

OZNÁMENÍ KE ZJIŠŤOVACÍMU ŘÍZENÍ

**pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb.,
v platném znění**

zpracované dle přílohy č. 3 výše uvedeného zákona

OZNAMOVATEL

**AGRO ZVOLE, a.s.
IČ: 63479605**

ZÁMĚR

**REKONSTRUKCE A ZMĚNY V OBJEKTECH
ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY NA STŘEDISKU ZVOLE**

**středisko Zvole
Zvole 112, 592 56 Zvole nad Pernštejnem
region Žďár nad Sázavou, kraj Vysočina**



A	Údaje o oznamovateli:	4
A.1	Identifikace oznamovatele:.....	4
A.2	Charakteristika oznamovatele:	4
A.3	Identifikace místa záměru:	4
B	Údaje o záměru:.....	4
B.1	Základní údaje:.....	4
B.1.1	Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1:.....	4
B.1.2	Kapacita (rozsah) záměru:.....	5
B.1.3	Umístění záměru:	5
B.1.4	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:.....	5
B.1.5	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění:	6
B.1.6	Stručný popis technického a technologického řešení záměru:	7
B.1.7	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení:.....	11
B.1.8	Výčet dotčených územně samosprávných celků:.....	11
B.1.9	Výčet navazujících rozhodnutí a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat:	11
B.2	Údaje o vstupu:.....	12
B.2.1	Půda:	12
B.2.2	Vstupní produkty:	13
B.2.3	Voda:	15
B.2.4	Energetické a ostatní zdroje:	15
B.2.5	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu:.....	16
B.3	Údaje o výstupu:.....	18
B.3.1	Ochrana ovzduší:	18
B.3.2	Ochrana vod:.....	23
B.3.3	Odpady:	27
B.3.4	Hluk:	28
B.3.5	Vibrace:	30
B.3.6	Záření:.....	30
B.3.7	Rizika havárií:.....	30
C	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území:	32
C.1	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území:	32
C.1.1	Charakteristika oblasti, obce:	32
C.1.2	Územní systém ekologické stability:	32
C.1.3	NATURA 2000:.....	32
C.1.4	Zvláště chráněná území:.....	33
C.1.5	Významné krajinné prvky:	33
C.1.6	Přírodní parky:	33
C.1.7	Území historického kulturního nebo archeologického významu:.....	33
C.1.8	Staré ekologické zátěže:	33
C.1.9	Oblasti surovinových zdrojů:	33
C.1.10	Hygienická ochranná pásma:.....	34
C.2	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny:.....	34
C.2.1	Ovzduší, klima:	34
C.2.2	Hydrologické poměry:	35
C.2.3	Horninové prostředí a přírodní zdroje:	36
C.2.4	Flóra a fauna:	36
D	Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí:.....	37
D.1	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti:	37
D.1.1	Charakteristika stavby:.....	37
D.1.2	Vlivy na ovzduší a klima:.....	37
D.1.3	Vliv na povrchovou a podzemní vodu:	37
D.1.4	Vliv na půdu:	38
D.1.5	Vliv na krajinu:	38
D.1.6	Vliv na faunu a floru:	39
D.1.7	Vliv na hlukovou situaci:	39
D.1.8	Návrh ochranných pásem:	39
D.2	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci:.....	39
D.3	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice:	39
D.4	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů:	39
D.5	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů:.....	41
E	Porovnání variant řešení záměru:.....	41
F	Doplňující údaje:	41
F.1	Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení:.....	41
F.2	Další podstatné informace oznamovatele:	41
G	Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru:.....	42
H	Příloha:	43
I	Identifikace zpracovatele oznámení:.....	44

Seznam použitých zkratek

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
E.I.A	Environmental Impact Assessment – posuzování vlivů na životní prostředí
MZe ČR	ministerstvo zemědělství České republiky
MŽP ČR	ministerstvo životního prostředí České republiky
KHS	krajská hygienická stanice
KÚ	krajský úřad
MěÚ	městský úřad
OÚ	obecní úřad
ČIŽP	česká inspekce životního prostředí
PHO	pásmo hygienické ochrany
RŽP	referát životního prostředí
ÚP	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
ZPF	zemědělský půdní fond
VKP	významné krajinné prvky
NBK	nadregionální biokoridor
BK	biokoridory
BC	biocentra
TZL	tuhé znečišťující látky
ŽP	životní prostředí
ZP	zemní plyn
PO	požární ochrana
O	ostatní odpad
NO	nebezpečný odpad
BPEJ	bonitovaná půdní ekologická jednotka
PUPFL	pozemky určené pro funkci lesa

A Údaje o oznamovateli:

A.1 Identifikace oznamovatele:

Název organizace: AGRO ZVOLE, a.s.
Sídlo organizace: Zvole 112, 592 56 Zvole nad Pernštejnem
Zastoupený: Ing. Pavel Šandera, předseda představenstva
Ing. Josef Diviš, místopředseda představenstva
Právní forma: akciová společnost
IČO: 63479605
E-mail, www: agrozvole@agrozvole.cz

A.2 Charakteristika oznamovatele:

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku, vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 1730 a dnem zápisu 17.10.1995.

Předmětem činnosti je zemědělská výroba a další.

