12	**24.5**	**2621.50**	1070.00	267.50	1284.00	122.15
2	Plocha pro telata	Tml	30	6	1.7	6	**13.7**	**411.00**	180.00	51.00	180.00	20.55
	Celkem		**137**					**3032.50**	**1250.00**	**318.50**	**1464.00**	**142.69**

Redukovaná emise amoniaku po uplatnění snižující opatření spočtená podle metodického pokynu MŽP

Pravidelný odkliz chlévské mrvy min. 2x denně = -15 % (snížení EF ze stáje) - stáj č. 1												
Systém ustájení na hluboké podestýlce s pravidelným přistýláním 5 kg slámy na kus a den= -30 % (snížení EF ze stáje) - stáj č. 2												
Vlečená botka při aplikaci digestátu nebo Plošný rozstřik a zapravení pluhem nebo diskem do 24 hod = -60% (emise z aplikace digestátu - stáj č. 1, 2												
Stávající redukovaný stav				**E.F.kg NH_3**				**Emise NH_3 z chovu (kg/rok)**				
Stáj č.	**Název stáje**	**Kateg.**	**Kapacita**	**Stáj**	**Skladování kejdy (hnoje)**	**zapravení do půdy**	**Celkem**	**Celková emise NH_3**	**Z toho ve stáji**	**Z toho skladování kejdy (hnoje)**	**Z toho pole**	**hmot. tok NH_3 ze stáje (g/hod)**
1	Stáj dojnic	D	107	8.5	2.5	4.8	**15.8**	**1690.60**	909.50	267.50	513.60	103.82
2	Plocha pro telata	Tml	30	4.2	1.7	2.4	**8.3**	**249.00**	126.00	51.00	72.00	14.38
	Celkem		**137**					**1939.60**	**1035.50**	**318.50**	**585.60**	**118.21**

Navrhovaný neredukovaný stav

Navrhovaný stav				**E.F.kg NH_3 (kg/rok)**				**Emise NH_3 z chovu (kg/rok)**				
Stáj č.	**Název stáje**	**Kateg.**	**Kapacita**	**Stáj**	**Skladování kejdy (hnoje)**	**zapravení do půdy**	**Celkem**	**Celková emise NH_3**	**Z toho ve stáji**	**Z toho skladování kejdy (hnoje)**	**Z toho pole**	**hmot. tok NH_3 ze stáje (g/hod)**
3	Stáj pro dojnice	D	276	10	2.5	12	**24.5**	**6762.00**	2760.00	690.00	3312.00	315.07
		D	21	10	2.5	12	**24.5**	**514.50**	210.00	52.50	252.00	23.97
4	Plocha pro telata	Tml	60	6	1.7	6	**13.7**	**822.00**	360.00	102.00	360.00	41.10
	Celkem		**357**					**8098.50**	**3330.00**	**844.50**	**3924.00**	**380.14**

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

V projektu stavby nebyly údaje o výměně vzduchu ve stájích uvedeny. Vzhledem k tomu, že se jedná o systém vzdušných stájí s přirozeným větráním, bude se zcela jistě jednat o takové množství, že vyprodukovaný amoniak bude dostatečně „naředěn“ a jeho koncentrace nebude dosahovat maximální hranice. V literatuře je uváděno, že dostatečný přívod vzduchu do stáje pro dojnice se pohybuje v intervalu od cca 250 do 300 m^3/hod/1 VDJ. V tomto případě by průměrná koncentrace amoniaku v emitujícím vzdušném proudu stáje pro dojnice dosahovala výše 3,51 mg/m^3 (250 m^3/hod - neredukovaný stav).

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

Z výpočtů je patrné, že při uplatňování těchto snižujících technologií, které navrhovaný provoz moderní vzdušné stáje pro dojnice a plochy pro telata umožňuje, se celková roční emise

velice snižuje a příliš nepřevyšuje stávající neredukovaný stav, i když některé snižující technologie jsou částečně využívány i v současné době.

Redukovaná emise amoniaku po uplatnění snižující opatření spočtená podle metodického pokynu MŽP												
Drážkovaná podlaha s pravidelným odklizem kejdy = -25 % (snížení EF ze stáje= - stáje č. 3 (bezstelivová část)												
Systém ustájení na hluboké podestýlce s pravidelným přistýláním 5 kg slámy na kus a den -30 % (snížení EF ze stáje) - stáj č. 4												
Aplikace pevných krytů na jímky (zastřešení, stanová konstrukce apod.) = -80% (snížení EF ze skladování kejdy - digestátu) - stáje č. 3 (bezstelivová část)												
Ponechání hnoje v klidu do vytvoření přírodní krusty = -40% (snížení EF ze skladování hnoje) - stáje č. 3 (stelivová část), 4												
Zapravení hnoje do půdy při orbě do 24 hod = -35% (snížení EF z aplikace hnoje) - stáje č. 3 (stelivová část), 4												
Vlečená botka při aplikaci digestátu nebo Plošný rozstřik a zapravení pluhem nebo diskem do 24 hod = -60% (emise z aplikace digestátu - stáj č.3 (bezstelivová část)												
Navrhovaný redukovaný stav				**E.F.kg NH_3 (kg/rok)**				**Emise NH_3 z chovu (kg/rok)**				
Stáj č.	**Název stáje**	**Kateg.**	**Prům. Počet zvířat**	**Stáj**	**Skladování kejdy (hnoje)**	**zapravení do půdy**	**Celkem**	**Celková emise NH_3**	**Z toho ve stáji**	**Z toho skladování kejdy (hnoje)**	**Z toho pole**	**hmot. tok NH_3 ze stáje (g/hod)**
3	Stáj pro dojnice	D	276	7.5	0.5	4.8	**12.8**	**3532.80**	2070.00	138.00	1324.80	236.30
		D	21	10	1.5	7.8	**19.3**	**405.30**	210.00	31.50	163.80	23.97
4	Plocha pro telata	Tml	60	4.2	1.02	3.9	**9.12**	**547.20**	252.00	61.20	234.00	28.77
	Celkem		**357**					**4485.30**	**2532.00**	**230.70**	**1722.60**	**289.04**

Imisní situace v okolí střediska je podrobně rozebrána v rozptylové studii amoniaku, zpracované v rámci posuzování. Výpočtem podle schválené metodiky Symos97 je zde prokázáno, že bude v případě navrhovaného stavu u obytné zástavby dodržován dříve platný imisní limit pro amoniak i nedojde ke zvýšení stávajících koncentrací. Mělo by dojít k celkovému zlepšení situace v území.

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

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

Produkce CO_2

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

Stáj	Kategorie	Hmotnost (kg)	Počet ks	Prod. CO_2 na 1 ks ($mg \cdot s^{-1} \cdot ks^{-1}$)	Produkce CO_2 ($kg \cdot h^{-1}$)
3	D	650	276	78	77.50
	D	650	21	78	5.90
4	Tml	115	60	22	4.75
CELKEM					**88.15**

Produkce tepla

Při průměrné uvažované teplotě $t_1 = 10\ ^{o}C$ je produkce tepla následující:

Stáj	Kategorie	Hmotnost (kg)	Počet ks	Prod. tepla 1 ks ($W. ks^{-1}$)	Produkce tepla (kW)
3	D	650	276	1121	309.40
	D	650	21	1121	23.54
4	Tml	115	60	281	16.86
CELKEM					**349.80**

Uvedené množství nebude mít žádný vliv na mikroklimatickou situaci lokality.

Produkce vodních par

Při průměrné uvažované teplotě $t_1 = 10\ ^{o}C$ je produkce vodních par následující:

Stáj	Kategorie	Hmotnost (kg)	Počet ks	Prod. vod. par 1 ks ($mg. ks^{-1}.s^{-1}$)	Produkce vod. par ($kg .hod^{-1}$)
3	D	650	276	108	107.31
	D	650	21	108	8.16
4	Tml	115	60	29	6.26
CELKEM					**121.74**

Produkce prachu

Hlavním potencionálním zdrojem prachu za provozu areálu bude manipulace se stelivem ve stelivových stájích. Při průměrné spotřebě slámy v areálu cca 100 t za rok, je možné předpokládat prašnost v rozsahu 0,1 % celkové spotřeby materiálu. Tzn., že v areálu by mohlo ročně vznikat cca 100 kg prachu. Jedná se zde o prašnost lokální a občasnou situovanou ve stájích v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby.

Po omezenou dobu výstavby může vznikat určité množství prachu též jako důsledek výkopových a stavebních prací. I tento zdroj by však měl být lokalizován v lokalitě výstavby, která je dostatečně vzdálená od obce.

Znečištění ovzduší způsobené provozem bioplynové stanice

V bioplynové stanici je osazena tato kogenerační jednotka:

Typ	JMS 316 GS-B.L.
Výrobce	GE JENBACHER GmbH Co & OG
Rok výroby	2012
Výrobní číslo	1067188
Výkon elektrický [kW]	835
Výkon tepelný [kW]	494
Příkon tepelný [kW]	2091
Palivo	
Typ	bioplyn
Výhřevnost [MJ/m^3]	20,15
Obsah CH_4 [%]	56,28
Obsah O_2 [%]	0,0
Obsah H_2S [ppm]	200
Obsah S přepočtený na obsah metanu [mg/m^3]	509
Motor	
Typ	J 316 GS – C25
Výrobce	GE JENBACHER GmbH Co & OG
Výkon mechanický [kW]	861
Rok výroby	2012
Výrobní číslo	1067189

Podle HLÁŠENÍ SOUHRNNÉ PROVOZNÍ EVIDENCE (§ 17, odst. 3, písm. c) zákona č. 201/2012 Sb.) za rok 2019 kogenerační jednotka bioplynové stanice vyprodukovala:

Emise TZL tuhé znečišťující látky - 0,835 t/rok
Emise NOx oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý - 3,969 t/rok
Emise CO oxid uhelnatý - 6,63 t/rok

Emise z KJ BPS se provozem posuzovaného záměru nemění.
Produkce znečišťujících látek z BPS je tak nízká, že je zbytečné modulovat jejich rozptyl v programu SYMOS97, neboť je zcela jisté, že nedojde k překročení imisních limitů pro tyto látky v hodnoceném území.

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

Hlavní liniové a plošné zdroje znečištění ovzduší

Liniové zdroje - doprava

Dopravu je možné považovat za mobilní (liniový) zdroj znečišťování ovzduší, jedná se o pohyb motorových vozidel zajišťujících dovoz krmiva a steliva, odvoz statkových hnojiv, zvířat, apod. Za hlavní znečišťující látky je nutné považovat prach z komunikací a výfukové plyny z vozidel.

Provoz nové stáje bude znamenat snížení četnosti dopravy v lokalitě areálu. Průměrný pohyb přijíždějících osobních automobilů, nákladních automobilů a traktorů s nastartovaným motorem v areálu bude max. 5-10 minut na vozidlo. Největší provoz uvnitř areálu představuje pohyb traktoru s krmným vozem, který provádí krmení skotu. Emise z liniových zdrojů jsou z pohledu znečištění ovzduší nevýznamné v současném i navrhovaném stavu.

Plošné zdroje znečištění

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

Podle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší č. 11022013 v platném znění, k zařazování chovů hospodářských zvířat podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je možné do určité míry odhadnout emisi amoniaku v této fázi manipulace se statkovými hnojivy. Spočtené roční emise podle EF jsou uvedeny ve výše uvedených tabulkách.

U stelivových stájí bude při aplikaci hnoje zavedena snižující technologie - **zapravení hnoje do půdy při orbě do 24 hod** . Zde je redukce emise amoniaku NV stanovena na –35 %.

U bezstelivových stájí bude zavedena tato snižující technologie – **Vlečená botka při aplikaci digestátu nebo Plošný rozstřik a zapravení pluhem nebo diskem do 24 hod -** snížení EF z aplikace digestátu o -60%)

B.III.2. Odpadní vody

Odpadní vody z provozu nových stájí budou představovány především kejdou z bezstelivového provozu, včetně technologických oplachových vod z provozu dojících robotů a mléčnice, dále znečištěnými dešťovými vodami z plochy mléčných telat, silážních žlabů a splaškovými odpadními vodami ze sociálního zařízení.

V rámci výstavby stájí nebude měněna produkce, odvádění a skladování dešťových vod ze stávajících silážních žlabů u bioplynové stanice, které mají samostatné jímky a jsou čerpány do bioplynové stanice. Tak nebude tato problematika dále v oznámení podrobněji propočítávána a komentována.

Tekutá statková hnojiva ze stájí skotu skladovaná v jímkách a využívaná na BPS:

Kejda skotu:

Produkce kejdy - navrhovaný stav									
Číslo stáje	**Stáj**	**Ustájení**	**Kategorie**	**Kapacita**	**Prům. hmotnost**	**celk. hmotnost**	**Počet DJ**	**Produkce kejdy 1 DJ/rok (t)**	**Roční produkce kejdy (t)**
3	Stáj pro dojnice	bezstelivové	D	276	650	179400	**358.8**	**20**	**7176**
		stlané	D	21	650	13650	**27.3**	**0**	**0**
4	Plocha pro telata	stlané	Tml	60	115	6900	**13.8**	**0**	**0**
Celkem				**357**			**399.9**		**7176.0**

Produkce kejdy je spočtena podle vyhl. č. 377/2013 Sb.

Kejda bude shrnována hydraulickými lopatami do příčného kanálu ve stáji, kterým bude odtékat do nové přečerpávací jímky na kejdu, která bude postavena u stáje. Nová zemní železobetonová zakrytá jímka bude dimenzována na dvouměsíční kapacitu pro vyprodukovanou kejdu, neboť kejda bude průběžně tlakově čerpána do bioplynové stanice, kde bude využívána jako vstupní surovina.

Jímka bude dle legislativních požadavků dimenzována na dvouměsíční produkci kejdy ve stáji. Maximální dvouměsíční produkce kejdy je 1196 t. Kapacita jímky tedy musí být minimálně 1200 m^3.

Zákonem 156/98 Sb., resp. vyhláškou č. 377/2013 Sb., O skladování a způsobu používání hnojiv, která je platná od 1.1.2014, je v § 6, odst. 2 uvedena doba skladování tohoto druhu skladovaných látek minimálně 4 měsíce. To však neplatí v případě doložitelného uvedení statkových hnojiv do oběhu, jejich využití k výrobě organických hnojiv nebo k produkci bioplynu, popřípadě jejich likvidace jako odpadu, a to úměrně tomuto množství, na základě zpracovaného harmonogramu. Ani po tomto snížení však nesmí být skladovací kapacity menší, než je potřebné k uskladnění dvouměsíční celkové produkce statkových hnojiv (§ 6, odst. 4). Tuto kapacitu lze z hlediska zákona považovat za rezervní kapacitu v případě jakékoliv odstávky bioplynové stanice.

Dešťové vody z plochy nového silážního žlabu, hnojné koncovky stáje a plochy pro telata skladované v jímce SO-06:

Do jedné kruhové jímky budou odkanalizovány nové silážní žlaby severně od stáje, plocha pro telata, hnojná koncovka stáje a výdejní místo u jímky. Užitná kapacita této jímky je 150 m^3. Všechny dešťové vody spadlé na tyto plochy s možnou kontaminací závadnými látkami budou odváděny kanalizací do této jímky. Tyto „kontaminované“ dešťové vody budou přednostně využívány k dořeďování vstupních surovin v bioplynové stanici a nebo využívány oznamovatelem k aplikaci na pozemky. S těmito vodami bude zacházeno v souladu s § 7 odst. 2, vyhlášky č. 377/2013 Sb., jako s pomocnými půdními látkami, které mají maximálně 1% sušiny a maximálně 0,1 % dusíku.

Roční produkce dešťových vod y těchto ploch:

$Q_R = J * Sb * fs =$ **m^3**

j = množství srážek lokalita Havlíčkův Brod (mm/rok) = 667 mm
Sb = sběrná plocha (m^2)
fs = koeficient odtoku (-) = 0,7 pro asfaltové a betonové plochy

Dešť. vody z výdejního místa u jímky:	37,6 m^2 x 667 mm x 0,7	= **17,6 m^3/rok**
Dešť. vody z hnojné koncovky stáje:	75,6 m^2 x 667 mm x 0,7	= **35,3 m^3/rok**
Dešť. vody ze silážních žlabů:	2193 m^2 x 667 mm x 0,7	= **1024 m^3/rok**
Dešť. vody z plochy pro telata:	333 m^2 x 667 mm x 0,7	= **155,5 m^3/rok**
Celkem		**1232,4 m^3/rok**

Kapacita jímky postačuje na cca na 1,5 měsíce skladování těchto vod, bez průběžného odběru na bioplynovou stanici. Tyto vody mohou být průběžně po dobu celého roku odváženy na pozemky jako pomocné půdní látky a ne jako statkové hnojivo. V případě nepříznivých klimatických podmínek, kdy by nebylo možno jezdit po polních pozemcích s těžkou technikou je možno je odvážet do bioplynové stanice.

Kapacita nádrže poskytuje rezervní ekvivalent pro zachycení případného přívalového deště z kontaminovaných ploch, které jsou do jímky odkanalizovány, při stanovených parametrech:

sběrná plocha S_b = 2639,2 m^2
součinitel odtoku f = 0,90
intenzita 15-timinutového deště je i = 130 l/sec/ha.

sběrná plocha S_b = 2639,2 m^2
intenzita 15-timinutového deště je i = 130 l/sec/ha.
Q_Z = 0,9 x 0,26392 x 0,130 x 900 = **27,79 m^3**

Odpadní vody splaškové

Provoz stájí si nevyžádá navýšení pracovních sil potřebných k ošetřování zvířat v areálu, a nepovede tedy k navýšení produkce splaškových odpadních vod v areálu oznamovatele.

V zázemí stáje bude vybudováno soc. zařízení, které bude odkanalizováno do samostatné jímky na vyvážení. Administrativní část areálu bude do doby zprovoznění záměru napojena na veřejnou kanalizaci a splaškové odpadní vody budou převáženy do jímky u administrativní budovy a dále budou čerpány na obecní ČOV. Provoz stájí zajistí 3 pracovníci. Při průměrné spotřebě vody 26 m^3/rok (podle vyhl. 428/2001 Sb.) je produkce splaškových vod následující:

3 x 26 m^3/rok = **76 m^3/rok**

Vody dešťové nekontaminované

Množství nových dešťových vod bude vyplývat z úrovně srážek v dané oblasti a plochy střech nových objektů a obslužných komunikací.

Dešťové vody z nových střech a manipulačních ploch v areálu:

j = množství srážek lokalita Havlíčkův Brod (mm/rok) = 667 mm
Sb = sběrná plocha (m^2)
fs = koeficient odtoku (-) = 0,7 pro asfaltové a betonové plochy
fs = koeficient odtoku (-) = 0,9 pro střechy

Objekty svedené do dešťové kanalizace		
Označení:	Střechy	Plocha [m^2]
SO – 01	Stáj pro dojnice	3285 m^2
SO – 02	Mléčnice	180,5 m^2
	Celkem střechy	3465,5 m^2
	Komunikace	3200 m^2

Roční déšť:

$Q_{R\ střechy}$ = 3465,5 * 0,9 * 0,667 = 2080,3 m^3
$Q_{R\ komunikace}$ = 3200 * 0,7 * 0,667 = 1494,1m^3
Celkem: 3574,4 m^3

Přívalový déšť:

$Qp = f \times S_b \times 0{,}130 \times 900$

Qp = 0,9 x 0,66655 x 0,130 x 900 = **70,19 m^3**

sběrná plocha S_b = 6665,5 m^2
součinitel odtoku f = 0,90
intenzita 15-timinutového deště je i = 130 l/sec/ha.

Dešťové vody ze střech objektů budou přes záchytnou jímku o kapacitě 400 m^3 (SO -05) odvedeny do zasakovacího objektu (SO-09). Akumulovaná srážková voda bude cíleně využívána jako zdroj obecné užitkové vody pro farmu či podnik s cílem snížit potřebu vody pitné.

Kromě redukce odtokového množství v souladu s požadavky stavebního a vodního zákona je toto řešení doporučené i vzhledem ke snížení nákladů za podzemní vodu a současně i k výraznému šetření kapacit vodních zdrojů. Přepadové potrubí z nádrže bude zaústěno do šachty nové dešťové kanalizace, která odveden přebytečné dešťové vody do zasakovacího objektu.

Dešťové vody z nových komunikací budou také svedeny na terén, podle terénních možností a podmínek stanovených hydrogeologem v rámci územního řízení.

Uvedený nárůst je možno považovat za významný, při vybudování skladovací jímky na částečné snížení odtoku a za využití dostatečně dimenzovaného zasakovacího objektu, za akceptovatelné.

B.III.3. Odpady

Problematika odpadů je řešena zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. Odpady jsou hodnoceny a klasifikovány podle vyhlášky č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, kterou byl vydán katalog odpadů a stanoveny další seznamy odpadů. Odpady jsou vypočítány a zhodnoceny v rozdělení podle časového období jejich vzniku a podle míry znalostí o možných drahách jednotlivých odpadů je uvedeno i možné řešení této otázky.

Při nakládání s odpady musí být respektovány zásady zmíněného zákona č.185 ze dne 15. května 2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů včetně návazných prováděcích vyhlášek MŽP, dále zejména vyhl. č. 93/2016 Sb. a vyhl. č.383/2001 Sb., v platném znění, o podrobnostech nakládání s odpady.

B.III.3.1. Odpady vznikající při výstavbě

Hlavním odpadem bude výkopová zemina ze stavby stáje a ostatních objektů. Výkopová zemina, hlušina, případně kameny je katalogem klasifikována jako O - ostatní odpad, kód druhu odpadu 17 05 04, případná část 17 05 06 (hlušina). Její množství lze v současné době, s ohledem na projekční připravenost, stanovit pouze technickým odhadem (není znám přesný způsob zakládání stavby). Lze předpokládat, že větší část zeminy z výkopových prací bude využita pro terénní úpravy a zbytek bude odvezen na určenou skládku. Přesná kubatura hrubých terénních úprav a výkopů bude zpracována až na úrovni řešení prováděcí projektové dokumentace. Podle technického odhadu by mohlo vzniknout zhruba 5000 t tohoto odpadu.

Dalším odpadem, vznikajícím při výstavbě budou odpady charakteru stavebních zbytků, odřezků či zmetků.

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

Také papírové (15 01 01 – O) či dřevěné obaly (15 01 03 – O) od např. technologických součástek a jiných materiálů se budou likvidovat sběrem a odvozem oprávněnou osobou.

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

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

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,1

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	případná část předchozího
12 01 21	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály neuvedené pod číslem 12 01 20	O	0,10
15 01 01	papírové a lepenkové obaly (zbytky obalů od technologie součástek atp.)	O	1
15 01 02	Plastové obaly	O	0,50
15 01 03	Dřevěné obaly	O	0,50
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,1
17 02 01	Dřevo	O	0,1
17 02 03	Plast	O	0,1
17 04 05	Železo a ocel	O	0,2
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10 (neobsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky)	O	0,05
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (neobsahující nebezpečné látky)	O	5000
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05 (neobsahující nebezpečné látky)	O	Případná část předchozího

B.III.3.2. Odpady vznikající při provozu

Hlavním odpadem při provozu areálu budou zbytky plastových silážních plachet, kterými jsou přikrývány siláže ve žlabech. Část z nich je nutné každý rok vyměnit a odstranit. Jedná se o Odpadní plasty (kromě obalů) (kód odpadu 02 01 04).

Dalším z odpadů vznikajících provozem stájí jsou plastové obaly od dezinfekčních prostředků používaných k dezinfekci stájových prostor dojícího zařízení. Tento N odpad se nazývá obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné, v katalogu mají kód 15 01 10 a bude vznikat v množství cca 200 kg.

Obaly od použitých veterinárních léčiv - název druhu odpadu - Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 02 07, kód 18 02 08, kterých bude cca 50 kg za rok. Tyto odpady je možno také zařadit pod kat. č. skupiny 15 – odpadní obaly. Provozovatel musí zajistit jejich odstranění oprávněnou osobou.

V objektech v areálu vzniká také odpad ze znehodnocených zářivek k.č. 20 01 21, N - Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť v odhadovaném množství cca 5 kg/rok.

Provozovatel je povinen do doby odvozu zabezpečit uskladnění nebezpečných odpadů do odpovídajících nádob. Shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů musí být označeny v souladu s ustanovením § 13 odst. 2 zákona o odpadech a v souladu s vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, shromažďovací prostředek je třeba řádně označit v souladu s přílohou č. 29 citované vyhlášky.

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

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

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)	Pravděpodobný způsob nakládání
02 01 04	Odpadní plasty (kromě obalů)	O	1	oddělené shromažďování, předání oprávněné osobě
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,02	oddělené shromažďování, předání oprávněné osobě
15 01 02	Plastové obaly	O	0,20	Předání oprávněné osobě
15 01 06	Směsné obaly	O	0,010	Předání oprávněné osobě
18 02 08*	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 02 07	N	0,05	oddělené shromažďování, předání oprávněné osobě
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,005	oddělené shromažďování, předání oprávněné osobě
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	0,5	odvoz na hnojiště ke kompostování
20 03 01	směsný komunální odpad	O	0,1	třídění, odvoz v návaznosti na svoz v obci
20 03 03	uliční smetky	O	0,5	Předání oprávněné osobě

Mimo zákon o odpadech vznikají některé důležité vedlejší produkty – zejména kejda z provozu bezstelivových stájí (pojednáno v předchozí části) a hnůj skotu, produkovaný ve stájích se slamnatou technologií. Jeho vyčíslení bude provedeno v této kapitole.

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

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

Při manipulaci s krmivy bude zákonitě vznikat určité množství nekvalitních zbytků, které bude obsluha odvážet do hnoje a spolu s ním budou odváženy a aplikovány na polnostech.

V posuzovaném areálu je očekávána následující produkce hnoje:

Produkce hnoje - navrhovaný stav									
Číslo stáje	**Stáj**	**Ustájení**	**Kategorie**	**Kapacita**	**Prům. hmotnost**	**celk. hmotnost**	**Počet DJ**	**Produkce hnoje 1 DJ/rok (t)**	**Roční produkce hnoje (t)**
3	Stáj pro dojnice	bezstelivové	D	276	650	179400	**358.8**	**0**	**0**
		stlané	D	21	650	13650	**27.3**	**11.6**	**316.68**
4	Plocha pro telata	stlané	Tml	60	115	6900	**13.8**	**13.3**	**183.54**
Celkem				**357**			**399.9**		**500.2**

Produkce hnoje je spočtena podle vyhl. č. 377/2013 Sb. O skladování a způsobu používání hnojiv.

Tyto stáje jsou provozovány v systému hluboké podestýlky (č. 4) nebo denního vyhrnování hnoje (č. 3). Hnůj bude ze stájí vyhrnován na hnojnou koncovku a nakládán na přistavený valník a dále odvážen na hnojiště mimo areál. Následně bude aplikován na pozemky podle plánu rozvozu

a osevního postupu. V praxi se počítá s přímou aplikací na ornou půdu po sklizni plodin před orbou.

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

V daném případě, při těchto technologiích ustájení a dobrých zoohygienických podmínkách, lze uvažovat poměrně nízké procento úhynu. A to u krav cca 1 %, to znamená, že ročně může dojít k úhynu cca 10 ks o průměrné váze 500 kg, U telat v odchovu uvažujeme cca s 3 procentním úhynem.

To představuje ročně asi 30 kusů telat o váze 50 kg. Jejich dočasné uskladnění bude prováděno v kafilerním boxu. Investor musí zajistit jeho správný technický stav (především trvalé zabezpečení proti kontaminaci dešťových vod v běžném provozu) a odvoz kadaverů k likvidaci do nejbližšího asanačního ústavu. Odvoz by měl být, po dohodě s VAÚ, okamžitý po telefonickém nahlášení úhynu.

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

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

Z tohoto důvodu je nutné, aby tyto prostory byly řešeny v souladu s požadavky zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) a zákona č. 156/1998 Sb., resp. s novou prováděcí vyhl. č. 377/2013 Sb., O skladování a způsobu používání hnojiv a pravidelně kontrolován jejich technický stav v intervalech daných zákonnými předpisy (vyhl č 450/2005 Sb. v platném znění).

Množství vyprodukovaných tekutých statkových hnojiv a hnoje je uvedeno v předchozích kapitolách.

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

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

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

B.III.4. Ostatní emise a rezidua

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

B.III.4.1. Hluk, vibrace záření

Výstavba

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

Vzhledem k druhu výstavby a vzdálenosti staveniště je zcela vyloučené, že budou překročeny povolené hodnoty u nejbližších obytných objektů.

Provoz

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

Venkovním prostorem se dle vládního nařízení č. 272/2011 Sb. rozumí nezastavěné pozemky, které jsou využívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely, komunikací, lesů a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a stavby pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

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

Z provozního hlediska lze pouze konstatovat, že dojde ke snížení dopravy spojené s navrhovaným provozem posuzovaného areálu chovu skotu a bioplynové stanice.

Větrání nové stáje pro dojnice bude zajišťováno přirozeným prouděním vzduchu střešními a bočními štěrbinami. Použité strojně technologické zařízení (dojení a chlazení mléka) nepřekračuje povolenou hlučnost a je v dostatečné vzdálenosti od zástavby a uvnitř stavebních objektů. Provozem nových stájí i pomocných objektů nevznikne v areálu žádný významný zdroj hluku. Po plánovaném zavedení uvažovaného automatického systému krmení dojnic povede ještě k dalšímu snížení hluku uvnitř areálu, neboť dojde ke snížení přejezdů traktorem při krmení zvířat. Jednotlivá krmiva budou dovážena pouze do místa přípravy, kde si již automatický systém provede naložení, zamíchání a dovoz na místo spotřeby. Tento systém je poháněn elektricky a akumulátorově a tak dojde ke snížení práce traktoru. Stejně tak se sníží hluk při manipulaci se statkovými hnojivy, neboť kejda bude vyhrnována ze stáje automatickými vyhrnovacími elektrickými.

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

Nové stáje jsou v tomto smyslu umístěny v dostatečné vzdálenosti od nejbližší obytné zástavby a tak je zcela vyloučeno negativní ovlivnění nejbližší obytné zástavby a jejich venkovních prostor hlukem z provozu objektů chovu. Útlum akustického tlaku ve venkovním prostoru je vzhledem k vzdálenosti a překážkám v šíření hluku (střechy budov, zeleň, povrch terénu)

dostatečný a tak lze s jistotou očekávat na hranicích areálu, splnění výše uvedených hodnot nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve venkovním prostoru L_{Aeq} = 50 dB resp. 40 dB pro noční dobu.

Tyto závěry potvrzuje i akustická studie, kde bylo spočteno, že i při plném výkonu všech stacionárních zdrojů hluku stájí i obslužné dopravy v areálu, bude provoz stájí u obytné zástavby zanedbatelným přispěvatelem k celkové akustické situaci. Běžný provoz bude hluboko pod úrovní akustického pozadí u obytné zástavby. Nejvyšší vypočtená ekvivalentní 8 hodinová hladina hluku LAeq8h (dB) pro denní dobu u jednoho z výpočtových bodů (bod. č. 2 – objekt k bydlení s číslem popisným 31 na stavební parcele číslo 238, cca 270 m východním směrem od plochy pro telata) je pouze 43,7 dB i se započtením stávajícího pozadí (příspěvek nových zdrojů je 16,3 dB). Výpočet byl proveden i pro 1 nejhlučnější hodinu v noční době. Zde byla v tomto bodě vypočtena hodnota příspěvku nových zdrojů v areálu 0 dB a měřené pozadí v tomto bodě bylo - 39,5 dB (LAeq,1h). To znamená, že jsou dodržovány hygienické limity (celá akustická studie je uvedena v příloze oznámení).

Z provedeného posouzení je zřejmé, že v navrhovaném řešení zemědělského areálu, při uvažování všech významných hluků zde působících, nebude mít provoz nových stájí pro dojnice a telata a s tím související obslužná doprava významný negativní vliv na hlukovou zátěž v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb.

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

B.III.4.2. Zápach

Provozem stájí zvířat vznikají také specifické pachové látky. Zápach může být emitován stacionárními zdroji, jako jsou stáje, ale může být také důležitou emisí během rozmetání statkovýh hnojiv na půdu v závislosti na použitém postupu rozmetání. Dopad zápachu se zvětšuje s velikostí produkční jednotky. Prach emitovaný z jednotek přispívá k přenosu zápachu.

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

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

V této rozptylové studii zápachových látek a je využita korekce na funkční bariérovou zeleň mezi areálem a objekty hygienické ochrany – 10 % a použita větrná růžice ČHMÚ.

Byl proveden výpočet i pro stávající stav, aby bylo možno udělat srovnání s navrhovaným stavem. Do výpočtu byly zahrnuty všechny stájové objekty ve středisku a byl tak vyhodnocen vliv provozu těchto stájí na emisní situaci v okolí po plánované výstavbě.

Z uvedeného výpočtu je zcela zřejmé, že navrhovanou výstavbou nových stájí se imisní situace v okolí střediska živočišné výroby nijak významně nezmění a rozhodně nedojde ke zhoršení situace v obytné zástavbě obce a v lokalitě Boutique Hotelu.

V navrhovaném stavu nebude rozsah ochranného pásma chovu zvířat zasahovat žádné obytné objekty v obci.

To je dáno především vybraným místem pro výstavbu nové stáje na západním okraji areálu, které je o cca 200 m dále než stávající kravín. To je větší vzdálenost než je samotný rozsah ochranného pásna východním směrem. V tomto směru je vypočtený poloměr ochranného pásma i se započtením korekce na vítr 190,25 m. To znamená, že hranice ochranného pásma je vedena

v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby obce na jejím západním okraji. Oproti tomu stávající stav je v tomto smyslu horší a to vlivem umístění stáje v blízkosti obytné zástavby.

Další pozitivní vliv má navržená progresivní, emisně příznivá technologie ve stáji pro dojnice (vzdušná bezstelivová stáje, s častým odklizem kejdy ze stájového prostoru). Tato technologie je ve výše uvedeném Věstníku MŽP, vyjmenovaná jako ověřená snižující technologie („Drážkovaná podlaha s pravidelným odklizem kejdy“) s korekcí emisního faktoru –25 %. Tato technologická korekce je využita i ve výpočtu ochranného pásma chovu zvířat v navrhovaném stavu u bezstelivových sekcí ve stáji dojnic (ve výši -15%), které budou vyhrnovacími lopatami vybaveny.

I když je korigovaná suma emisních čísel celého areálu je v navrhovaném stavu vyšší než ve stávajícím stavu je emisní střed i ochranné pásmo posunuto západním směrem a tím je, i přes zvyšující se počet zvířat v areálu, navrhovaný stav v obytné zástavbě obce příznivější než stávající.

Navrhovaný stav:
Korigovaná suma emisních čísel EKn = 1,462

Stávající stav:
Korigovaná suma emisních čísel EKn = 0,719

Tento výpočet je podle názoru zpracovatele dokumentace dostatečným podkladem ke konstatování, že ani obyvatelstvo nejbližších domů na okraji obce směrem k areálu nebude provozem navrhovaných stájí zasaženo a nadmíru obtěžováno (výpočet ochranného pásma je uveden v příloze). Z uvedeného propočtu je zřejmé, že by nemělo docházet k většímu obtěžování obyvatelstva obce vlivem provozu stájí.

Výsledky výpočtu ochranného pásma chovu potvrzuje i zpracovaná rozptylová studie imisních koncentrací amoniaku. Zde byly ve vybraných bodech reprezentujících nejbližší zástavbu srovnávány vypočtené maximální hodinové koncentrace s nejnižším čichovým prahem - 26.6 $\mu g/m^3$ a pachovou mezí rozpoznání amoniaku - 39,9 $\mu g/m^3$ a vypočtena doba, po kterou jsou tyto hodnoty překračovány v průběhu roku. Z výpočtů je patrné, že dochází spíše ke zlepšení stávající situace. To je podle autora dáno oddálením chovu od obytné zástavby a zlepšením výměny vzduchu ve stáji.

B.III.5. Doplňující údaje

(například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)

Realizací stavby nedojde k významným terénním úpravám. Realizace neznamená výrazné zvýšení nebo zvětšení hmoty areálu, zůstává zachována dominující horizontální hmota jako u stávajících objektů. Lokalita výstavby je ze všech stran pohledově odcloněna vzrostlou zelení, která zůstane zachována.

Zpracovateli dokumentace nejsou známy okolnosti, které by dokládaly přítomnost území s existencí starých zátěží na místě výstavby; a to včetně skladů nebezpečných odpadů, skladů agrochemických látek, jedů, případně území po vážných haváriích, spojených s únikem látek nebezpečných vodám, lidskému zdraví atp.

Na staveništi a okolních volných plochách v lokalitě se pomístně nachází pouze složený vysbíraný kámen z polí a také určité množství stavební suti. S tímto ostatním odpadem (vesměs cihly, beton) bude v případě výstavby zacházeno v souladu se zákonem o odpadech. Bude roztříděn a rozdrcen a používán pro zakládání staveb, nebo odstraňován odvozem na povolenou skládku.

ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.I.1. Územní systém ekologické stability krajiny

Územní systém ekologické stability krajiny (dále jen ÚSES) je dle § 3 písm. a) zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální ÚSES. Ochrana ÚSES je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ. Jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se mají podílet vlastníci pozemků, obce i stát. Dokumentaci ÚSES lze pro účely rozdělit na generel, územně technické podklady (ÚTP), plány a projekty. Generel ÚSES je odvětvový generel závazný jen pro orgány ochrany přírody. Účelem generelu je především příprava podkladů pro tvorbu plánů a projektů ÚSES. Územně technický podklad (ÚTP) slouží zejména pro zpracování územně plánovací dokumentace. Plán ÚSES je materiál obsahující mapový zákres existujících a navržených biocenter a biokoridorů, tabulkovou a popisovou část a návrh rámcových opatření k zachování a zlepšení ÚSES. Projekt ÚSES zabezpečuje realizační proces určité skladebné části ÚSES k cílovému funkčnímu stavu.

Řešené území výstavby nové stáje a dalších objektů se nenachází v žádné kolizi s nadregionálními a regionálními systémy ekologické stability České republiky (ÚTP NR – R ÚSES ČR). Tyto prvky zasahují na území obce pouze okrajově a jsou dostatečně vzdáleny od lokalitě výstavby. Řešenou lokalitu výstavby zaujímají výhradně ekosystémy umělé, člověkem vytvořené postrádající přirozená společenstva. Nejsou zde ekosystémy stabilní, území budoucí výstavby pokrývají doposud nevyužívané plochy v areálu.

Pro okolí resp. širší vztahy s řešeným územím vyplývají pro řešené území následující stanovené prvky lokálního ÚSES:

- Nejblíže lokalitě výstavby, ve vzdálenosti cca 0,5 kilometru západním směrem, se nachází soustava lokálních biocenter a biokoridorů na toku Boňkovského potoku a jeho rybniční soustavě. Jsou to funkční Lokální biocentrum Kamenický rybník, LBC Boňkovský rybník, které jsou propojené částečně funkčním lokálním biokoridorem BK 9
- Dále na západ jsou to pak LBC Kachlička a LBC Dubský rybník na Perlovém potoce, propojené biokoridorem LBK 2, vymezeném na tomto potoku
- V ÚSESu je vymezeno i několik Interakčních prvků, v katastru Herálec jsou to IP 5, IP 6, IP12, IP 13 – to jsou vesměs stávající nebo bývalé polní cesty s navrženými liniovými porosty dřevin

Všechny tyto prvky lokálního ÚSESu jsou v dostatečné vzdálenosti od areálu.

C.I.2. Zvláště chráněná území

Lokalita výstavby se nenachází na území žádné z kategorií zvláště chráněných území přírody (dle zák. 114/92 Sb. ČNR, o ochraně přírody a krajiny).

Z pohledu systému NATURA 2000 ve smyslu jeho platného vymezení pro ČR zákonem č. 218/2004 Sb., o změně zákona o ochraně přírody a krajiny, není v blízkosti farmy žádná ptačí oblast ve smyslu § 45e zákona. Rovněž se v řešeném území nenachází žádná evropsky významná lokalita

ve smyslu § 45 (a – c) zák. č. 218/2004 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a zákona a nařízení vlády č. 132/2005 Sb.

Nejblíže záměru, ve vzdálenosti přibližně 0,8 km od záměru jihozápadním směrem, se nachází EVL Kamenický rybník CZ0614132, která je vyhlášena pro ochranu přírodního stanoviště č. 3130 oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd Littorelletea uniflorae nebo Isoëto-Nanojuncetea a pro ochranu evropsky významného druhu puchýřka útlá (Coleanthus subtilis).

Tato lokalita nemůže být provozem záměru negativně ovlivněna.

Zvláště chráněná území se v bezprostřední blízkosti záměru nenachází. Nejbližším maloplošně chráněným územím, nacházející se cca 2,5 km severovýchodním směrem od posuzovaného záměru je Přírodní památka Sochorov. Jedná se o přírodní památku vyhlášenou 10.4.2000 Krajem Vysočina. Nalézá se přibližně 1,5km jihovýchodně od obce Koječín. Jádro území tvoří extenzivně obhospodařovaný lesní rybníček o velikosti přibližně 1 ha společně s přilehlými lesními a lučními pozemky. Předmětem ochrany jsou přírodní společenstva makrofytní vegetace přirozených eutrofních a mezotrofních stojatých vod, rákosin eutrofních stojatých vod, vegetací vysokých ostřic a vlhkých pcháčových luk, především pak obojživelníci a to zejména vzácný čolek velký, ale také hojně se zde vyskytující čolek obecný a čolek horský. Z rostlin se zde vyskytuje ďáblík bahenní a kozlík dvoudomý.

C.I.3. Vodohospodářská ochranná pásma

Z hlediska vodohospodářského se navrhovaná lokalita výstavby nenachází v žádném ochranném pásmu vodních zdrojů.

Podle nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, patří katastr obce i ostatní oznamovatelem obhospodařované pozemky do zranitelných oblastí.

C.I.4. Území přírodních parků

Nejsou polohou výstavby oznamovaného záměru dotčena.

C.I.5. Významné krajinné prvky

Zájmové území výstavby oznamovaného záměru není v kolizi s žádnými významnými krajinnými prvky „ze zákona“ ani s VKP registrovanými podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

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

Úvodem této části dokumentace je možno konstatovat, že významnější ovlivnění vlastní stavbou nelze předpokládat mimo areál střediska ŽV. Pro území, dotčeném aplikací vedlejších organických produktů, je možno uvažovat pouze vlivy, vznikající při případné technologické nekázni. Pokud je s těmito produkty nakládáno v souladu s metodickými doporučeními pro jejich rozvoz a aplikaci (zejména období aplikace, rychlé zapravení do půdy, vyloučení některých rizikových pozemků z aplikace atp.), nelze ani pro zprostředkované vlivy předpokládat jakoukoli zvýšenou míru nepříznivosti či významnosti vlivu.

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

C.II.1. Ovzduší a klima

C.II.1. Klimatické poměry

Klimatické poměry jsou dány především geografickou polohou, zejména nadmořskou výškou a geomorfologickou situací. Ostatní faktory (např. lesní porost, expozice terénu, návětrná nebo závětrná poloha) se uplatňují pouze lokálně.

Staveniště leží v nadmořské výšce cca 570 m v klimatické oblasti MT3. Ta je charakterizována jako mírně teplá, vlhká, vrchovinná oblast. Průměrná roční teplota je 7-8 ^{0} C. Ve vegetačním období je prům. teplota 13,6 ^{0} C. Průměrný počet dní se srážkami 1,0 mm a více je 120 a se srážkami 10 mm a více je 30.

Počet dní s teplotou vyšší než 0 ^{0} stupňů je 280. Léto je zde krátké (30 letních dnů), přechodné období poměrně dlouhé (počet mrazových dní je 130) a sněhová pokrývka zde leží přibližně 60 dní. Průměrné datum prvního mrazového dne je v tomto území 1.10. a posledního 1.5. Průměrný roční úhrn srážek v této oblasti je 667 mm, z toho ve vegetačním období (IV. - IX.) 414 mm.

Průměrné teploty vzduchu v jednotlivých měsících (Havlíčkův Brod)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-3,2	-1,9	2,0	6,7	12,2	15,1	16,9	15,9	12,4	7,3	2,2	-1,4

Průměrné srážky v jednotlivých měsících (Havlíčkův Brod)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
39	32	41	46	61	77	92	78	59	50	45	47

Větrná růžice dle ČHMÚ (Herálec)

Směr větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	calm
četnost ze směru (%)	8.45	7.88	10.2	22.1	4.85	6.28	20	15.6	4.66

C.II.2. Stav znečištění ovzduší

Pro posuzované území chybí podrobnější datová základna souvislého měření kvality ovzduší. Imise jsou v širším okolí dlouhodobě měřeny pouze stanicemi v Jihlavě a v Košeticích.

Tyto údaje nemají ovšem pro posuzovanou lokalitu takovou vypovídací schopnost, neboť poměry na lokalitě v Herálci mohou vykazovat výrazně nižší hodnoty než data pro vlastní městské oblasti a jejich bezprostřední okolí (dosah průmyslových zón, větší rozsah dopravy). Nelze tedy pokládat za objektivní uvádění přímých charakteristik znečištění ovzduší z těchto stanic.

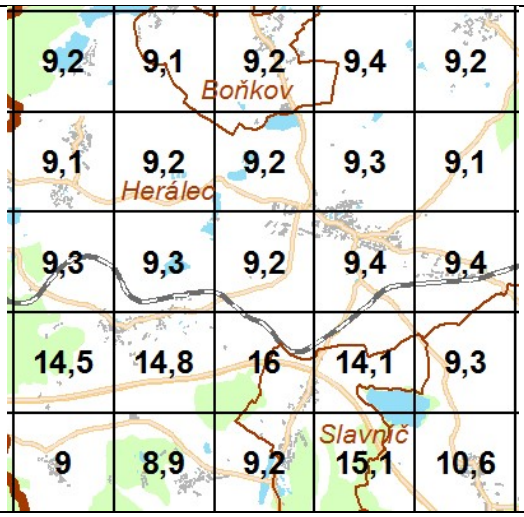
Z lokálních zdrojů působí nepříznivě zejména doprava (D1), dále lokální vytápění, zemědělská výroba a výroba obecně.

Pro hodnocení stávající úrovně znečištění v předmětné lokalitě se vychází z map úrovní znečištění ve formátu shapefile (.shp ESRI). Mapy obsahují v každém čtverci 1×1 km hodnotu klouzavého průměru koncentrace pro všechny znečišťující látky za předchozích 5 kalendářních let, které mají stanoven imisní limit (kromě ozonu a CO).

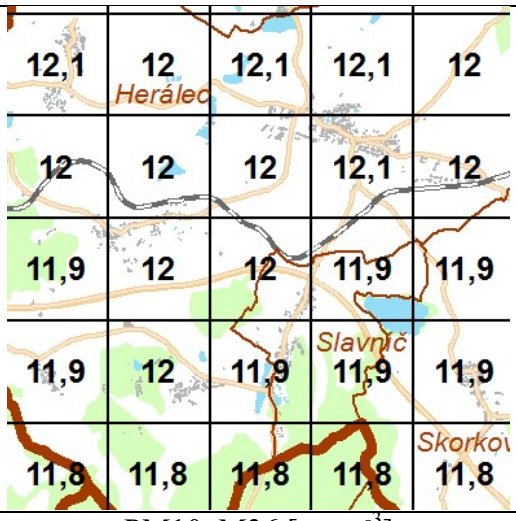
Pětileté klouzavé průměry 2012 až 2016 ve čtvercové síti

Koncentrace v jednotlivých sledovaných bodech – pětileté klouzavé průměry 2012 - 2016

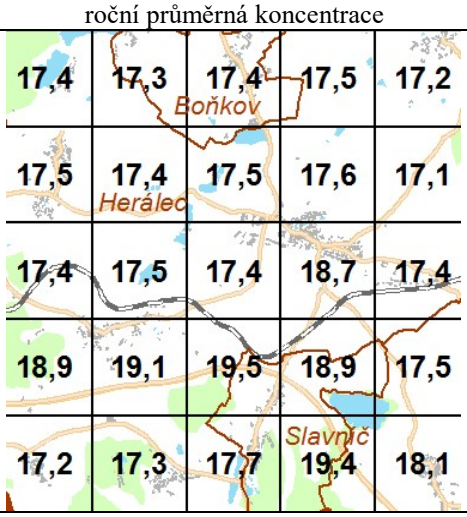
NO_2 [µg.m^{-3}]
roční průměrná koncentrace



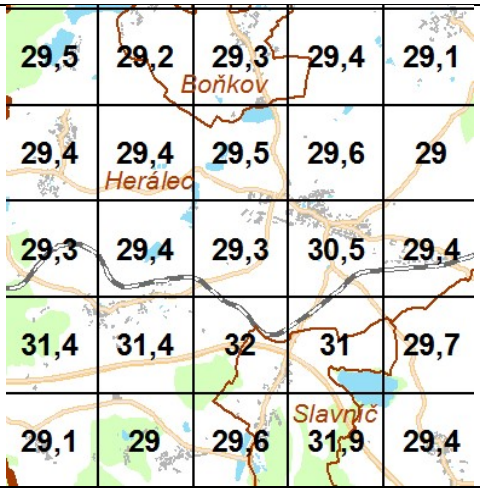
SO_2 [µg.m^{-3}]
4. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce



PM_{10} [µg.m^{-3}]
roční průměrná koncentrace



PM10_M36 [µg.m^{-3}]
36. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce



Na základě těchto údajů lze určit stav imisního pozadí v lokalitě:
- oxid siřičitý (SO_2) – maximální denní koncentrace < 12 µg/m^3
- oxid dusičitý (NO_2) – průměrná roční koncentrace < 9 µg/m^3
- částice PM10 - maximální denní koncentrace < 30 µg/m^3
- částice PM10 – průměrná roční koncentrace < 18 µg/m^3

Dle údajů z Informačního systému kvality ovzduší ČR není pro lokalitu prováděno měření imisních koncentrací pro amoniak.

Pozaďové hodnoty ročních průměrů amoniaku jsou v ČR v současné době měřeny pouze na stanici automatického imisního monitoringu v Mostě a na stanici v Lovosicích. Data měřená na těchto pozaďových městských stanicích v obytné zástavbě nejsou pro zájmovou oblast reprezentativní, měření na stanici Mikulov s reprezentativností dat až stovky km bylo ukončeno v

roce 2011. Monitoring imisí amoniaku na nejbližší stanici ČHMÚ č. 1465 Pardubice – Dukla, byl ukončen k 7. 4. 2015. Důvodem nízkého počtu monitorovacích lokalit je, že NH_3 nemá v současnosti definován imisní limit a povinnost monitorování jeho koncentrací tedy není ze zákona nařízena.

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

maximální hodinová koncentrace < 5 $\mu g/m^3$
maximální denní koncentrace < 4$\mu g/m^3$
Maximální roční koncentrace < 1.5$\mu g/m^3$

C.II.2. Voda

C.II.2.1 Podzemní voda

Lokalita leží na útvaru podzemních vod 62500 Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy s nevymezeným kolektorem v horninách krystalinika, proterozoika a paleozoikabřidlice. Litiologicky se jedná převážně o granitoidy. Hladina podzemní vody je volná s puklinovou propustností a nízkou transmisivitou pod 1.10-4 $m^2.s^{-1}$. Mineralizace vody je 0,3 až 1 $g.l^{-1}$, a jedná se o chemický typ Ca-Mg-HCO3-SO4.

C.II.2.2 Povrchová voda

Lokalita areálu je odvodňována směrem do Boňkovského potoka, který protéká západním směrem od zemědělského areálu, ve vzdálenosti cca 500 metrů. Na jeho toku se nachází soustava čtyř místních rybníků (Boňkovský rybník, Kamenický rybník, bezejmenný rybník, rybník Tvrzný a rybník U dubu). Boňkovský potok pramení u Kamenice a ústí zprava do Perlového potoka jižně od obce Věž.

Perlový potok (č. h. p. 1-09-01-084) pramení 1 km západně od Plačkova ve výšce 601 m. n. m. a ústí zleva do Sázavy v Okrouhlicích ve výšce 395 m n. m.. Délka toku je 21,8 km a plocha povodí 55,4 km^2 a průměrný průtok u ústí 0,39 m^3/s.

Záměr se nenachází v záplavovém území a nespadá do chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

C.II.3. Půda

Co se týče pedologických poměrů, jsou v území zastoupeny převážně hnědé půdy, středně hluboké na kyselých metamorfních horninách. Místy se vyskytují i oglejené půdy. V nivě řek jsou zastoupeny nivní půdy na nivních uloženinách a nivní půdy glejové. Území je zařazeno do přírodní oblasti pahorkatinné (P2), kterou tvoří stanoviště se zastoupením půd převážně lehčího rázu – písčitohlinité až písčité, obvykle s větší či menší příměsí skeletu, hluboké až středně hluboké, ojediněle mělké.

Většina půd v okolí je využívána jako zemědělská půda, převážně orná, s dominancí produkce obilovin, ozimé řepky, brambor, kukuřice a pícnin. Některé plochy jsou využívány jako louky různé intenzity, pomístně se dochovaly louky a trvalé travní porosty extenzivní, lokálně

podmáčené. Výchozy podloží a některé svahové enklávy jsou pokryty remízy a lesíky, většina vrchů v okolí je zalesněna.

Na lokalitě výstavby stáje se vyskytují HPJ 34, což jsou hnědé půdy kyselé, hnědé půdy podzolové a jejich slabě oglejené formy v mírně chladné oblasti, většinou na žulách a rulách a na různých jiných horninách; většinou lehké, slabě až středně štěrkovité, s příznivými vláhovými poměry.

C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

C.II.A.1. Geomorfologie

Z geomorfologického hlediska je lokalita začleněna do geomorfologické oblasti Českomoravské vrchoviny, celku Křemešnická vrchovina, podcelku Humpolecká vrchovina, okrsku Heralecká pahorkatina.

Heralecká pahorkatina je úzkým pruhem vrchoviny s kupovitým reliéfem a konkávními suky, složená převážně z žul a jejich pláště. Nejvyšším bodem je Vysočina o nadm. Výšce 621 m.

C.II.A.2. Geologická stavba

Území náleží k regionálně-geologické jednotce moldanubického plutonu. Moldanubický pluton je rozšířen i v podloží větší části modanubického krystalinika. V dílčích masívech moldanubického plutonu jsou zastoupeny různé horninové typy, celkově je však méně pestrý, než např. středočeský pluton. Hlavní horninové typy seřazené podle stáří jsou: olivínovce, garba, diority, granodiority, granitoidy atd. Nejmladším typem je granit eisgardský, který buduje téměř celou českomoravskou část moldanubického plutonu a také okolí Heralce. U nás je označován jako žula číměřská (Zoubek) nebo mrákotínská (Koutek). Je to světlá, středně zrnitá hornina s vyrostlicemi tence tabulkovitého draselného živce. Kvartérní pokryv je v oblasti moldanubického plutonu mocný pouze nepatrně. Hlavní podíl na jeho uložení má působení gravitace. Materiál vzniklý vzjetráváním eisgarulského granitu (žuly) se ukládal jako svahový (deluviální, případně deloglaciální) sediment na úpatí mírných svahů. V diluviálních sedimentech vznikají proudy v různém zrnitostním složení. Jsou to lokálně zahlíněné písky, písky se štěrky nebo s hrubými zrny a při bázi pokryvných útvarů místy i sutě.