A.3 Identifikace místa záměru:

Středisko: AGRO ZVOLE, a.s. – chov hospodářských zvířat Zvole
Adresa: Zvole 112, 592 56 Zvole nad Perštejnem
region Žďár nad Sázavou, kraj Vysočina
OKRES LAU, ZÚJ, ÚTJ: CZ0635, 597 155, 794 082
GPS: N 49°29'49,96"; E 16°10'17,77"

B Údaje o záměru:

B.1 Základní údaje:

B.1.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1:

Oznámení:

„Rekonstrukce a změny v objektech živočišné výroby na středisku Zvole“

je zpracováno dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění, vzhledem k tomu, že navržený záměr je zařazen do kategorie II., přílohy č. 1 tohoto zákona:

- bod č. 1.5 – „Zařízení k intenzivnímu chovu hospodářských zvířat s kapacitou od 50 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti) (záměry neuvedené v kategorii 1)“. Záměr je zařazen dle § 4, odst. 1, písm. c): změna záměru uvedená v příloze č. 1 k tomuto zákonu kategorií II, pokud změna záměru vlastní kapacitou nebo rozsahem dosáhne příslušné limitní hodnoty, pokud se významně mění technologie a způsob užívání.....

Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (IPPC), se na dané zařízení nevztahuje.

B.1.2 Kapacita (rozsah) záměru:

Charakterem záměru jsou změny v zemědělském areálu. S ohledem na plánované záměry budou nově stanoveny následující projektované kapacity:

objekt	nové označení (pův.označení)	zvířata	kapacity zvířat
1	kravín 1 (nový kravín)	dojnice	254 ks, tj. 304,8 DJ (1,2 DJ/ks)
2	kravín 2 (starý kravín)	dojnice, VB jalovice, jalovice	71 ks, tj. 60,6 DJ (0,85-1 DJ/ks)
3	kravín 3 (OMD)	krávy, VB jalovice	300 ks, tj. 300 DJ (1 DJ/ks)
4	kravín 4 (býv. vepřín)	dojnice, krávy, VB jalovice	115 ks, tj. 115 DJ (1 DJ/ks)
5	individuální boudky	telata	150 ks, tj. 22,5 DJ (0,15 DJ/ks)
ostatní	sklady, bez využití	-	-
celkem	-	-	802,9 DJ

Provoz zařízení:

Chov hospodářských zvířat probíhá skoro celoročně. Přesné informace o aktuálních stavech zvířat budou vedeny v provozním deníku.

V rámci vyhodnocení a přepočtu na DJ (1 DJ = 500 kg živé hmotnosti):

- stávající (původní) kapacita = 649,8 DJ
- nová maximální kapacita = 802,9 DJ
- změna v rámci chovu: + 153,1 DJ

B.1.3 Umístění záměru:

Kraj: Vysočina
 Okres: Žďár nad Sázavou
 Obec: Zvole
 Katastrální území: Zvole nad Perštejnem
 Parcelní čísla: st. 239, st. 162, st. 210, st. 165, st. 227, st. 164, 675, 674/1, 674/30, 674/20, 674/6, 674/24, 674/29, 674/28, 674/11

B.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:

Charakteristika záměru:

Záměrem je provedení stavebních a technologických úprav, které povedou k obnovení a modernizacím objektů k chovu hospodářských zvířat v zemědělském středisku, tak aby splňovali požadavky welfare a příslušné legislativy. Při navrhování záměru, je kladen veliký důraz na situování objektů živočišné výroby do vzdálenějších částí od obytné zástavby. Jedná se o:

- objekt č. 1 (kravín 1 – nový kravín) – navržena je změna v systému ustájení, kdy ze stelivového ustájení s produkcí mrvy je navrženo stlané ustájení s produkcí kejdy s odklizelem do nově zbudovaného kejdového kanálu, v objektu nedochází ke změně projektované kapacity.
- objekt č. 3 (kravín 3 – OMD) – záměrem je provedení rekonstrukce stávajícího objektu s jeho rozšířením, navržena je změna v systému ustájení, kdy ze stelivového ustájení s produkcí mrvy je navrženo stlané ustájení s produkcí kejdy s odklizelem do nově zbudovaného kejdového kanálu. Nově bude projektovaná kapacita objektu pro 300 ks skotu (krávy, VB jalovice a jalovice).
- objekt č. 4 (kravín 4 – bývalý vepřín) – záměrem je provedení rekonstrukce stávajícího objektu s jeho rozšířením, kdy nově tento bude využit pouze pro chov skotu o projektované kapacitě pro 115 ks skotu (dojnice, suchostojné krávy, VB jalovice a jalovice), ustájení stelivové (hluboká podestýlka), zastřešený výběh stlaný.
- individuální boudky (prostor č. 5) – z důvodu provozních potřeb (a rezervy) uvažováno s navýšením počtu míst individuálních boudek pro telata, nově pro 150 ks (ustájení stelivové – hluboká podestýlka).
- objekt č. 16 (dojírna, čekárna) – záměrem je realizace prodloužení čekárny situované před dojírnou a rekonstrukce stávající dojírny, kdy místo stávající technologie rybinové dojírny je navržena kruhová dojírna.