C.II.5. Fauna a flóra

Zájmové území spadá do fytogeografické oblasti mezofytika, f. obvodu Českomoravské mezofytikum, f. okresu Českomoravská vrchovina. Dle mapy přirozené vegetace je lokalita charakterizována, jako biková bučina (Luzulo-Fagetum). Tyto přirozené porosty jsou v současné době nahrazeny umělou výsadbou jiných dřevin – smrk, borovice a především se jedná o monokulturní porosty.

Záměr bude situován do stávajících volných prostor areálu. Z hlediska vegetace se v místě nachází na místě převážně ruderální společenstva a případně náletové dřeviny.

Toto území obsahuje nepříliš hodnotné společenství rostlin, které se vyskytuje v analogických lokalitách v okolí. Prostor staveniště není příhodný pro rozvoj populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin.

Stanovištně na nezpevněných plochách převládají ruderalizované bylinotravní porosty, místy s charakterem ruderálů na eutrofních stanovištích, s dominancí běžných druhů (kopřiva dvoudomá, šťovík tupolistý, merlíky, jetel bílý, pelyněk černobýl, hluchavka bílá, kostival lékařský, heřmánkovec přímořský, srha říznačka, kostřava červená aj.); přírodě blízké poměry na bylinotravních porostech se v areálu nevyskytují.

Do vlastního staveniště nezasahují lesní porosty. Výstavba ovšem zasahuje do ochranného pásma lesního porostu na pozemku parc. č. 927/15, na západním okraji areálu. Tento lesní porost je tvořen především javorem klenem, s příměsí vrby jívy, lípy, smrku, střemchy a bezu černého.

Celá lokalita této části areály je obklopena vzrostlou liniovou zelení, která ji odděluje od okolního území. Jedná se především o alej tvořenou především javorem klenem podél cesty na jižním a východním okraji areálu. Tyto stromy dosahují výšky cca 25 m. Na severním okraji je to alej lip srdčitých s výškou koruny cca 12 m, které jsou v severozápadním okraji doplněny smrky, břízami a jírovci.

Na vlastním staveništi se nacházejí pouze náletové dřeviny, které bude nutné před výstavbou pokácet, jedná se o jednu střemchu obecnou a 7 ks javoru klenu ve věku do cca 10 let.

Pokud se týká fauny nejbližšího okolí, lze v území očekávat druhy vázané na intenzivní agrocenózy, případně bylinné ruderální a synantropní druhy, vázané na blízkost sídel či objektů zemědělské výroby. Na lokalitě předpokládat z entomologického hlediska výskyt běžných fytofágních ev. oligofágních a polyfágních druhů, vázaných na pěstované plodiny a zemědělsky využívanou půdu (jedná se především o mšice, třásněnky, ploštice, střevlíci, drabčíci…). Na ruderálních biotopech je druhová diverzita pestřejší, ale i zde se jedná o druhy běžně rozšířené.

Z pohledu výskytu obratlovců je možno předpokládat běžnou druhovou diverzitu - hraboš polní, zajíc evropský, krtek evropský, myš domácí, potkan obecný, vrabec domácí, konipas bílý, rehek domácí, strnad obecný, stehlík obecný, kos černý, sýkora koňadra, pěnkava obecná, hrdlička zahradní, straka, špaček, vlaštovka obecná, jiřička obecná, bažant obecný.

Protože nejde o realizaci záměru ve volné krajině, který by předpokládal větší zásah do mimolesních dřevinných formací nebo do ploch stanovištně rozmanitých ekosystémů s dopady na druhovou rozmanitost území, není nutno zatímní podklady doplňovat z hlediska možných odhadů následných vlivů záměru na biotu.

V zájmovém území areálu se nenacházejí prvky územního systému ekologické stability (ÚSES), ani zvláště chráněná území, přírodní parky či významné krajinné prvky.

C.II.6. Ekosystémy

C.II.6.1. Územní systém ekologické stability

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

C.II.6.1. Významné krajinné prvky

Zájmové území výstavby oznamovaného záměru není v kolizi s žádnými významnými krajinnými prvky „ze zákona“ ani s VKP registrovanými podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb.

C.II.7. Krajina

C.II.7.1. Charakteristika krajiny

Území lze charakterizovat jako krajinu zemědělskou a lesozemědělskou. Převažuje zemědělský charakter území s dominancí orné půdy (62,8 % z celkové výměry obce). Hustá je silniční síť nižších kategorií s doprovodnou zelení. Výrazným antropogenním zásahem do tvaru reliéfu je těleso dálnice D1, které území protíná ve směru východ – západ a to cca 1,5 km jižně od Herálce.

Ráz krajiny je významnou hodnotou dochovaného přírodního a kulturního prostředí a je chráněn před znehodnocením. Každý krajinný ráz je dán specifickými rysy a znaky krajiny, které vytvářejí její rázovitost – odlišnost a jedinečnost. Ráz krajiny vyjadřuje nejenom přítomnost pozitivních jevů a znaků ale též kulturní a duchovní dimenzi krajiny. Pojmu krajinný ráz odpovídá pojem charakter krajiny, vyjádřený především morfologií terénu, charakterem vodních toků a ploch, vegetačního krytu a osídlení. Krajinný ráz je vyjádřením vztahů přírodních, socioekonomických a kulturně-historických vlastností dané krajiny.

Současný stav krajiny na území obce je výsledkem působení člověka v předchozích stoletích, nebyl však znehodnocen rozvinutou zemědělskou velkovýrobou do té míry, jako v jiných částech kraje Vysočina s příhodnějšími klimatickými a geomorfologickými podmínkami. Základními typickými znaky krajinného rázu na území kraje Vysočina a území obce je lidské měřítko, drobné osídlení, těsná vazba osídlení s krajinou. Na území obce převažuje harmonická krajina s obecnou hodnotou krajinného rázu, typická rozptýlenou zelení a zástavbou drobných vesnických sídel. Kladem je vysoká mozaikovitost území s pestrými krajinnými formacemi, hustou sítí vodních toků, většinou však s upravenými koryty. Určitým negativem jsou velké účelové zemědělské stavby narušující mnohdy měřítko krajiny a některé technické stavby (dálnice D1). Charakteristickým a mimořádným prvkem jsou celistvé aleje podél silnic a komunikací, které je třeba důsledně chránit, kvalifikovaně ošetřovat a obnovovat.

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

Posuzovaná lokalita zemědělského areálu a ani v její nejbližší blízkosti a v okolí ovlivněném provozem se nenachází žádné chráněné území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. , o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Z pohledu systému NATURA 2000 ve smyslu jeho platného vymezení pro ČR zákonem č. 218/2004 Sb., o změně zákona o ochraně přírody a krajiny, není v řešeném území vymezena žádná ptačí oblast ve smyslu ustanovení písmene e) § 45 tohoto zákona. Rovněž se v řešeném území areálu nenachází žádná evropsky významná lokalita ve smyslu písmen a) až c) § 45 tohoto zákona, která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45tohoto zákona a nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit.

C.II.7.3. Ochranná pásma

Vodohospodářská ochranná pásma

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

Ostatní ochranná pásma

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

Výstavba částečně zasahuje do ochranného pásma lesního porostu, na západním okraji areálu.

C.II.8. Obyvatelstvo

Posuzovaný areál, kde má být postavena stáj pro dojnice a další popsané objekty se nachází na západním okraji obce Herálec.

Herálec leží na území havlíčkobrodského okresu, mezi Humpolcem (asi 7 km vzdušnou čarou) a městem Havlíčkův Brod, vzdáleným asi 12 km, v nadmořské výšce 566 – 616 m. Území obce má venkovský charakter.

Obec spadá do obce s rozšířenou působností Havlíčkův Brod s celkovou rozlohou 63 196 ha. Počet obyvatel na území obce s rozšířenou působností činní 52 652 (2018), hustota obyvatelstva je 83,3 obyvatel/km^2

Na katastrálním území obce Herálec žije celkem 1095 obyvatel (2020). Při rozloze území 28,63 ha, tak činí hustota obyvatelstva 38,244 obyvatel/km^2. Tato hodnota ukazuje, že se jedná o venkovskou oblast s většími vzdálenostmi mezi jednotlivými sídly, oddělenými od sebe rozlehlými polními (zemědělskými) nebo lesními pozemky.

V sídelní struktuře území má obec význam lokálního centra. Pod správu obce spadají místní části a katastrální území: Dubí, Herálec, Kamenice u Herálce, Koječín, Mikulášov, Pavlov u Herálce, Zdislavice u Herálce a osady Herálec – u nádraží a Splav. Území má venkovský charakter. Obec si zachovává vlastní svébytnost a typický ráz. Ke kulturním a historickým hodnotám území patří středověká hornická tradice (těžba stříbrné rudy). První písemné zmínky o Herálci a osadách v jeho správním území pochází převážně z 13.-14. století, kdy sem, do tehdy nehostinných končin, přicházeli první osadníci. Památky na středověkou důlní činnost zde existují dodnes. Zámecký areál v Herálci reprezentuje novodobou historii obce do konce 19.stol., která je spojena s heráleckým panstvím a jeho aktivitami a počátky výroby. Pracovala zde škrobárna, mlýn a u Herálce se rovněž těžila žula.

Vývoj počtu obyvatel Herálce:

Rok	**1869**	**1880**	**1900**	**1910**	**1930**	**1950**	**1961**	**1970**	**1980**	**1991**	**2001**	**2011**	**2020**
Počet obyvatel	2321	2343	2316	2247	2166	1796	1805	1535	1291	1130	1100	1153	1095

Tabulka č. 1: Údaje o obyvatelstvu místní části Herálec (2013)

obec	Obyvatelstvo celkem	z toho muži	z toho ženy	Počet obyvatel ve věku		počet domů	
				0 - 14 let	65 a více let	celkem	rodinné domy
Herálec	661	332	329	105	90	243	232

C.II.9. Hmotný majetek

Provozem posuzovaných stájí nebude negativně dotčen žádný soukromý majetek.

C.II.10. Kulturní památky

Celé řešené území obce je územím s archeologickými nálezy, a proto se v souladu s příslušnými právními předpisy, především s Úmluvou o ochraně archeologického dědictví Evropy č. 99/2000 Sb. a se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, vztahují na realizaci všech stavebních a jiných aktivit ustanovení § 22 odst. 2 památkového zákona.

V území obce se nacházejí tyto nemovité kulturní památky zapsané v ÚSKP ČR:

Číslo rejstříku	Památka	Umístění
31773 / 6-204	starý hřbitov	Herálec- Slavnická ul.
14232 / 6-199	boží muka	Herálec, na křižovatce k Slavníči, u čp.165
17784 / 6-196	boží muka	Herálec, vpravo při cestě na Skorkov
17957 / 6-197	boží muka	Herálec, na cestě ke Špírovu
45266 / 6-201	boží muka	Herálec, při cestě k novému hřbitovu, vpravo při silnici směr Květinov
46832 / 6-203	socha sv. Floriána	Herálec, náměstí
38039 / 6-202	socha sv. Jana Nepomuckého	Herálec, při zámku
15346 / 6-4517	zámek s parkem, ohrazením a sochou sv. Achasia, boží muka Nejsv.Trojice	Herálec, č.p. 1
14056 / 6-198	sýpka	Herálec, č.p. 4

C.II.11 Jiné charakteristiky životního prostředí

Radonové riziko

Podle odvozené mapy radonového rizika, kterou zpracoval Český geologický ústav pro všechny regiony České republiky v měřítku 1 : 200 000 a která hodnotí radonové riziko ve třech stupních, leží posuzovaná lokalita v oblasti se středním rizikem 2 Qt.

Oblasti surovinových zdrojů

Posuzovaná lokalita se nenachází v oblasti surovinových zdrojů ani jiných přírodních bohatství.

Vztah k územně plánovací dokumentaci

Platný územní plán obce Herálec, který byl vydán Zastupitelstvem obce dne 15. 11. 2011, aktuálně ve znění změny č. 3, která nabyla účinnost dne 23. 6. 2017 stávající zemědělský areál respektuje a zařazuje jej do ploch zemědělské výroby - VZ.

Podle provedených výpočtů a hodnocení v dokumentaci lze konstatovat, že posuzovaný záměr splňuje i podmínky využití plochy – zejména:

- umisťování staveb, zařízení a činností, nepřípustně snižujících kvalitu přírodního prostředí nebo bydlení v obci
- v případě chovů hospodářských zvířat chovy, které nesplňují platné hygienické předpisy ve vztahu k okolní zástavbě

Vzhledem k tomu lze konstatovat, že záměr je v souladu s s platnou ÚPD obce.

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

V okolí stávajícího areálu živočišné výroby a přilehlého zájmového území již existovali stávající ekologické zátěže - převážně z hlediska znečišťování ovzduší z chovu zvířat a z provozu bioplynové stanice. K posouzení zatížení území po navrhovaném záměru bylo v rámci dokumentace spočteno ochranné pásmo chovu zvířat a vypracována rozptylová studie imisí amoniaku a hluková studie. Z těchto výpočtů je patrné, že by nemělo docházet k nadměrnému šíření zápachových látek a amoniaku do obytných částí obce. Stejně tak hlukové zatížení nejbližších chráněných prostor nebude vyšší než v současném stavu.

Dalším zdrojem znečišťování ovzduší je lokální vytápění rodinných domů a provoz na liniových stavbách, především dálnice D1, která vede v katastrálním území obce. V bezprostředním okolí se však neměří imisní zátěž, tudíž není možno přesněji určit pozadí - stávající znečištění ovzduší.

ČÁST D KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA a HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ a VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

D.I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry (s přihlédnutím k aktuálnímu stavu území chráněných podle zákona o ochraně přírody a krajiny a využívání přírodních zdrojů s ohledem na jejich udržitelnou dostupnost) se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí:

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Provoz posuzovaných stájí chovu skotu, na základě předchozího vyhodnocení a za dodržení podmínek uvedených v dokumentaci, nepřináší s ohledem na svoje situování a charakter provozu, žádná významná rizika ani negativní vlivy na obyvatelstvo.

D.I.1.1. Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

Negativní ovlivnění obyvatel obce Herálec v sousedství lokality během výstavby (prašnost, hluk) je nevýznamné a časově omezené.

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

D.I.1.2. Narušení faktoru pohody

Etapa výstavby:

K narušení faktoru pohody obyvatel obce Herálec by nemělo docházet ani při provádění výstavby. Frekvence dopravy, s ohledem na odvoz a dovoz poměrně malého množství stavebních materiálů a konstrukcí, nebude příliš významná. Výrazné zvýšení dopravního a stavebního hluku na staveništi se rovněž neočekává. Místo výstavby je dostatečně vzdáleno od obytné zástavby a odcloněno vzrostlou zelení a ostatními objekty v areálu. Nelze tedy očekávat nějaké hlukové ovlivnění nejbližší obce.

Etapa provozu

Narušení faktorů pohody trvajícím zápachem z chovů zvířat ve středisku je za výše diskutovaných podmínek nepravděpodobné. V našem případě byl proveden výpočet ochranného pásma chovu, který se zabývá produkcí a šířením pachových látek do okolí střediska a to v závislosti na různých faktorech toto šíření ovlivňující (rychlost a směr větru, bariérové objekty, technologie). Tato studie dokládá, že vlivem provozu navrhovaného záměru a dosahem pachových emisí nebude zasažena nejbližší obytná zástavba. To je dáno kapacitou a polohou stájí a dostatečnou vzdáleností nejbližší obytné zástavby. Podle tohoto výpočtu je stávající stav horší,

neboť současná stáj pro dojnice je v těsné blízkosti zástavby a hranice ochranného pásma zasahuje jeden objekt k bydlení.

Pro aplikaci vedlejších organických produktů je možno konstatovat, že při technologické nekázni v rámci těchto agrotechnických operací v obdobích s větrnějším počasím, může být faktor pohody narušen aplikací na návětrné straně obcí na pozemky přiléhající k obytné zástavbě. Výrazné zmírnění takového vlivu je nutno řešit vhodnou organizací prací z hlediska vyhnojování pozemků v rámci plnění rozvozového plánu. Je možné konstatovat, že vyfermentovaný digestát z BPS vykazuje oproti surové kejdě podstatně nižší pachovou zátěž při aplikaci na pozemky.

V daném případě neexistuje ani možná obava, vznikající v této souvislosti u obyvatel z provozu dojící a chladící techniky v nočních hodinách, neboť velikost zdrojů hluku a jejich vzdálenost od obytné zástavby je dostatečná natolik, aby ani noční provoz těchto zdrojů neovlivňoval pohodu obyvatel.

Vlivy na obyvatelstvo zprostředkovaně přes jednotlivé složky životního prostředí (voda, půda, ovzduší) se rovněž v nepředpokládají.

D.I.1.3. Zdravotní rizika

Etapa výstavby:

Vlastní etapa výstavby nebude znamenat z hlediska emisí z dopravy významné riziko, může znamenat pouze dočasné nepříliš významné zvýšení hlukové zátěže související s průjezdem vozidel zastavěným územím (nepravidelné, nepermanentní). Sekundární prašnost při manipulaci se sypkými materiály nepředstavuje, vzhledem k situování staveniště a rozsahu výstavby žádné riziko.

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

Etapa provozu

Tato kapitola je samostatnou přílohou č. 8 dokumentace a je zpracována držitelkou osvědčení odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na veřejné zdraví rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví č. j. HEM-300-1.6.05/19411 ze dne 21. 6. 2005, prodlouženo rozhodnutím č. j. 6592-OVZ-32.1-26.1.10 ze dne 17. 2. 2010, rozhodnutím č. j. MZDR33894/2015-2/OVZ ze dne 19. 6. 2015 a rozhodnutím č. j. MZDR 1292/2020-2/OVZ ze dne 13. 1. 2020 (pořadové číslo osvědčení 3/2020).

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

Závěry zpracovatelky hodnocení vlivu na veřejné zdraví jsou následující:

Závěrem hodnocení vlivů na veřejné zdraví na základě shrnutí výše uvedených poznatků lze konstatovat, že realizace záměru s názvem „Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci“ přináší z pohledu ochrany veřejného zdraví pouze pozitivní aspekty, spočívající ve snížení dopravních intenzit, zápachu a hlukové zátěže přilehlého obytného území a rekreačního areálu na zámku Herálec.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu)

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

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

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

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

Přesto je nutné s ohledem na současné zvýšené požadavky na kvalitu ovzduší dbát na dodržení podmínek řádného provozu a zajistit, aby dalším provozem nedocházelo ke zhoršování kvality ovzduší.

V rámci dokumentace je zpracovatelem navrženo několik podmínek, které se vztahují k vlivům provozu stáje na ovzduší a při jejich zavedení by mělo dojít ke zlepšení stávajícího stavu. Některé se týkají i provozu bioplynové stanice, která je provozována jiným právním subjektem, ale vzhledem k tomu, že do fermentoru bude čerpána kejda ze stáje, lze po provozovateli požadovat splnění těchto opatření, jako podmínky realizace výstavby posuzovaného areálu.