- objekty č. 10, 11 (silážní žlaby) – záměrem je rekonstrukce a rozšíření stávajícího silážního žlabu, a to v prostoru místo stávající horní porodny prasnic, který bude zdemolovaný.
- objekt č. 15 (nádrž na hnojiva) – záměrem je výstavba nové dostačující skladovací kapacity, a to nadzemní kryté nádrže na statková hnojiva a silážní šťávy.
- zrušení všech v současné době již nevyhovujících objektů s chovem prasat (v horní části areálu dle předchozích záměrů), dolní porodna prasnic bude nově využita k jinému využití než k chovu hospodářských zvířat (sklad zemědělské techniky, obilovin, slámy, apod.), výrazné omezení využití stávajících hnojišť.

Možnost kumulace vlivů:

V areálu se dále nachází další stávající hospodářské objekty, tyto jsou buď určené k demolici nebo se s těmito do budoucna uvažuje k využití jako sklady techniky, materiálu, surovin, apod.

Z hlediska možných kumulací lze tyto stávající objekty uvažovat pouze v souvislosti s dopravou, z hlediska chovu hospodářských zvířat nemůže ke kumulacím docházet.

Záměry také částečně navazují na již dříve řešené doposud nerealizované projekty, které mají vydaná samostatná povolení. Ve výpočtech a posouzení je s těmito záměry též uvažováno. V předchozím období na tomto středisku byly řešeny a jsou připraveny k realizaci následující projekty:

- stavební povolení „rekonstrukce kravína K 96 na reprodukční stáj – Zvole“, p.č. st. 162 a 674/1, 1033 – vydal Městský úřad Bystřice n.P., odbor výstavby a územního plánování, dne 28.02.2006 pod č.j. Výst. 148/06 (obnovené v roce 2016).

Záměrem dojde k drobnému snížení projektované kapacity (stávající 96 ks dojnic a VB jalovic), nově bude kapacita pro celkem 71 ks dojnic nebo VB jalovic (ustájení volné stelivové v porodních kotcích s průjezdnou hnojnou chodbou).

Stáj je jednopodlažní s obvodovou nosnou konstrukcí. Modernizace spočívá v provedení drobných vnitřních stavebních a technologických úprav. Stavbou dojde k provedení úprav chodeb, dále budou provedeny změny a opravy v hrazení, napájení a systému krmení. V objektech tak budou demontovány nebo vyměněny stávající technologické zařízení (napáječky, krmítka, hrazení, ventilace, apod.).

Součástí stavby je dále přístavba zastřešeného krmiště, které bude přístupné po vybourání otvorů v obvodové stěně, na které navazuje krytá krmná komunikace. Dále budou řešeny stavební úpravy hnojně koncovky.

Jiné další související projekty či záměry ani možnost kumulace projektu s jinými záměry (využívané zemědělské objekty v blízkosti areálu, záměry vedené v informačním systému EIA) nejsou v současné době identifikovány.

B.1.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění:

Investor, jako zemědělská organizace, hledá nejvýhodnější řešení využití stávajícího zemědělského areálu, kdy je záměrem jeho využívání k chovu skotu.

Nové prostory v objektu budou zcela v souladu s tzv. „welfare“, zaručí kvalitní prostředí pro zvířata, budou vybaveny moderní technologií. U ostatních objektů nedochází k žádným změnám, využity budou v souladu s původním využitím (sklady, apod.) či nebudou využívány.

Charakter využití území zůstává nezměněný. Z uvedených důvodů se jedná o optimální řešení, záměr není v rozporu s územně plánovací dokumentací.

B.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru:

B.1.6.1 Popis stávajícího stavu:

Provoz živočišné výroby se nachází na severozápadní straně obce Zvole, v samostatně oploceném areálu po levé straně silnice II/388 a I/385 vedoucí z obce Bobrová směrem na město Nové Město na Moravě.

Provoz živočišné výroby zahrnuje až 6 objektů s chovem hospodářských zvířat a prostor pro boudky pro telata, dle dostupné projektové dokumentace je středisko využíváno pro chov skotu (3 objekty + boudky) a také pro chov prasat (3 objekty, v současné době nevyužívané).

V současné době zde probíhá chov hospodářských zvířat, v omezeném počtu oproti celkovému stavu v areálu, na základě schváleného provozního řádu dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a dalších dokumentů v oblastech životního prostředí. Poslední projednávaný provozní řád je z období 02/2017. V současné době dále projednávaný obnovený záměr „Rekonstrukce kravína K96 na reprodukční stáj“.

Záměrem je celé středisko využít pouze pro chov skotu (dojnic, VB jalovic a telat), ostatní stávající objekty chovu prasat budou zrušeny (demolovány) či jinak využity (sklady, apod.).

Dalšími objekty ve středisku jsou dojírna, administrativní budova, váha, sklady slámy, silážní žlaby, kolny na stroje, posklizňová linka, dílny, garáže, apod., tyto zůstávají beze změny, s ohledem na jejich technický stav mohou být prováděny jejich postupné opravy.

Stávající posuzované objekty chovu hosp.zvířat:

- nový kravín (objekt č. 1):

Jedná se o halu tvořenou ocelovou nosnou konstrukcí o půdorysu 84,5 m x 24,2 m. Objekt je složen ze stáje, dojírny se spojovacím koridorem a otevřené jímky o kapacitě 237 m³, do které jsou svedeny močůvka a znečištěné vody z manipulačních ploch, s následným přečerpáváním do nadzemní otevřené nádrže WOLF o kapacitě 2 550 m³ (průměr 19 m a výška 9 m). Odpadní technologické vody z dojírny jsou svedeny do samostatné jímky na vyvážení.

Ustájení je volné boxové stelivové s pravidelným odklizem mrvy, s lehacími boxy a přistýlanými hnojnými chodbami. Podlaha v objektu je nepropustná, větrání je přirozené v podélných stěnách a větracími šachtami na střeše stáje a šterbinami.

- starý kravín (objekt č. 2):

Jedná se o zděný objekt se sedlovou střechou a nepropustnou podlahou, větraný přirozeně otvory v podélných stěnách a ve střeše. Objekt slouží jako porodna. Ustájení je stelivové s pravidelným vyklízením mrvy, v porodních koticích s průjezdnou hnojnou chodbou. Močůvka a hnojůvka jsou svedeny do samostatné jímky o kapacitě 80 m³ pod objektem. V současné době je již projednávaný obnovený záměr z roku 2006 „Rekonstrukce kravína K96 na reprodukční stáj“ (není předmětem tohoto posuzování, je již vydané povolení).

- OMD – kravín (objekt č. 3):

Jedná se o dřevěnou stavbu se sedlovou střechou a nepropustnou podlahou, ustájení je stelivové s pravidelným vyklízením mrvy na hnojnou koncovku, s lehacími boxy a přistýlanými hnojnými chodbami. Větrání je přirozené otvory v podélných stěnách či ve stropě. Močůvka a hnojůvka jsou svedeny do samostatné jímky o kapacitě 118 m³.

- individuální boudky (objekt č. 4):

Telata v individuálních boudkách jsou ustájena na hluboké podestýlce, situovány jsou na volné vodohospodářsky zabezpečené venkovní ploše.

- objekty chovu prasat:

V chovu prasat se jedná o stáje s chovem prasnic a odchovu a výkrmu prasat. Chov ve vybraných objektech probíhal na hluboké podestýlce. Ventilace v objektech byla nucená nebo kombinovaná.

Ze všech objektů se po ukončení turnusu či průběžně hnůj/mrva vyhrnuje na hnojné koncovky u objektů nebo areálové hnojiště, odkud se následně vyváží na polní složiště či k přímému zapravení na pozemky (využíváno jako statkové hnojivo), které jsou/budou schváleny v rozvozovém plánu a havarijním plánu.

Vytápění:

Objekty nejsou vytápěny.

Záložní zdroj:

Záložní zdroj elektrické energie není instalován.

Systém veterinární asanace:

Likvidaci uhynulých zvířat provádí odborná firma svozem v pravidelných intervalech. V případě nákazy se zaměstnanci řídí pokyny Krajské veterinární správy a Krajské hygienické stanice.

Kafilerní box, shromažďovací místo:

Kafilerní box je určen k nezávadnému shromažďování, izolování a přechodnému skladování kadáverů před jejich odvozem k veterinární asanaci, snižuje možnost přenosu nákazy, urychluje svoz kadáverů a zamezuje vniknutí ptáků a hlodavců k hygienicky nebezpečnému materiálu. V areálu je situovaný stávající kafilerní box (nedochází ke změně).

Dezinfekce, deratizace:

Dezinfekční, dezinfekční a deratizační práce provádí provozovatel nebo smluvní společnosti v předem stanovených termínech.

Stávající (původní) projektovaná kapacita celého střediska dle dostupné dokumentace:

objekt	označení	zvířata	kapacity zvířat
1	nový kravín 1	dojnice	254 ks, tj. 304,8 DJ (1,2 DJ/ks)
2	starý kravín 2	such.krávy, VB jalovice jalovice, býk	107 ks, tj. 96 DJ (0,56-1,6 DJ/ks)
3	kravín 3 (OMD)	dojnice	120 ks, tj. 144 DJ (1,2 DJ/ks)
s4	individuální boudky	telata	120 ks, tj. 18 DJ (0,15 DJ/ks)
s5,s6	porodny prasnic	prasnice	100 ks, tj. 45 DJ (0,45 DJ/ks)
s7	výkrm prasat	prasata výkrm	350 ks, tj. 42 DJ (0,12 DJ/ks)
13	hnojiště	vše	-
ostatní	sklady, bez využití	-	-
celkem	-	-	649,8 DJ

B.1.6.2 Popis navrženého technologického zařízení a technická data:**Všeobecná charakteristika:**

Charakterem záměru jsou změny ve stávajícím zemědělském areálu, kdy se záměry dotknou veškerých objektů s chovem hospodářských zvířat a s chovem souvisejícími stavbami a činnostmi.

Kravín 1 – nový kravín (objekt č. 01):

Z hlediska obvodového pláště objektu nedochází k žádným změnám, jedná se o halu tvořenou ocelovou nosnou konstrukcí o půdorysu 84,5 m x 24,2 m. V objektu nedochází ke změně projektované kapacity.

Navržena je změna v systému ustájení, kdy ze stelivového ustájení s produkcí mrvy je navrženo stlané ustájení s produkcí kejdy s odklizem do nově zbudovaného kejdového kanálu.