Za zásadní považuji tyto:

- **Stáj bude udržována čistá s pravidelným odklizem kejdy ze stájového prostoru**
- **Kontejnery s hnojem budou bezodkladně odváženy ze střediska mimo areál ke skaldování na polní hnojiště nebo zpevněný hnojiště mimo areál.**
- **Kejda musí být pravidelně tlakově čerpána do fermentoru BPS, přečerpávající jímka bude zastřešená**
- **Připravit a realizovat zastřešení skladu digestátu u bioplynové stanice, ve které bude fermentována kejda ze stáje, realizace zastřešení bude provedena před zahájením provozu v nové stáji**
- **Jakákoliv manipulace se vstupními materiály, které mohou způsobovat pachovou zátěž na území provozu bioplynové stanice, musí vést k jejich co nejrychlejší aplikaci do BPS, nebo k jejich zaplachtování**
- **Vždy zakrývat siláž uvnitř žlabu BPS tak, aby se k ní nedostávala voda a ani jiné povětrnostní vlivy**
- **Při sklizni aplikovat do siláží a senáží biotechnologické konzervanty, které dokonce nebudou znamenat vyšší náklady, ale díky lepší digesci v BPS vyjdou jako ekonomicky mírně pozitivní. Tyto konzervanty vedou především k rychlejšímu rozvoji baktérií mléčného kvašení a tím k rychlejší konzervaci zasilážované hmoty kyselinou mléčnou. Ve skladované hmotě pak nedochází k nežádoucímu kvašení za vzniku podílu např. kyseliny máselné nebo oxidaci za vzniku alkoholů.**

Liniové zdroje znečištění budou představovat všechny dopravní prostředky, pohybující se po přilehlých částech příjezdových komunikací a v prostoru vlastní farmy chovu skotu. Bude se jednat zejména o dovoz krmiv a vstupních surovin do bioplynové stanice a odvoz statkových

hnojiv. Jak již bylo uvedeno po realizaci záměru dojde k podstatnému snížení frekvence dopravy spojené s provozem celého areálu a doprava bude z podstatné části probíhat mimo obytnou zástavbu (uvnitř střediska i po silnicích mimo zástavbu).

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

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

Dalším zdrojem znečištění ovzduší v areálu je bioplynová stanice. Výroba bioplynu patří mezi vyjmenované zdroje dle zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, jedná se dle přílohy č. 2: Energetika ostatní, Úprava uhlí a výroba plynů a olejů, 3.7 Výroba Bioplynu.

Dále i kogenerační jednotka BPS patří mezi vyjmenované zdroje dle zákona o ochraně ovzduší. Jedná se dle přílohy č. 2: Energetika – spalování paliv, kód 1.2 -Spalování paliv v pístových spalovacích motorech o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od 0,3 MW do 5 MW včetně.

Produkce bioplynu ani emise z kogenerační jednotky nebudou vlivem zpracování vyprodukované kejdy ze stáje měněny.

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

Navržené zdroje hluku v nové části areálu mají poměrně nízkou hlučnost a svými parametry vyhovují požadavkům hygienických předpisů. I ostatní nové zdroje hluku v posuzovaných stavbách jsou vzhledem ke vzdálenosti areálu od obytné zástavby zanedbatelné.

Ovlivnění obyvatel jejich hlukem v noci dle nepřichází v úvahu, neboť zdroje hluku jsou od obytné zástavby dostatečně vzdáleny.

Změna v četnosti nákladní obslužné dopravy spojené s provozem areálu bude pozitivní (snížení četnosti) a nebude mít negativní vliv na hlukovou situaci v obytné zástavbě obce. Provoz nových stájí tak nebude u obytné zástavby znamenat žádnou zaznamenatelnou změnu oproti současnému stavu.

Vlivy na hlukovou situaci a to zejména na obyvatelstvo jsou podrobně rozebrány v předcházejících kapitolách dokumentace a v akustické studii (v příloze dokumentace). Nepokládám tedy za nezbytně nutné jejich opětovnou interpretaci v této kapitole.

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

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

Mezi biologické vlivy by bylo možné zařadit rozšíření některých doprovodných druhů ve stájích, jako jsou hlodavci či stájový hmyz. Proti nadměrnému výskytu a šíření těchto živočichů je nutno postupovat obvyklými způsoby, k nimž patří především pravidelná dezinsekce a deratizace celého areálu. V tomto ohledu lze také předpokládat zlepšení současného stavu.

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

Z hlediska velkoplošných vlivů lze konstatovat, že prakticky jediným dopadem takového charakteru je aplikace statkových hnojiv, jako vedlejšího organického produktu na území, které je dáno pozemkovým zázemím oznamovatele. Aplikace statkových hnojiv má pozitivní vliv na půdní úrodnost a strukturu půdy. Tyto zprostředkované provozní vlivy posuzovaného záměru překračují vlastní lokální charakter záměru. Jedinou možnou prevencí a minimalizací případných negativních vlivů aplikace statkových hnojiv je pravidelná aktualizace rozvozového plánu, jeho důsledné dodržování a důsledná technologická a provozní kázeň ve smyslu schválených zásad.

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

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

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

D.I.4.1. Vliv na změny hydrologických charakteristik

Zdroj vody

Na základě propočtených požadavků na zdroje vody lze očekávat, že v porovnání s původním stavem dojde ke zvýšení spotřeby vody.

Oznamovatel má však zajištěno několik zdrojů vody, jejichž kombinací zajistí dostatečné množství vody pro navrhovaný provoz. Vhodný využíváním všech těchto zdrojů nedojde k negativnímu ovlivnění některého z nich a nároky na zdroje vody z veřejného vodovodu obce nebudou zvyšovány. Tato voda b měla být využívána pouze na čištění a dezinfekci dojících a chladících zařízení a pro zajištění pitné vody zaměstnanců. V rámci výstavby má být vybudována retenční jímka na zachycování dešťových vod ze střech nových objektů. Cíleným využíváním této vody může dojít k snížení potřeby čerpání ze stávajících zdrojů vody pro farmu.

Vlivy na zdroje vody tak lze označit za malé.

Podzemní voda

Podzemní voda by neměla být výstavbou stájí zastižena. Hydrologické změny v důsledku realizace stavby se nepředpokládají a lze konstatovat, že stavba nebude mít žádný negativní vliv na hladiny podzemních vod, průtoky či vydatnost vodních zdrojů.

D.I.4.2. Vliv na charakter odvodnění oblasti

Zpevněním doposud rostlého terénu dojde k nárůstu odtoku dešťových vod z lokality.

Vody ze střech objektů navrhuje projektant odvést kanalizací do retenční jímky s přepadem do zasakovacího objektu. Zachycenou dešťovou vodu z retenční jímky bude provozovatel využívat. Tato jímka umožní zachycení případných přívalových dešťů ze svedených střech.

Vody z „čistých“ zpevněných ploch jsou navrženy zasakovat přímo na okolních pozemcích povrchově plošně a pomocí několika vsakovacích prvků.

Plánovaný záměr negativně neovlivní odvodnění dané lokality ani nezmění charakter odvodnění celé oblasti.

D.I.4.3. Vliv na jakost vod

Nakládání s odpadními vodami a s látkami závadnými vodám musí respektovat ochranu jakosti povrchových a podzemních vod podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění a dle příslušných prováděcích předpisů. Látky závadné vodám musí být řádně zabezpečeny.

Vzhledem k tomu, že podlahy navrhovaných stájí a všech prostor s možnou kontaminací závadnými látkami vodám budou realizovány vodotěsné a opatřené hydroizolací, nelze předpokládat negativní působení záměru na jakost podzemních vod.

U přečerpávací jímky a celé kejdové kanalizace musí být v rámci výstavby provedena zkouška vodotěsnosti. Ke kolaudaci musí být předloženy protokoly o zkoušce nepropustnosti a dokladováno nepropustné provedení podlah, kejdových kanálů a jímek.

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

Na základě znalosti stávajícího stavu životního prostředí na předmětném území a vzhledem k charakteru plánovaného záměru lze konstatovat, že neovlivní kvalitu povrchových a podzemních vod.

Podle nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí, patří katastr obce mezi zranitelné oblasti. Provozovatel musí na pozemcích, kam bude aplikovat statková hnojiva, respektovat omezení dané tímto nařízením vlády.

Podle § 8 tohoto NV, činí limitované množství celkového dusíku užitého ročně na zemědělských pozemcích vhodných ke hnojení u zemědělských podniků, maximálně 170 kg $N.ha^{-1}rok^{-1}$.

Ve novém areálu dojnic bude za rok vyprodukováno 7176 t kejdy, která bude čerpána do bioplynové stanice. Digestát z této BPS je pak aplikován na pozemky oznamovatele. Ten podle vyhl. č. 377/2013 Sb., obsahuje 5,3 kg $N.t^{-1}$. To znamená, že při produkci 16 682 t digestátu v areálu bude roční potřeba pozemků k aplikaci tohoto množství cca 520 ha (16682 t x 5,3 kg = 88414,6 kg N / 170 = 520 ha).

K tomu bude v areálu produkováno celkem 500 t slamnatého hnoje, který obsahuje průměrně 6,9 kg $N.t^{-1}$. Při maximální dávce 170 kg N ročně na jeden ha půdy je roční potřeba pozemků (6,9 kg x 500,2 t = 3451,4/170 kg = 20,3ha) cca 20 ha.

Oznamovatel hospodaří na cca 1200 ha zemědělské půdy a neprovozuje jinou živočišnou výrobu než chov skotu.

Cca 12 000 t digestátu bude rozvezeno, tak jako v současné době do níže uvedených lokalit: Dubí: 14%, Skorkov: 23 %, Kamenice: 25 % , Koječín: 6 %, Mikulášov: 18 % a Boňkov: 14 %. To znamená, že roční potřeba pozemků pro aplikaci tohoto množství činí 374 ha.

Cca 5 000 tun digestátu, které tvoří cca 30 % ročního objemu je dodáváno jiným právním subjektům (Agro Hybrálec, Krpálek, Brož, atd…)

Lze tedy konstatovat, že oznamovatel disponuje větším množstvím pozemků a proto se průměrně může dávat i menší dávka na větší rozlohu pozemků, nebo digestát aplikovat jen na některých vhodných pozemcích.

Vzhledem k tomu, že v rámci podniku oznamovatele nebude navyšován počet dojnic základního stáda (zruší se dva jiné areály chovu dojnic), nebude docházet k zvýšení celkové produkce statkových hnojiv v podniku. Provozovatel má schválený Havarijní plán, který bude muset být zaktualizován o změny v produkci hnojiv a jejich využití v BPS. Stejně tak havarijní plán bude muset aktualizovat provozovatel bioplynové stanice společnost MERYDEN, a.s.

Oznamovatel tedy disponuje dostatečným pozemkovým zázemím pro splnění zákonných požadavků pro hnojení statkovými hnojivy i ve zranitelné oblasti.

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

D.I.5. Vlivy na půdu

D.I.5.1. Vlivy na rozsah užívání půdy

Realizací záměru dojde k záboru půdy ze ZPF. Jedná se ovšem půdu, která není fakticky pro účely rostlinné výroby využívána, neboť je to doposud nevyjmutá plocha uvnitř areálu, kterou lze pro výstavbu bez problémů využít. Jde navíc o zábor půdy pro účely zemědělské prvovýroby, který je projednán v rámci změny územního plánu obce. Lze tak, za předpokladu dodržení všech zásad ve smyslu zákona ČNR č.344/92 Sb., s tímto záborem souhlasit. Vzhledem k rozsahu a lokalizaci nedojde tímto ani k zásadní změně ve vztahu k využití území.

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

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

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

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

Zatížení zemědělské půdy živočišnou výrobou v podniku oznamovatele a s tím spojená produkce statkových hnojiv je průměrná a nehrozí, že by zemědělská půda byla přehnojována statkovými hnojivy. Pozemkové zázemí pro bezproblémové uplatnění v areálu vyprodukovaných statkových hnojiv tak bude dostatečné (problematika aplikace digestátu ve vztahu k bilanci hnojení dusíkem je řešena v předchozí kapitole).

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

D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje

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

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

D.I.6.2. Vlivy v důsledku ukládání odpadů

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

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

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

D.I.6.2. Změny hydrogeologických charakteristik

Interakce tohoto typu nenastanou.

D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)

D.I.7.1. Vlivy na faunu, flóru

Vzhledem k tomu, že v daném území výstavby nových stájí není znám výskyt žádného z živočichů ani rostlin, chráněných nebo ohrožených druhů, nebudou tito výstavbou a provozem nových stájí ohroženi. Vlastní výstavba nevyžaduje, mimo několika náletových jedinců javorů a střemchy, kácení dřevin rostoucí mimo lesní porost. Do stávajících vzrostlých dřevin po okraji areálu nebude zasahováno a doporučuje se provést další sadové úpravy v areálu.

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

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

D.I.7.2. Vlivy na prvky ÚSES

Z hodnocení části dokumentace, týkající se územního systému ekologické stability krajiny vyplývá, že se místo výstavby nedotýká žádného stávajícího nebo výhledového skladebného prvku ÚSES ani žádného dalšího prvku ekologické stability krajiny zájmového území.

D.I.7.3. Vlivy na významné krajinné prvky

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

D.I.7.4. Vlivy na chráněné části přírody

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

D.I.7.5.Vlivy na prvky Natura 2000.

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

D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

D.I.8.1. Vlivy na estetické kvality území

Oznamovaný záměr je realizován jako výstavba nového zemědělského areálu v návaznosti na stávající areál.

Z hlediska ochrany krajinného rázu je negativním vlivem především rozšíření urbanizovaného území na dosud nezastavěnou plochu areálu. Vzhledem k plánovaným aktivitám na ploše se bude jednat o stavby středního měřítka. Lokalita však není pohledově exponovaná, neboť je ze všech stran kryta stávajícím areálem a vzrostlými stromy po okrajích areálu, které jsou vyšší, než navrhovaná stáj pro dojnice.

Javorová alej na jižní a východní hranici areálu má výšku cca 25 m. Na lesním pozemku za západní hranicí se nachází také stromy o výšce cca 20 m a na severním okraji je to alej lip srdčitých s výškou koruny cca 12 m, které jsou v severozápadním okraji doplněny smrky, břízami a jírovci.

Na severní straně na lokalitu výstavby navazuje stávající část areálu s bioplynovou stanicí a dalšími budovami.

Vlivy je tak možno pokládat za málo významné.

D.I.8.1. Vlivy na rekreační využití krajiny

Výstavba a užívání nové části areálu nahrazuje a navazuje na tradiční zemědělské využití stávajících objektů v rámci zemědělského areálu živočišné výroby. Kapacita nového využití je, vzhledem k jeho lokalizaci, kapacitě a navrhovaného provozu přiměřená. V okolí dosahu přímých vlivů provozu stájí nejsou rekreační objekty, nedojde tedy k nežádoucím vlivům na možné rekreační využití krajiny.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

D.I.9.1. Vliv na budovy, architektonické a archeologické památky a jiné lidské výtvory

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

D.I.9.2. Vlivy na dopravu

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

D.I.9.3. Rozvoj navazující infrastruktury

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

D.II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích

Základní rizika, ke kterým by mohlo v rámci provozu nových stájí pro dojnice a telata dojít jsou představována především možným požárem objektů, havárií dopravních nákladních automobilů, eventuálně havárií některé z jímek na tekutá statková hnojiva.

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

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

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

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

Dále by při poruše přívodu vody nebo elektrické energie by mohlo dojít (při dlouhodobějším výpadcích) ke zvýšení neklidu ve stájích a nefunkčnosti dojení a chlazení mléka, vyhrnování kejdy ze stájového prostoru s následnými negativními důsledky, spočívajícími především ve zvýšení emisí amoniaku a zápachu. Provozovatel by měl disponovat náhradním zdrojem elektrické energie (dieselagregát).

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

Pokud by došlo k odstávce nebo k havárii na provozu bioplynové stanice, kdy by nebylo možné pravidelně čerpat kejdu do fermentoru, bude možné dočasně skladovat vyprodukovanou kejdu v přečerpávací jímce, která je z tohoto důvodu dimenzována na dvouměsíční kapacitu.

D.III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů

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

1. Vliv imisí na obyvatele a vliv na ovzduší:

Emise amoniaku a zápachových látek vznikající provozem posuzovaného areálu jsou nejzávažnějším vlivem stájí hospodářských zvířat na okolí.

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

Z uvedeného návrhu ochranného pásma a výsledků zpracované rozptylové studie amoniaku je zřejmé, že v navrhovaném stavu nedojde ke zhoršení stávající situace, naopak by mělo dojít ke zlepšení v nejbližší obytné zástavbě obce. Navržené ochranné pásmo nezasahuje, na rozdíl od stávajícího stavu, nejbližší obytnou zástavbu. Nižší hodnoty imisí amoniaku u obytné zástavby než jsou dříve platné limity předpokládá i rozptylová studie amoniaku. Nejnižší uváděný čichový práh amoniaku by měl být v obytné zástavbě překračován pouze několik hodin až dní v roce.

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

2. Vliv hluku na obyvatele:

V nové stáji pro dojnice bude uplatněna přirozená ventilace bez použití ventilátorů. Umístění nových zdrojů hluku – dojení a chlazení mléka i dalších stacionárních zdrojů (technologie vyhrnování a čerpání kejdy) je v dostatečné vzdálenosti od obytných objektů a nebude negativně ovlivňovat hlukovou situaci v obytné zástavbě obce. Negativní ovlivnění obyvatel hlukem z provozu areálu ve dne i v noci dle výpočtů provedených v akustické studii nepřichází v úvahu. Hluk způsobený dopravními prostředky nebude vyšší než v současném stavu.

3. Vliv přípravy staveniště a vlastní výstavby:

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

4. Vliv na krajinný ráz:

Záměr je řešen uvnitř stávajícího střediska s dlouhodobým charakterem využití tohoto území. Vlivem realizace záměru nedojde k takovým změnám, které by mohli negativně ovlivnit krajinný ráz území.

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

Výstavbou dojde k záboru půdy ze ZPF. Jde ovšem o půdu, která není ve skutečnosti jako zemědělský půdní fond využívána a není obdělávána. Provozem areálu nedojde, oproti původnímu stavu, k negativním změnám z hlediska vlivů na vodu (uplatněné technologické řešení vyhovuje požadavkům ochrany vod). Vyšší požadavky na spotřebu vody jsou zabezpečeny z několika zdrojů, které bez problému pokryjí zvýšenou spotřebu. Ta bude navíc snižována využíváním čistých dešťových vod zachycených v retenční jímce. Nedochází ke změnám na flóru a faunu ani na prvky ÚSES či na významné krajinné prvky oproti původnímu stavu. Nedojde ke změně stávajícího funkčního využití území.