Podlahu stáje tvoří betonová podlaha z vodostavebního betonu. V plochách hnojných chodeb, krmišť a průchodu jsou podlahy rýhované. Ustájení bude nově stlané (slámou či separátem). V horní části objektu bude vybudovaný zastřešený přeronový kejdový kanál, do kterého bude shrnována kejda pravidelně pomocí techniky či shrnovacích lopat zabudovaných v podlahách. Zakrytý kanál bude vyústěn do zakryté přečerpávací jímky, ze které bude čerpána do nadzemních nádrží.

Příčný profil stáje je dispozičně řešen: uprostřed krmná chodba a z obou stran prostor krmiště a lehačích boxy. Lože jsou od chodby odděleny vyvýšeným prahem, který odděluje odpočívací plochu od pochozí.

Krmení je zakládáno mobilním krmným vozem pojíždějícím po krmném stole, napájení je pomocí temperovaných napájecích žlabů. Větrání v objektu je přirozené v podélných stěnách a větracími šachtami na střeše stáje a šterbinami.

Objekt je pomocí přeháněcí chodby napojen do stávající dojírny.

Minimální plochy pro ustájení zvířat jsou uvažovány dle vyhlášky č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, v platném znění. Veškeré požadavky dle veterinárních předpisů budou upřesněny v navazujících řízeních.

Kravin 3 – OMD (objekt č. 03):

Záměrem je provedení rekonstrukce stávajícího objektu s jeho rozšířením. Z hlediska obvodového pláště objektu nedochází k žádným změnám, jedná se o halu tvořenou ocelovou nosnou konstrukcí o novém půdorysu 92,5 m x 35 m s projektovanou kapacitou pro 300 ks skotu (krávy, VB jalovice a jalovice).

Navržena je změna v systému ustájení, kdy ze stelivového ustájení s produkcí mrvy je navrženo stlané ustájení s produkcí kejdy s odklizem do nově zbudovaného kejdového kanálu.

Podlahu stáje tvoří betonová podlaha z vodostavebního betonu. V plochách hnojných chodeb, krmišť a průchodu jsou podlahy rýhovány. Ustájení bude nově stlané (slámou či separátem). V horní části objektu bude vybudovaný zastřešený přeronomý kejdový kanál, do kterého bude shrnována kejda pravidelně pomocí techniky či shrnovacích lopat zabudovaných v podlahách. Zakrytý kanál bude vyústěn do zakryté přečerpávací jímky, ze které bude čerpána do nadzemních nádrží.

Příčný profil stáje je dispozičně řešen: uprostřed krmná chodba a z obou stran prostor krmiště a lehací boxy. Lože jsou od chodby odděleny vyvýšeným prahem, který odděluje odpočívací plochu od pochozí.

Krmení je zakládáno mobilním krmným vozem pojíždějícím po krmném stole, napájení je pomocí temperovaných napájecích žlabů. Větrání v objektu je přirozené v podélných stěnách a větracími šachtami na střeše stáje a štěrbinami.

Objekt je pomocí přeháněcí chodby napojen do stávající dojírny.

Minimální plochy pro ustájení zvířat jsou uvažovány dle vyhlášky č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, v platném znění. Veškeré požadavky dle veterinárních předpisů budou upřesněny v navazujících řízeních.

Kravin 4 – bývalý vepřín (objekt č. 04):

Záměrem je provedení rekonstrukce stávajícího objektu s jeho rozšířením (či po vyhodnocení demolice a výstavba celého nového objektu). Nově se bude jednat o halu tvořenou ocelovou nosnou konstrukcí o půdorysu 78,5 m x 10,5 m, s projektovanou kapacitou pro 115 ks skotu (dojnice, suchostojné krávy, VB jalovice a jalovice), ustájení stelivové (hluboká podestýlka). Součástí objektu je zastřešený venkovní výběh o rozměrech 78,5 m x 6,8 m, ustájení stlané.

Výška stáje u okapu je cca 3,6 m, v hřebeni cca 8 m. Stojky rámu jsou založeny na betonových základových patkách. Obvodový plášť je tvořen betonovým soklem, zbytek je opatřen krycí svinovací plachtou. Podlahu stáje tvoří betonová podlaha z vodostavebního betonu. V plochách boxů a krmišť jsou podlahy rýhovány. Stáj je navržena jako volná stelivová (na hluboké podestýlce) s přirozeným větráním.

Příčný profil stáje je dispozičně řešen: krmný stůl, krmiště a boxy. Krmný stůl je opatřen polymerbetonovou vložkou. Před krmným stolem je vyvýšený stupínek. Boxy jsou od chodeb odděleny vysokým prahem, který odděluje odpočívací plochu od pochozí. Vrata jsou dřevěná, na krmný stůl jsou roletová, el. ovládaná. V každém štítovém otvoru do chodeb je kovová branka, která se otevírá ven ze stáje. Střecha je sedlová a je v hřebeni opatřena ventilační štěrbinou.

Krmení bude zakládáno mobilním krmným vozem pojíždějícím po krmném stole v podélné ose stáje. Ve stáji je osazeno trubkové hrazení, které vymezuje zvířatům prostor pro ležení a krmení, pro napájení zvířat se použijí vyhřívané napájecí žlaby v nerezovém provedení.