6. Vliv na produkci odpadů:

Provozem stájí nedojde k nárůstu množství odpadů.

7. Vliv na stávající dopravu:

Rozsah dopravy spojený s novým provozem stájí a areálu jako celku bude nižší než ve stávajícím stavu.

8. Možnost přeshraničních vlivů

Možnost nepříznivých vlivů přesahujících státní hranice není reálná.

Závěr:

Záměr výstavby nových stájí pro chov dojnic a telat a provozu těchto stájí, s ohledem na své vlivy, představuje z hlediska ekologické únosnosti území jeden z přijatelných způsobů využití daného území a tento způsob využití je v zemědělské krajině logický a nedochází k jeho výrazné změně proti původnímu stavu.

Za předpokladu respektování všech stávajících právních předpisů a podmínek realizace uvedených v této dokumentaci, by i při synergickém působení všech prostorových jevů a faktorů neměla být ekologická únosnost zájmového území provozem posuzovaných stájí překročena.

D.IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně

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

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

- **aktualizovat havarijní plán areálu podle požadavků vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění, s jehož obsahem budou seznámení všichni pracovníci farmy, tento plán předložit ke schválení vodohospodářskému orgánu**
- **v následujících stupních projektové dokumentace konkretizovat množství a způsob odstranění odpadů, které vzniknou v rámci výstavby**
- **dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství, o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence**

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

- **podlahy stájí, jímky na kejdu a ostatní odpadní vody, včetně celého systému čerpání kejdy, výdejní plochu a další plochy s možnou kontaminací závadnými látkami vodám, připravit a realizovat jako vodotěsné, ke kolaudaci předložit vodonepropustné složení podlah stájí a ostatních nečistých ploch, nepropustnost jímek bude prověřena zkouškou dle ČSN 73 65 05**
- **pro období výstavby zabezpečit, že venkovní stavební práce spojené se zvýšenou hlučností (např. terénní úpravy apod.) nebudou realizovány ve dnech pracovního klidu, ve státem uznávaných svátcích a v nočních hodinách**

- **v případě zvýšené prašnosti při suchém počasí provádět skrápění míst, kde prašnost vzniká, provádět očistu kol techniky před výjezdem na komunikace**
- **dodavatel stavby předloží ke kolaudaci stavby specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu výstavby a doloží způsob jejich využití respektive odstranění**
- **zajistit, že dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících staveních prací**
- **důsledně rekultivovat v rámci sadových úprav všechny plochy zasažené stavebními pracemi z důvodu prevence ruderalizace území a šíření alergenních plevelů**
- **vyloučit zásahy do stávající vzrostlé zeleně po okrajích areálu**
- **veškeré materiály a nátěry, se kterými mohou přijít do styku zvířata nebo obsluha stájí, případně krmivo nebo stelivo, budou zdravotně nezávadné**

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

- **Stáj bude udržována čistá s pravidelným odklizem kejdy ze stájového prostoru**
- **kejda musí být pravidelně tlakově čerpána do fermentoru BPS, přečerpávající jímka bude zastřešená**
- **Kontejnery s hnojem budou bezodkladně odváženy ze střediska mimo areál ke skladování na polní hnojiště nebo zpevněný hnojiště mimo areál.**
- **zajistit důsledné oddělení toku dešťových vod mimo prostory možné kontaminace (stání techniky, manipulační prostory s možnou kontaminací dešťových vod látkami závadnými vodám**
- **provozním řádem dle zákona č. 201/2012 O ochraně ovzduší (dle přílohy č. 12 k vyhlášce č. 415/2012 Sb.) zajistit plnění navržených snižujících technologií pro zdroj znečišťování ovzduší z hlediska omezování emisí amoniaku v souladu s požadavky metodického pokynu MŽP**
- **udržování celého areálu v čistotě a pořádku, nezastavěné plochy pravidelně ošetřovat a tím zamezit šíření plevelů**
- **udržovat komunikace v čistém stavu, zejména při manipulaci se statkovými hnojivy**
- **zajistit průběžnou likvidaci uhynulých kusů na smluvním základě s příslušnou asanační firmou, při důsledné ochraně před kontaminací dešťových vod**
- **důsledně zajistit všechna protinákazová opatření, řešit dezinfekční a deratizační postupy podle příslušných předpisů**
- **přísné dodržování veterinárních, hygienických a bezpečnostních předpisů a pokynů (návodů) pro obsluhu technologických linek**
- **při aplikaci statkových hnojiv zajistit územní ochranu v okolí vodních ploch, vodních toků - ve smyslu platných metodik dodržet ochranné pásmo těchto povrchových vod**

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

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

D.IV. 5. Podmínky pro provozovatele bioplynové stanice do které bude čerpána kejda ze stáje

- **připravit a realizovat zastřešení skladu digestátu u bioplynové stanice, ve které bude fermentována kejda ze stáje, realizace zastřešení bude provedena před zahájením provozu v nové stáji**
- **vzhledem ke změně vstupních surovin, zastřešení skladu digestátu a nového systému čerpání kejdy do fermentoru, aktualizovat o tyto skutečnosti havarijní plán Bioplynové stanice dle vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění, s jehož obsahem budou seznámení všichni pracovníci farmy, tento plán předložit ke schválení vodohospodářskému orgánu**
- **provozním řádem dle zákona č. 201/2012 O ochraně ovzduší (dle přílohy č. 12 k vyhlášce č. 415/2012 Sb.) zajistit plnění navržených snižujících technologií pro provoz bioplynové stanice:**

- Jakákoliv manipulace se vstupními materiály, které mohou způsobovat pachovou zátěž na území provozu bioplynové stanice, musí vést k jejich co nejrychlejší aplikaci do BPS, nebo k jejich zaplachtování
- Vždy zakrývat siláž uvnitř žlabu BPS tak, aby se k ní nedostávala voda a ani jiné povětrnostní vlivy
- Při sklizni aplikovat do siláží a senáží biotechnologické konzervanty, které dokonce nebudou znamenat vyšší náklady, ale díky lepší digesci v BPS vyjdou jako ekonomicky mírně pozitivní. Tyto konzervanty vedou především k rychlejšímu rozvoji baktérií mléčného kvašení a tím k rychlejší konzervaci zasilážované hmoty kyselinou mléčnou. Ve skladované hmotě pak nedochází k nežádoucímu kvašení za vzniku podílu např. kyseliny máselné nebo oxidaci za vzniku alkoholů.

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

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

Dokumentace o hodnocení stavby **Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci** byla zpracována s využitím následujících hlavních podkladů:

- Zadání stavby „Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci“ zpracované firmou AGP - nova spol. s r.o., Tř. 28 října 17, 371 01 České Budějovice,
- Konzultace a podklady projektových a inženýrsko- dodavatelských organizací zabezpečujících dodávku technologie
- Platný Územní plán Herálec, ve znění změn č. 1, č. 3 a č. 2, vypracovaný firmou Ing. arch. Ladislav Brožek, Atelier nad viaduktem, Ondráčkova 101, 628 00 Brno
- Posouzení akustické situace 12/07/2020 Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci, FarmProjekt, Ing. Martin Vraný, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice, červenec 2017
- Rozptylová studie - Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci, FarmProjekt, Ing. Martin Vraný, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice, červenec 2017

- Protokol o měření hluku č. 1805Z62 - Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci, Laboratoř BP akustika, Klokočí 742/8, 644 00 Brno - Soběšice
- Hodnocení vlivů na veřejné zdraví záměru Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci, zpracované Ing. Monikou Zemancovou, Dražická 144, 294 71 Benátky nad Jizerou
- Dokumentace o posuzování vlivů na životní prostředí, podle zákona č.100/2001 Sb., záměru Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci z roku 2019, zpracovaná autorizovanou osobou Ing. František Hezina, Na Folimance 2154/17, 120 00 Praha 2
- Bonitace čs. zemědělských půd a jejich využití 1-5 díl, MZe ČR, Praha 1989
- Odborná literatura a práce z oborů místopisu, geologie, hydrologie , biologie a ochrany životního prostředí, vesměs Academia Praha 1987-1992
- Archivní informace ČHMÚ, EÚ, ČGÚ, Geofond, povodí, mapové podklady a jiné informace
- Ročenky Životní prostředí ČR 2008,2009,2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015,2016, 2017, 2018
- odborná literatura z oboru zemědělských emisí
- odborná literatura z chovu skotu
- Technické doporučení MZe ČR - informační list č. 01.01.08. „Základní provozně technologické ukazatele pro skot“
- Platná legislativa, normy a ostatní předpisy vztahující se k posuzovanému záměru

D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích

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

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

ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Ve studii stavby je řešena jediná varianta, spočívající v popsané výstavbě nových stájí pro dojnice a telata na jihozápadním okraji areálu v Herálci.

V projektu je kladen důraz na welfare chovaných zvířat, což vede ke zlepšení parametrů chovu. Velikost i dispoziční uspořádání nových stájí a doprovodných objektů plně vycházejí z provozních požadavků investora.

Zásadní v rozhodování o umístění nových stájí bylo oddálení živočišné výroby dále od obytného území obce. Umístění dalších objektů je dáno možnostmi na rozvojové ploše.

Nejsou rovněž řešeny žádné technologické varianty, neboť bezstelivová varianta chovu dojnic v robotizované stáji je oznamovatelem preferována.

ČÁST F ZÁVĚR

Při zpracování dokumentace o hodnocení vlivu stavby **Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci**, byly posouzeny všechny známé vlivy a rizika z hlediska možného negativního ovlivnění životního prostředí.

S ohledem na charakter stavby a charakter provozu lze konstatovat, že provoz areálu při dodržování snižujících opatření, nezpůsobuje zhoršení emisních vlivů a stavba je i dobře zabezpečena jak z hlediska zajištění vstupů, tak z hlediska využití vedlejších produktů živočišné výroby (statkových hnojiv) a likvidace odpadů.

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

U výstupů v oblasti ovlivnění ovzduší, dále z uvedených výsledků rozptylové studie a dalších výpočtů (např. Ochranné pásmo chovu zvířat) je patrné, že posuzovaný záměr v podstatě přinese pro obytnou zástavbu obce pozitivní aspekty, spočívající ve snížení dopravních intenzit, snížení zápachu a hlukové zátěže přilehlého obytného území a rekreačního areálu na zámku Herálec. Provoz areálu tak nebude negativně ovlivňovat obyvatele nejbližší obce.

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

Vzhledem k dobrým výsledkům hodnocení vlivů provozu stavby Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci je možné záměr investora za dodržení podmínek uvedených v bodě D.IV.,

d o p o r u č i t .

Datum : 12. 8. 2020

Ing. Petr Pantoflíček

držitel autorizace ke zpracování dokumentací a posudku dle zákona č.100/2001 Sb. dle § 19 a § 24. na základě osvědčení odborné způsobilosti vydaného Ministerstvem životního prostředí ČR pod *č.j.1547/197/OPVŽP/95* ze dne 13. 6.1995. Prodloužení autorizace č.j. *96790/ENV/10* ze dne 29.11.2010 a č.j. *41358/ENV/16* ze dne 13.7.2016 .

ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění je výstavba a provoz nových stájí pro dojnice a telata a dalších pomocných objektů chovu v areálu Herálec.

Název stavby: Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci
Kraj: Vysočina
Obec: Herálec
Katastrální území: Herálec (638293)
Pozemek: pozemky v areálu dotčené stavbou – 1378/1, 927/43, 927/44, 927/45, 927/47, 927/48, 927/49, 927/51, 1379, 1380- vše ZPF
927/10 – ostatní plocha
Pozemky dotčené přípojkami (voda, elektrika, teplovod, tlaková kanalizace kejdy) – 1382/1, 1382/2, 1390/3, 1384/4, 1390/1, 1392/3, 1389/1, 1389/2 – vše ZPF
924/204, 927/209, 927/56, 927/1, 1390/2 – ostatní plochy
Stavební úřad: Městský úřad Havlíčkův Brod

Charakter stavby: novostavba
Odvětví: zemědělství, živočišná výroba

Stavebník: Zemědělské obchodní družstvo v Herálci
Herálec 134
582 55 Herálec
IČ: 00122335

Hlavním cílem investora je soustředit současný chov dojnic ze třech provozů (Boňkov, Herálec, Koječín) do jednoho centra s využitím nejmodernější dostupné technologie v chovu dojnic. Namísto stávajících provozů bude zbudován nový areál chovu dojnic s odpovídající ustájovací kapacitou a moderním vybavením. Tímto zásahem se zvýší produktivita práce, zlepší se podmínky chovu a ustájení pro dojnice a především se zvýší množství a kvalita mléka.

Základní charakter záměru představuje zmodernizování stávajícího chovu dojnic mléčného skotu v podniku. Investor se rozhodl v lokalitě na jihozápadním okraji areálu v Herálci vybudovat novou moderní stáj pro dojnice, s kapacitou 297 dojnic, plochu pro telata v období mléčné výživy s kapacitou 60 ks, silážními žlaby, jímkami na tekutá statková hnojiva a dalšími pomocnými objekty chovu skotu.

Zamýšlenou výstavbou by měla vzniknou ucelená moderní farma pro chov dojnic, kam budou svedeny veškeré dojnice provozovatele. Stáje v opuštěných areálech budou sloužit k ustájení mladého skotu, nebo zůstanou prozatím nevyužité. Výstavba nové stáje je samozřejmě spojená i s opuštěním stávající vazné stáje v tomto středisku.

Moderní řešení staveb pro chov mléčného skotu představuje především volné boxové ustájení dojnic, umožňující trvalý přístup zvířat ke krmení a k napájení při volném pohybu zvířat ve vymezených sekcích. Dojnice v laktaci budou ustájeny boxovém bezstelivovém systému. Lože je místo klasické slamnaté podestýlky kryto gumovou matrací nebo alkalickou směsí slámy, vápence a vody, která bude přistýlána pouze 1 za 14 dní. Dojnice v období porodu budou ustájeny ve stelivové technologii. Krmení dojnic je prováděno míchacím krmným vozem směsnou krmnou dávkou,

rozdílnou pro jednotlivé skupiny dojnic podle užitkovosti a fáze reprodukčního cyklu, případně automatickým systémem krmení.

Nová stáj pro dojnice je navržena s jedním oboustranným středovým krmným stolem. Ke každé krmné hraně přináleží tři řady lehacích boxů. Objekt je charakterizován sedlovou střechou s hřebenovou větrací štěrbinou. Štíty jsou zděné, boční stěny jsou pak kryty větracími stahovacími plachtami.

Podlaha v pohybových chodbách stáje bude betonová. Odkliz kejdy z pohybových chodeb a krmišť bezstelivových sekcí bude prováděn hydraulickými vyhrnovacími lopatami do příčného kanálu, odtud pak gravitačně do čerpací jímky, dále pak bude tlakově čerpáním do fermentoru bioplynové stanice v sousedství.

V případě výstavby nového areálu chovu dojnic v obci Herálec se jedná o stavbu uváženě připravovanou, situovanou v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, v návaznosti na stávající areál s typicky zemědělským charakterem uspořádání i provozu.

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

Zvířata mají taky neomezený přístup ke krmnému žlabu, na kterém je založena TMR, což je zamíchaná krmná dávka tvořena objemnými krmivy a jadrnými krmivy, případně dalšími doplňky, jako jsou minerální látky apod. Dojení dojnic v moderním systému automatických robotů přímo na stáji a další využité technologie v nové stáji jim umožní plně rozvinou jejich genetický potenciál a zvýšit užitkovost. Volný přístup k lehacím boxům a napájecím žlabům je samozřejmostí.

Celkově je možno na základě předchozích rozborů konstatovat, že :

Nároky na **vstupy** jsou přiměřené rozsahu výstavby a provozu areálu a z hlediska možnosti jejich zabezpečení nevznikají žádné zásadní problémy.

Provoz areálu je na vstupy nenáročný a předpokládá se pouze spotřeba objemných a jadrných krmiv, steliva, pitné vody a elektrické energie, které jsou v dostatečné kapacitě k dispozici již v současné době.

Stavbou nebude narušen krajinný ráz, negativně dotčena fauna ani flóra. Výstavba a provoz areálu, nebude při jeho řádném provozování a dodržování podmínek uvedených v dokumentaci negativně ovlivňovat chráněná území dle zákona č.114/92 Sb.

U **výstupů** je v oblasti ovlivnění ovzduší, z uvedených výsledků výpočtů ochranného pásma chovu a emisních charakteristik zdroje znečištění ovzduší amoniakem a dalších výpočtů patrné, že posuzovaný záměr v podstatě neznamená významnou produkci emisí zápachu a amoniaku. Posuzovanou modernizací a oddálením provozu od obytné zástavby dojde ke zlepšení stávající situace na okraji obce přilehlé k areálu.

Emisní koncentrace amoniaku ve vycházející vzdušině ze stájí budou hluboce podlimitní a tak lze u obytné zástavby očekávat i imisní koncentrace amoniaku podlimitní, které nemohou negativně ovlivňovat obyvatele nejbližších domů. Lze konstatovat, že technologie vzdušné otevřené stáje pro dojnice je ekologicky přijatelná a v daném území realizovatelná. Tento systém nijak nezhorší, především emisní a ani další negativní vlivy stavby na životní prostředí a na pohodu obyvatel.

Při provozování areálu bude uplatňována vesměs mobilní mechanizace, jejíž hlučnost je dána zdrojem pohonu, kterým bude zpravidla motor nakladače, traktoru nebo jiné zemědělské techniky. Lze predikovat, že v areálu nedojde k vytváření nadměrného hluku ani vibrací a tyto se v provozu vlastního areálu nebudou projevovat. Větrání stáje je zajištěno přirozeným prouděním vzduchu střešními a bočním štěrbinami. Z hlediska ovlivnění hlukem, je již s ohledem na situování posuzovaného areálu a objem obslužné dopravy zřejmé, že v porovnání se stávajícím stavem

nedojde k prokazatelné a z hlediska ovlivnění pohody a zdravotního stavu obyvatel obce ani k významné změně akustické situace. Což je potvrzeno výpočty v hlukové studii.

Z hlediska produkce statkových hnojiv lze konstatovat, že se jedná o množství, které bude bez problémů uplatněno na pozemcích oznamovatele. Vyprodukovaná kejda v bezstelivové stáji bude pravidelně čerpána jako vstupní surovina do bioplynové stanice v areálu. Vznikající digestát pak bude beze změn aplikován na obhospodařované pozemky oznamovatele nebo jiných odběratelů.

Z hlediska produkce odpadů jak při výstavbě, tak i provozu areálu je možno konstatovat, že záměr není spojen s významnou produkcí odpadů a většinu odpadu lze využít - recyklovat. Využití či odstranění odpadů bude zajištěna prostřednictvím smluv s autorizovanými specializovanými odbornými firmami v rámci regionu.

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

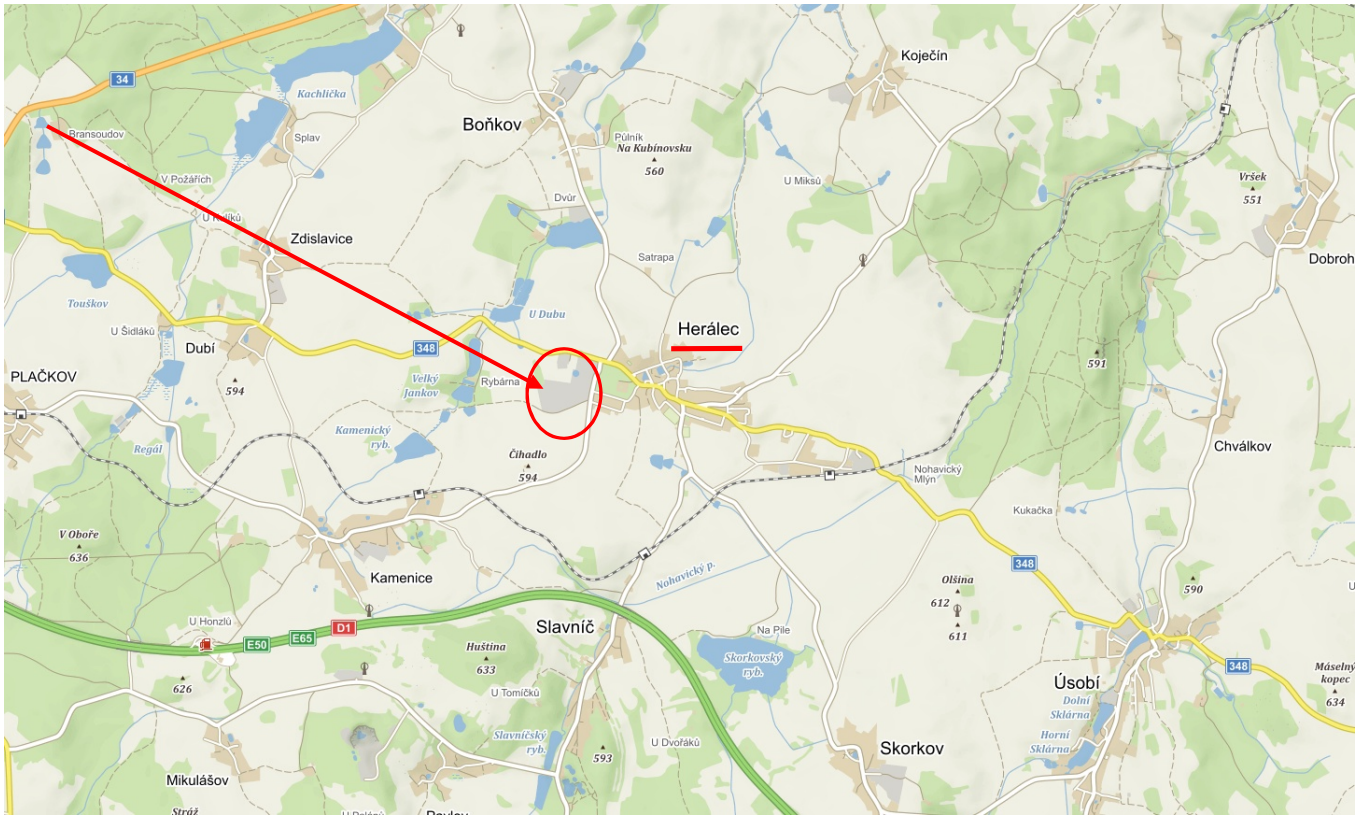
Zpracovatel dokumentace soudí, že za podmínek, uvedených v bodě D.IV předložené Dokumentace, je možno zajistit nekonfliktní provoz oznamovaného záměru z pohledu zákonných i věcných podmínek ochrany životního prostředí, jeho složek a zdraví obyvatelstva.

Část H – PŘÍLOHY

1. Mapa širších vztahů
2. Fotodokumentace staveniště
3. Situace stavby, půdorys stáje
4. Výřez mapy ÚP obce
5. Vyjádření KÚ k vlivům záměru na lokality systému Natura 2000
6. Vyjádření úřadu územního plánování k záměru
7. Ochranné pásmo chovu zvířat
8. Rozptylová studie imisních koncentrací amoniaku
9. Hluková studie
10. Hodnocení vlivů na veřejné zdraví
11. Autorizované měření hluku

Příloha č. 1

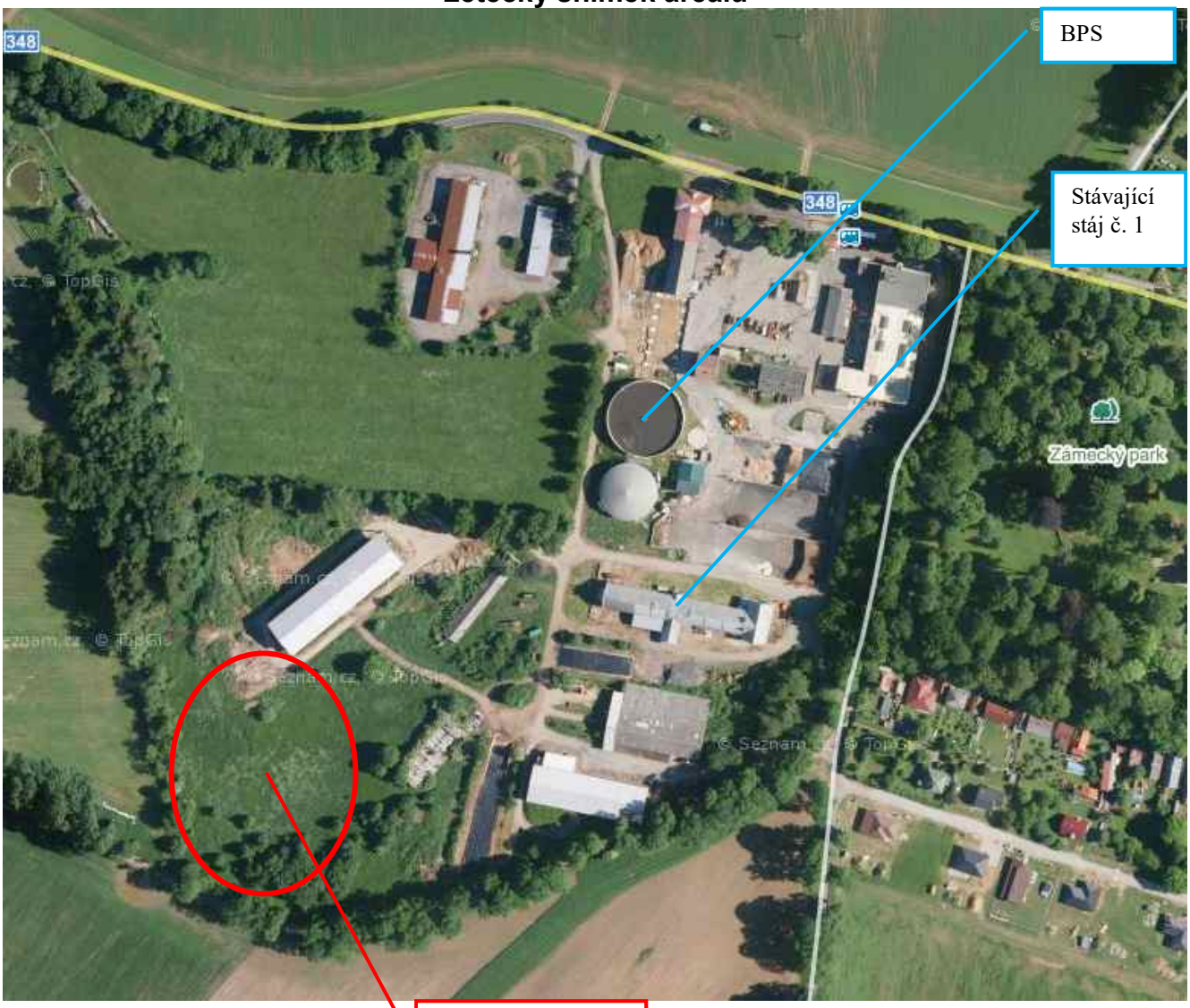
Mapa širších vztahů



Příloha č. 2

Fotodokumentace staveniště

Letecký snímek areálu

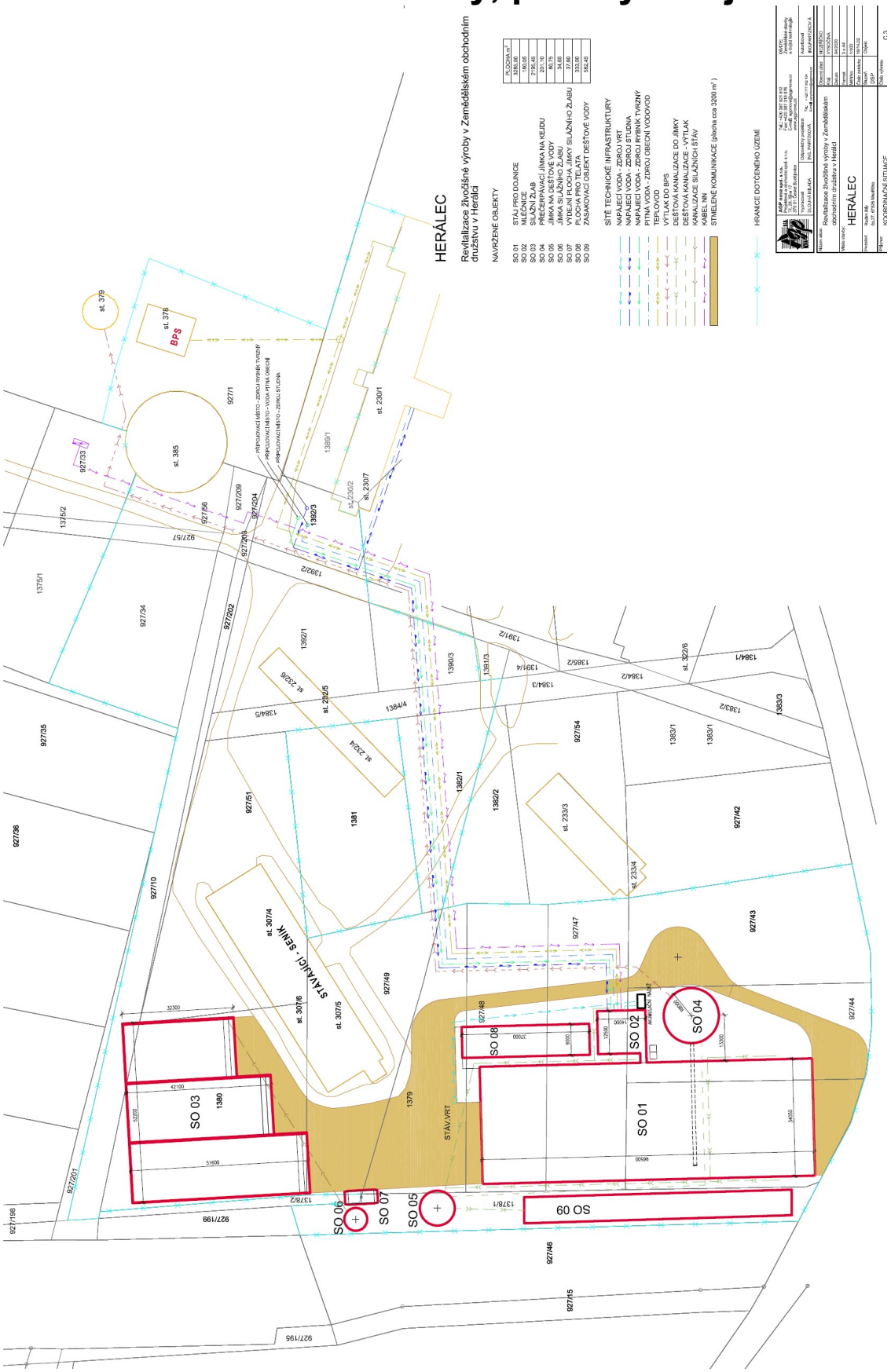


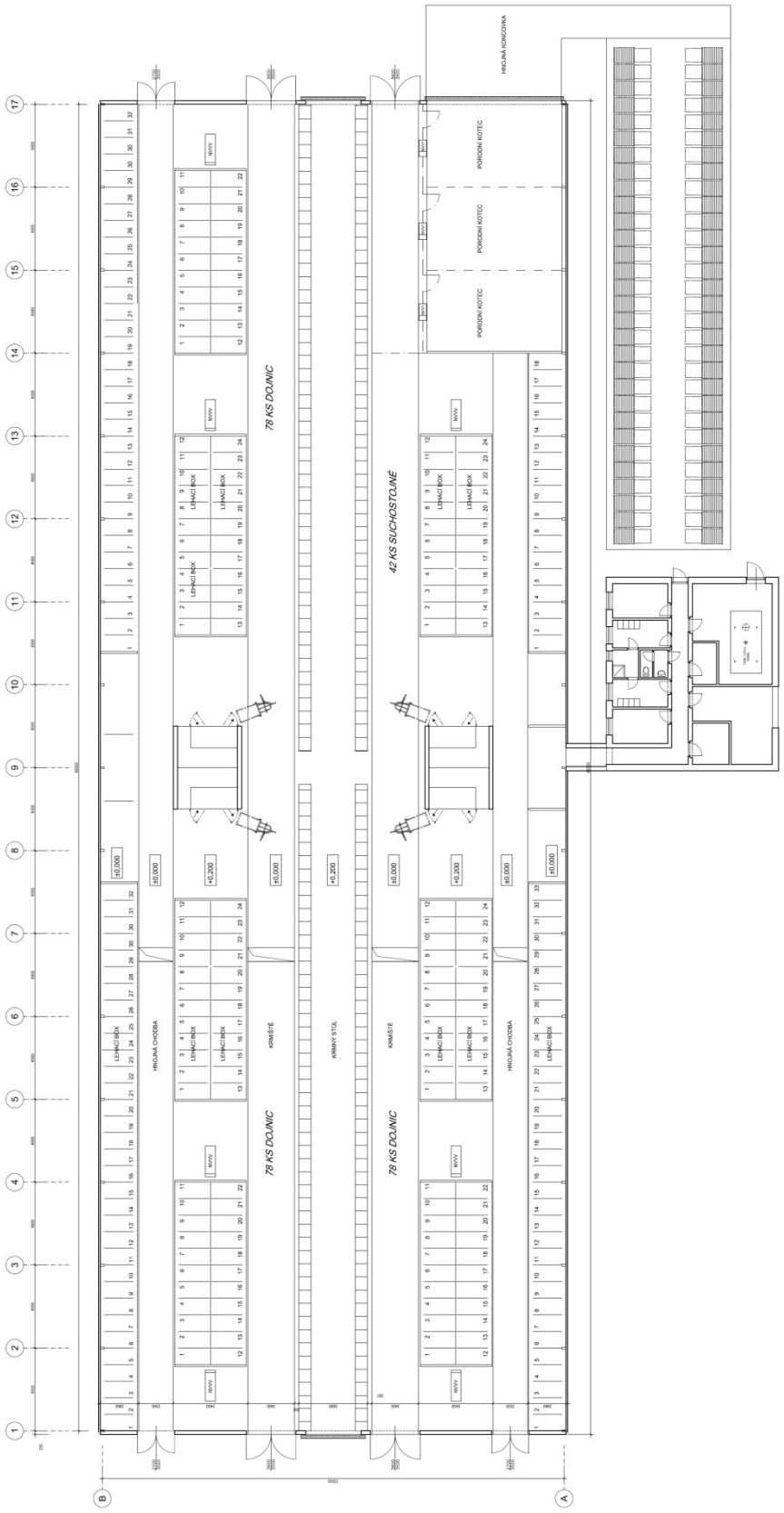
Jižní pohled na místo výstavby

Východní pohled na místo výstavby

Příloha č. 3

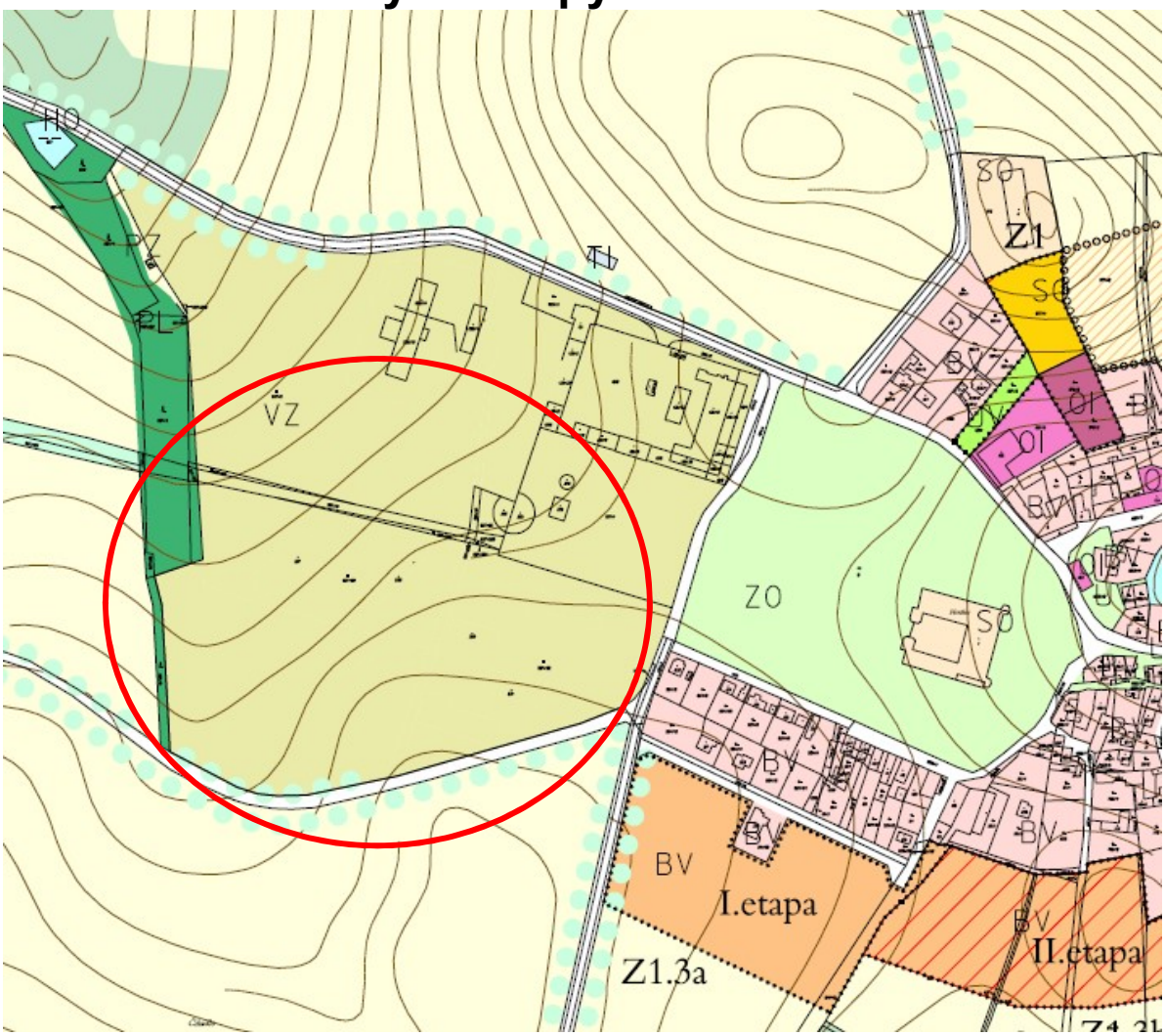
Situace stavby, půdorys stáje




78 KS DOJNIC
42 KS SUCHOSTOJNÉ
78 KS DOJNIC
78 KS DOJNIC
PORODNÍ KOTEC
PORODNÍ KOTEC
PORODNÍ KOTEC
HNOJNÁ KOKCOVKA
HNOJNÁ CHODBA
HNOJNÁ CHODBA
KRMNÝ STŮL
KRMIŠTĚ
KRMIŠTĚ
LEHACÍ BOX
NÁVV