Odkliz hnoje z objektu bude prováděn s četností min. 2x denně na hnojnou koncovku za objektem s převozem na stávající hnojiště v areálu či na polní složiště. Prostor zastřešeného venkovního výběhu bude stlaný (slámou či separátem) s pravidelným odklizem pomocí techniky do v horní části vybudovaného zastřešeného přeronomého kejdového kanálu. Zakrytý kanál bude vyústěn do zakryté přečerpávací jímky, ze které bude čerpána do nadzemních nádrží.

Minimální plochy pro ustájení jsou uvažovány dle vyhlášky č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, v platném znění. Veškeré požadavky dle veterinárních předpisů budou upřesněny v navazujících řízeních.

Individuální boudky (prostor č. 5):

Mezi novými objekty č. 3 a 4 je dále z důvodu provozních potřeb (a rezervy) uvažováno s navýšením počtu míst individuálních boudek pro telata, a to nově pro 150 ks.

Telata v individuálních boudkách jsou ustájena na hluboké podestýlce. Plocha bude odkanalizovaná do jímky.

Dojírna, čekárna (objekt č. 16):

Záměrem je realizace prodloužení čekárny situované před dojírnou a rekonstrukce stávající dojírny, kdy místo stávající technologie rybinové dojírny je navržena kruhová dojírna.

Nový prostor čekárny bude umístěn v prostoru nad stávající jímkou situovanou mezi objekty 1 a 3, která tímto nově bude zastřešena. Stavba bude plně navazovat na stávající objekt – stavební materiál, barva, apod.

Silážní žlaby (objekty č. 10, 11):

Záměrem je provedení rozšíření stávajícího silážního žlabu, a to v prostoru vedle bývalého vepřínu (záměrem řešeno využití jako kravín 4) a místo objektu stávající horní porodny prasic, který bude zdemolovaný.

Stávající silážní žlab (10) je o rozměrech 77 m x 17 m a výšky cca 3 m, tj. o kapacitě cca 3 500 m³, při objemové hmotnosti siláží cca 650 – 1 050 kg/m³, to činí cca 3 000 tun, odkanalizovaný je do stávající zakryté podzemní jímky pod žlabem o kapacitě 118 m³.

Záměrem je výstavba nového silážního žlabu se dvěma komorami, půdorysných rozměrech 74 m x 35 m, o kapacitě cca 2x 6 300 m³, tj. cca 2x 5 400 tun, který rozšíří skladovací kapacity v areálu pro potřeby živočišné výroby. Stavba bude využívána jako zemědělská stavba pro uskladnění siláže, případně senáže. Odvodnění žlabu bude novou kanalizací napojeno do nově vybudovaného zakrytého kejdrového kanálu vyústěného do zakryté přečerpávací jímky, ze které budou silážní šťávy čerpány do nadzemních skladovacích nádrží.

Nový žlab je navržený dvoukomorový, průjezdný, z monolitického pohledového železobetonu, s monolitickým železobetonovým dnem, z vodostavebního betonu, vyspádovaného do zadní části ke kanalizačním vpustím. Kolem základové spáry pod dnem z vodostavebního betonu bude provedena drenáž, která zároveň bude sloužit jako kontrolní systém těsnosti dna. PVC flexi potrubí bude ležet u paty L a T stěn žlabů a bude k němu vyspádována hydroizolační vana z PVC folie. Pokud by vodotěsným dnem prosakovaly silážní šťávy nebo kontaminovaná dešťová voda, bude zachycena na hydroizolaci z PVC, svedena do potrubí kontrolního systému a v jeho revizní šachtě na jižní straně žlabu by se prosakující tekutina objevila. Nové stěny žlabů, budou průřezu písmene L, střední průřezu T, z vodostavebního železobetonu. Dno žlabů bude provedeno rovněž z monolitického vodostavebního železobetonu, vyztužené svařovanými sítěmi Kari. V desce budou následně proříznuty dilatační spáry.

Před žlabem bude opravena stávající zpevněná komunikační obslužná plocha.

Nádrž na statková hnojiva a silážní šťávy (objekt č. 15):

S ohledem na výše uvedené záměry je řešena výstavba nové dostačující skladovací kapacity, a to nadzemní kryté nádrže. Navržena je v blízkosti objektu č. 03.

Nádrž je uvažována betonová, nadzemní, zakrytá pevným víkem, o průměru 27 m a výšky 11,3 m, tj. o celkovém objemu 6 450 m³. Pod nádrží bude provedena vodotěsná izolace z LDPE fólie, vše zajišťující nepropustnost konstrukcí. Nádrž bude vybavena kontrolním systémem pro sledování úniku závadných látek do podloží, a to prostřednictvím drenáže umístěné v základech svedené do kontrolní šachty, kde v případě porušení těsnosti bude zachycený průsak, ze které budou prováděny periodické odběry (např. pomocí plechové nádoby na řetízku). Nádrž bude také vybavena hlídáním maximální výšky hladiny (vizuální nebo akustické).

Výdej hnojiva bude prováděn přes stávající výdejní místo u stávající nádrže pro 2 550 m³. Stávající výdejní plocha je provedena jako železobetonová plocha, odvodněná zpět do přečerpávací jímky s čerpáním do nádrže.