Příloha č. 4

Výřez mapy ÚP obce



stabilizované plochy	plochy změn	územní rezervy	
BV			PLOCHY BYDLENÍ bydlení venkovského charakteru
RR			PLOCHY REKREACE plochy rodinné rekreace
RH			plochy hromadné rekreace
RZ			plochy zahrádek
OI			PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ občanská vybavenost
UV			PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ A ZELENĚ veřejná prostranství
ZO			zeleň obecní
ZS			zeleň soukromá
ZR			zeleň rekreační
SO			PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ plochy smíšené obytné
SV			plochy smíšené venkovského charakteru
DS			PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY plochy dopravy silniční
DD			plochy dopravy drážní
TI			PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY technická unfrastruktura
VZ			PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ výroba zemědělská

Vyjádření úřadu územního plánování k záměru **Příloha č. 5**

MĚSTSKÝ ÚŘAD HAVLÍČKŮV BROD

ODBOR ROZVOJE MĚSTA
ÚSEK ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ A GIS

Vaše značka (čj.)	Naše značka (čj.)	Vyřizuje/linka	Datum
	JID: 76894/2020/muhb MHB_ORM/25/2020/Ku-47	Ing. Milena Kuncířová, 569 497 178, mkuncirova@muhb.cz	5. 8. 2020

Počet stran: 3 Počet listů příloh: 1

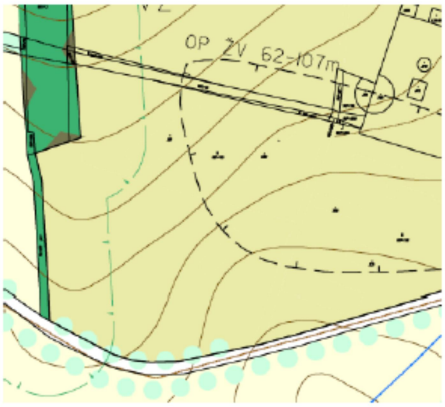
ZOD Herálec
Herálec 134
582 55 Herálec

Věc: Vyjádření k záměru: „Revitalizace živočišné výroby v ZOD v Herálci" z hlediska platné ÚPD.

Na základě Vaší písemné žádosti ze dne 17. 6. 2020 Vám sdělujeme následující:
Pozemky parc. č. 1378/1, 927/43, 927/44, 927/45, 927/47, 927/48, 927/49, 927/51, 1379, 1380, 927/10 v k.ú. Herálec, které jsou dotčené stavbou a pozemky parc. č. 1382/1, 1382/2, 1390/3, 1384/4, 1390/1, 1392/3, 1389/1, 1389/2, 924/204, 927/209, 927/56, 927/1, 1390/2 v k.ú. Herálec, které jsou dotčené stavbou přípojek, se nachází ve správním území obce Herálec. Územní plán Herálec, byl vydán Zastupitelstvem obce dne 15. 11. 2011, aktuálně ve znění změny č. 3, která nabyla účinnost dne 23. 6. 2017.

Výše uvedené pozemky se nachází ve stabilizovaném území, z hlediska využití v ploše: „Výroba zemědělská - VZ", u které je uveden převažující účel využití, mimo jiné: „*pro zařízení zemědělské výroby a skladů zemědělských produktů a opatření, minimalizující dopad na krajinný ráz*". Územním plánem jsou rovněž dané podmínky prostorového uspořádání:"*nejsou stanoveny, začlenění výstavby do kontextu krajiny a přípustnost porušení krajinného rázu je třeba projednat s příslušnými orgány ochrany přírody*".

Výřez z katastrální mapy - pozemky dotčené stavbou



Výřez z koordinačního výkresu ÚP Herálec

Předložený záměr „Revitalizace živočišné výroby v ZOD v Herálci" řeší celkovou modernizaci chovu skotu ve společnosti ZOD Herálec. Bude postavena nová bezstelivová robotizovaná stáj s celkovou kapacitou pro chov 297 dojnic a plocha pro ustájení 60 telat, čím dojde k náhradě stávajících stájí ve střediscích Herálec, Koječín a Boňkov. Budou postaveny rovněž silážní žlaby, jímky na skladování a další pomocné objekty chovu. Stavba bude členěna na tyto objekty:
SO-01 Stáj pro dojnice
SO-02 Mléčnice

Městský úřad, Havlíčkovo náměstí 57, 580 61 Havlíčkův Brod 2, tel. 569 497 111, fax 569 497 197, Odbor rozvoje města, úsek územního plánování a gis
e-mail posta@muhb.cz, http://www.muhb.cz, IČ: 0026 7449

SO-03 Silážní žlab
SO-04 Přečerpávací jímka na kejdu
SO-05 Jímka na dešťové vody
SO-06 Jímka silážního žlabu
SO-07 Výdejní plocha jímky silážního žlabu
SO-08 Plocha pro telata
SO-09 Zasakovací dešťové vody

Předložený záměr, „**Revitalizace živočišné výroby v ZOD v Herálci**“ za dodržení podmínek pro využití ploch uvedených v textové části ÚP Herálec (pro úplnost je uvádíme níže), **není v rozporu s platnou územně plánovací dokumentací - ÚP Herálec**.

Níže uvádíme podmínky pro využití ploch „Výroba zemědělská - VZ“ uvedené v platném ÚP Herálec:

PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ
Jsou určeny pro umístění staveb a zařízení pro výrobu a skladování dle vymezeného převažujícího způsobu využití. Zahrnují také pozemky související dopravní, technické infrastruktury a veřejných prostranství.

Převažující způsob využití:
*- **VZ - výroba zemědělská** - zařízení zemědělské výroby a skladů zemědělských produktů a opatření, minimalizující dopad na krajinný ráz.*

Přípustné využití:
- zařízení zemědělské výroby rostlinné i živočišné, sklady zemědělských produktů
- související dopravní a technická infrastruktura, správní, technické a servisní objekty a zařízení
- zeleň ochranná, izolační a doprovodná apod., vodní toky a plochy

Podmíněně přípustné využití při zachování daného převažujícího způsobu využití - pokud jsou splněny příslušné zákonné předpisy zejména v oblasti hygieny, ochrany veřejného zdraví a ochrany životního prostředí:
- potravinářská výroba, maloobchodní, velkoobchodní provozovny
- zařízení služeb výrobních i nevýrobních
- plochy výroby, které nejsou v rozporu se způsobem využití ostatních ploch v území
- bydlení, pohotovostní ubytování, turistická infrastruktura, občanské vybavení
- fotovoltaické elektrárny pouze jako součást pláště nebo konstrukce jiných objektů
- další objekty a činnosti ve zdůvodněných případech, pokud vyhovují všem obecně platných zákonným předpisům (plochy pro odpadové hospodářství obce apod.)

Nepřípustné využití:
- umisťování staveb, zařízení a činností, nepřípustně snižujících kvalitu přírodního prostředí nebo bydlení v obci
- v případě chovů hospodářských zvířat chovy, které nesplňují platné hygienické předpisy ve vztahu k okolní zástavbě
- fotovoltaické elektrárny na terénu a jako hlavní využití plochy

Podmínky prostorového uspořádání:
Nejsou stanoveny, začlenění výstavby do kontextu krajiny a přípustnost porušení krajinného rázu je třeba projednat s příslušnými orgány ochrany přírody.

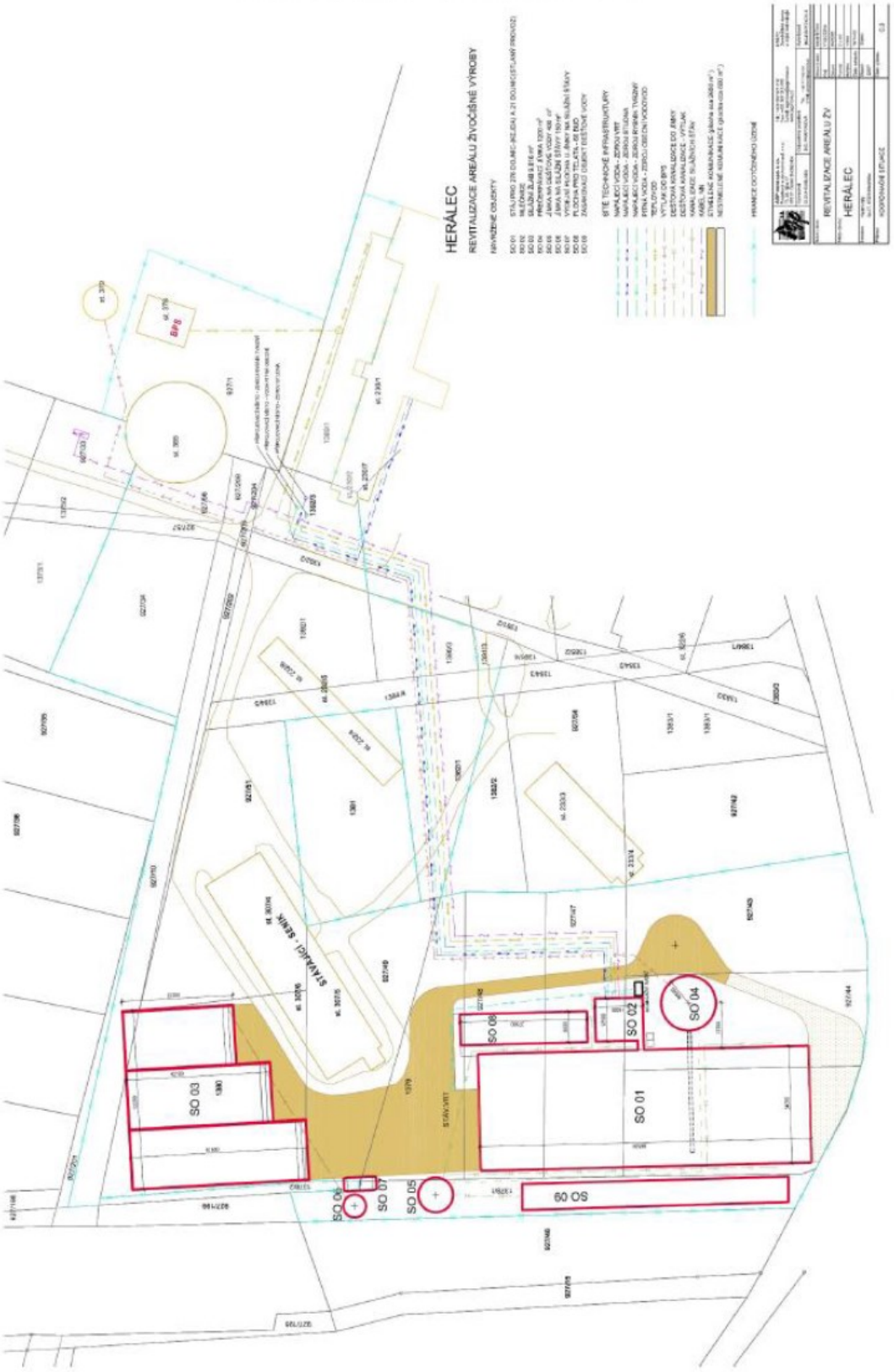
Pro úplnost uvádíme, že úplné znění Územního plánu Herálec je zveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup, a to na internetových stránkách Městského úřadu Havlíčkův Brod - www.muhb.cz, praktické informace, územní plány, ÚP Herálec.

Ing. Vladimír Kučírek
vedoucí úseku územního plánování a GIS

Příloha:
- Koordinační situace - č.výk. C.3 (dle předložené dokumentace)

Městský úřad Havlíčkův Brod, Havlíčkovo náměstí 57, 580 61 Havlíčkův Brod 2, 569 497 111, http://www.muhb.cz
Strana 3 5. 8. 2020 Naše značka
JID: 76894/2020/muhb
MHB_ORM/25/2020/Ku-47

Koordinační situace stavby



Příloha č. 6

Vyjádření KÚ k vlivům záměru na lokality systému Natura 2000

KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE VYSOČINA
Odbor životního prostředí a zemědělství
Žižkova 57, 587 33 Jihlava, Česká republika
tel.: 564 602 111, e-mail: posta@kr-vysocina.cz

Ing. Petr Pantoflíček
Přestavlky čp. 14
257 23 Přestavlky u Čerčan

Datová schránka

Váš dopis značky/ze dne	Číslo jednací	Vyřizuje/telefon	V Jihlavě dne
20. 6. 2020	KUJI 62234/2020 OŽPZ 1112/2020	Jan Stříteský 564 602 509	1. 7. 2020

„ Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci“ - k. ú. Herálce - stanovisko Natura

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

„Revitalizace živočišné výroby v Zemědělském obchodním družstvu v Herálci“

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

Záměr nemůže mít významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Odůvodnění:

OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina obdržel dne 20. 6. 2020 žádost o stanovisko z hlediska vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000). Žádost od Ing. Petra Pantoflíčka, Přestavlky u Čerčan č. p. 14, 257 23, který zastupuje investora záměru Zemědělské obchodní družstvo v Herálci, Herálce 134, 582 55 Herálce, IČO: 001 22 335.

Předmětem záměru je modernizaci chovu dojnic v areálu společnosti Zemědělského obchodního družstva v Herálci místo stávajících stájí pro dojnice ve středisku Herálec. Nový objekt ustájení vznikne na p. č. 1378/1, 927,43, 927/44, 927/45, 927/47, 927/48, 927/49, 927/51, 1379,1380 (ZPF) a 927/10 (ostatní plocha) v k. ú. Herálce. V areálu Herálec je navržena jedna nová bezstelivová robotizovaná stáj pro dojnice. Do nově vzniklého objektu ustájení budou následně přesunuty dojnice ze středisek Herálec, Koječín a Boňkov, kde bude jejich chov zrušen. Tímto se provede celková modernizace chovu ve společnosti investora. Stávající objekt

Krajský úřad Kraje Vysočina
Žižkova 57, 587 33 Jihlava, IČO: 70890749
ID datové schránky: ksab3eu, e-mail: posta@kr-vysocina.cz

ustájení nebude nadále využíván. Novostavba objektu ustájení v areálu střediska Herálec je navržena s kapacitou 297 dojnic (276 bezstelivových ustájení a 21 stlaných ustájení) a 60 kusů telat. Spolu se stájí bude vybudována plocha pro ustájení telat v období mléčné výživy, silážní žlaby, jímky na skladování nebo přečerpání tekutých statkových hnojiv a další pomocné objekty chovu (mléčnice, přečerpávací jímka na kejdu, výdejní plocha jímky silážního žlabu).

Podkladem pro posouzení vlivu záměru na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti byla žádost i skutečnosti obecně známé. Podkladem pro posouzení vlivu záměru jsou i skutečnosti známé z úřední činnosti. Zde se jedná zejména o vymezení evropsky významných lokalit (dále také „EVL“) a ptačích oblastí (v Kraji Vysočina není žádná ptačí oblast), předměty jejich ochrany (viz např. http://www.nature.cz/natura2000-design3/hp.php), aktuální stav předmětu ochrany, souhrny doporučených opatření pro EVL, odborné informace o přírodních stanovištích (např. http://www.biomonitoring.cz/stanoviste.php), ekologii, biologii, rozšíření, ohrožení a péči o druhy (např. http://www.biomonitoring.cz).

Nejblíže záměru se nachází ve vzdálenosti přibližně (0,8 km od záměru jihozápadním směrem) EVL Kamenický rybník CZ0614132, která je vyhlášena pro ochranu přírodního stanoviště č. 3130 oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoëto-Nanojuncetea* a pro ochranu evropsky významného druhu puchýřka útlá (*Coleanthus subtilis*).

Předmětem záměru je modernizace objektů ustájení skotu a souvisejících areálových objektů v areálu Zemědělského obchodního družstva v Herálci. Záměr neovlivní předmět ochrany ani celistvost EVL Kamenický rybník. Během realizace záměru dojde k záboru ZPF a dále ke zvýšení prašnosti, hluku a může dojít k úniku ropných produktů (nafta, olej). Tímto záměrem bude dotčeno pouze blízké okolí.

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

Toto stanovisko nenahrazuje stanoviska a vyjádření z hlediska druhové ochrany vydávaná podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody, případně dalších předpisů. Stanovisko není vydáváno ve správním řízení (§ 90 odst. 1 zákona o ochraně přírody) a nelze proti němu podat odvolání.

Ing. Eva Horná
vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství

Horná Eva Ing.
VEDO_OŽPZ-
odbor životního prostředí
1.7.2020 18:00:49

Čís. jednací: KUJI 62234/2020
Strana: 2

Příloha č. 7

Ochranné pásmo chovu zvířat

viz. samostatný soubor

Příloha č. 8

Rozptylová studie imisních koncentrací amoniaku

viz. samostatný soubor

Příloha č. 9

Hluková studie

viz. samostatný soubor

Příloha č. 10

Hodnocení zdravotních rizik

viz. samostatný soubor

Příloha č. 11

Autorizované měření hluku

viz. samostatný soubor