Záměrem dojde ke zrušení několika stávajících, převážně otevřených, zemních betonových jímek.

Ostatní objekty v areálu:

S ohledem na výše uvedené záměry je dále navrženo zrušení všech v současné době již nevyhovujících objektů s chovem prasat (v horní části areálu dle předchozích záměrů), dolní porodna prasníc bude nově využita k jinému využití než k chovu hospodářských zvířat (sklad zemědělské techniky, obilovin, slámy, apod.). Též dojde k výraznému omezení využití stávajících hnojišť.

S obnovením chovu prasat na středisku se v současné době neuvažuje.

B.1.6.3 Informace pro případ ukončení činnosti záměru:

Provoz zařízení je navržen na dobu neurčitou, o termínu ukončení provozovatel neuvažuje. Pokud by v budoucnu k ukončení provozu záměru došlo bude objekt uvolněn pro případné další využití. Využitelné technologické zařízení a vybavení by bylo převezeno do jiné lokality k dalšímu použití, veškeré zbylé odpady z činnosti by byly odvezeny k využití nebo likvidaci oprávněným osobám. Prostory poté budou řádně vyčištěny.

Při dodržování provozního řádu a technického zabezpečení by nemělo docházet k rizikovým únikům nebezpečných látek do půdy a následně horninového prostředí – není tedy očekávána kontaminace území.

B.1.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení:

- Předpokládaný termín zahájení záměru: rok 2018
- Předpokládaný termín dokončení záměru: rok 2020

B.1.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků:

- Kraj Vysočina;
- Obec Zvole;

B.1.9 Výčet navazujících rozhodnutí a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat:

- Krajský úřad Kraje Vysočina – oddělení E.I.A. – závěr dle zákona;
- Krajský úřad Kraje Vysočina – ochrana ovzduší – závazné stanovisko k umístění, změně stavby a provozu vyjmenovaného stacionárního zdroje;
- Městský úřad Bystřice n.P., odbor životního prostředí – vyjádření odborů;
- Městský úřad Bystřice n.P., odbor životního prostředí – vynětí ze ZPF;
- Městský úřad Bystřice n.P., odbor životního prostředí – změna či nové povolení k nakládání s vodami dle zákona o vodách (studny, vrt);
- Městský úřad Bystřice n.P., odbor životního prostředí – souhlas dle § 17 zákona o vodách (sklad statkových hnojiv);
- Městský úřad Bystřice n.P., odbor životního prostředí – rozhodnutí o schválení plánu opatření pro případ havárie dle zákona o vodách, vč. vyjádření Povodí Moravy;
- Městský úřad Bystřice n.P., odbor životního prostředí – závazné stanovisko k umístění, stavbě a provozu nevyjmenovaného stacionárního zdroje dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší (silážní žlab);
- Krajská hygienická stanice – závazné stanovisko;
- Krajská veterinární správa – závazné stanovisko;
- Městský úřad Bystřice n.P., stavební úřad – územní řízení, stavební řízení, kolaudace;

B.2 Údaje o vstupech:

B.2.1 Půda:

Navržený záměr bude realizován na pozemcích v k.ú. Zvole nad Perštejnem.

objekt - p.č.	druh pozemku	využití	číslo LV	výměra [m ²]	vlastnictví *
1 – st. 239	zastavěná plocha a nádvoří	zemědělská stavba	392	2 048	AGRO ZVOLE
2 – st. 162	zastavěná plocha a nádvoří	zemědělská stavba	56	969	Bílá Bohuslava, Bílá Marie, Zvole *
3 – st. 210	zastavěná plocha a nádvoří	zemědělská stavba	392	1 285	AGRO ZVOLE
4 – st. 165	zastavěná plocha a nádvoří	zemědělská stavba	56	526	Bílá Bohuslava, Bílá Marie, Zvole*
10,11 – st. 227	zastavěná plocha a nádvoří	zemědělská stavba	56	1 135	Bílá Bohuslava, Bílá Marie, Zvole*
10,11 – st. 164	zastavěná plocha a nádvoří	zemědělská stavba	486	909	Vališ Radim, Zvole
15 – 675	trvalý travní porost	BPEJ 72911, 72941	74	8 072	Svítil Ivo, Zvole
plochy – 674/1	ostatní plocha	manipulační plocha	392	8 673	AGRO ZVOLE
plochy – 674/30	ostatní plocha	manipulační plocha	494	992	Bílá Marie, Zvole
plochy – 674/20	ostatní plocha	manipulační plocha	494	9 697	Bílá Marie, Zvole
plochy – 674/6	ostatní plocha	manipulační plocha	56	71	Bílá Bohuslava, Bílá Marie, Zvole*
plochy – 674/24	ostatní plocha	manipulační plocha	494	8	Bílá Marie, Zvole
plochy – 674/29	ostatní plocha	manipulační plocha	494	200	Bílá Marie, Zvole
plochy – 674/28	ostatní plocha	manipulační plocha	486	2 587	Vališ Radim, Zvole
plochy – 674/11	ostatní plocha	manipulační plocha	392	5 905	AGRO ZVOLE

* stavby jsou ve vlastnictví AGRO ZVOLE

V současné době investor vlastní vybrané pozemky a stavby nebo má k těmto uzavřený smluvní vztah s vlastníky. Vyjma záměru výstavby nové nádrže na hnojiva, nevyplývá požadavek na nový zábor půdy mimo stávající areál. Nová nádrž na hnojiva je navržena v těsné blízkosti nad stávajícími zemědělskými objekty, a to na pozemku vedeném jak TTP, bude tedy vyžadované vynětí pozemků ze zemědělského půdního fondu (ZPF) a také požadavek na vydání souhlasu vedení inženýrských sítí po zemědělské půdě. Stavbou nebudou dotčeny pozemky PUPFL.

Přístupová cesta k objektům navazuje na stávající vjezd do areálu.

Plocha k vynětí ze ZPF bude pouze pro novou nádrž na statková hnojiva, o ploše cca 600 m². Přesný rozsah dotčení bude upřesněn podle definitivní zastavovací situace v žádosti o vynětí ze ZPF. Pro hodnocení jednotlivých druhů půdy ovlivněných změnami je vyhláška Ministerstva zemědělství č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, ve znění pozdějších předpisů.

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

Bonitovaná půdně ekologická jednotka 7.29.41 spadá do sedmého klimatického regionu, 4. třídy ochrany zemědělského půdního fondu a bodová výnosnost této půdy je číselně vyjádřena na stupnici od 0 do 100 hodnotou 29. Bonitovaná půdně ekologická jednotka 7.29.11 spadá do sedmého klimatického regionu, 1. třídy ochrany zemědělského půdního fondu a bodová výnosnost této půdy je číselně vyjádřena na stupnici od 0 do 100 hodnotou 37.

Číslice „29“ udává charakteristiku půdy:

Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry.

BPEJ: 7.29.41

Hlavní půdní jednotka		
Genetický půdní představitel: kambizem modráni eu. až mesozabická (KAm ^e , KAm ^a) - včetně slabě oglejených variet		
Obecné informace:		
neřadí	svahy i roviny	náchylnost k acidifikaci
výskyt v klimatických regionech	(0), 1, 2, (3), (4), 5, (6), 7	náchylnost k utužení
hloubka půdy	středně hluboká až hluboká	vhodné pro zatvornění
množství ornice	nízká až středně hluboká	vhodné pro zalesnění
množství humusového horizontu	středně až silně odlehčená	erodovatelnost půdy
struktura	drobčivá, hrubší horizonty bezstrukturní	ohrožení větrnou erozí
půdníkový substrát	41, 42, 37, 38, 39, 10, 11, 12	KR 0 - ohrožené KR 1 - mírně ohrožené KR 2 - mírně ohrožené KR 3 - náchylné KR 4 - bez ohrožení
sklonovitost	bez skeletu až středně skeletovitá	reference (l _{m-2/1m})
vládní poměry	v KR 7 značně slabého, nízké vodopropustnosti	140
oglejení	slabší projev v KR 7	hydrologická skupina půd
oglepisový proces	-	B
zarničení	periodické mírné převážení v KR 7	infiltrace (mm.min ⁻¹)
biologické oživení	značné (ornice)	0,09
produkční potenciál (t/ha)	54,4 - 81,6	sklon k hrudkovitosti
		střední
		uléhavost ornice (MPa)
		cca 2,2
		zpracovatelnost
		III.
		lžblatnost zemín
		2. stupeň
		ochrana plošná
		III.
		využitelnost humusového horizontu
		C, E
Charakteristika:		
zemlost	h - ph	středně těžká
párovitost (% obj.)	43 - 48	mírně až středně párovitá
MKVK (% obj.)	cca 37	silně vododržná
humus (%)	2 - 3	střední
uhličitany (%)	0	-
pH (KCl)	4,5 - 5,6; 5,6 - 6,5	kyselá slabě kyselá
sorpční kapacita (mmolH ⁺ /100g)	10 - 22	nízká až střední
stupeň sorpčního nasycení (%)	30 - 50; 50 - 75; < 30	nenасыcená; slabě nasycená; silně nenасыcená
měrný odpor (kPa)	45 - 55	-
Skeletovitost, hloubka, sklonitost a expozice půdy		
Kategorie půd dle hloubky:	Kategorie sklonitosti:	Kategorie expozice:
0 půda hluboká (> 60 cm)	3 7-12° střední sklon	0 je všeměrsmu expozici
1 půda středně hluboká (30 - 60 cm)		
Hodnocení skeletovitosti:	Kategorie expozice:	Kategorie expozice:
0 bezskeletovitá, s příměsí (s celkovým obsahem skeletu do 10 %)	1 jih (ohroženo až jihovýchod)	0 je všeměrsmu expozici
1 slabě skeletovitá (s celkovým obsahem skeletu 10-25 %)		

BPEJ: 7.29.11

Hlavní půdní jednotka		
Genetický půdní představitel: kambizem modráni eu. až mesozabická (KAm ^e , KAm ^a) - včetně slabě oglejených variet		
Obecné informace:		
neřadí	svahy i roviny	náchylnost k acidifikaci
výskyt v klimatických regionech	(0), 1, 2, (3), (4), 5, (6), 7	náchylnost k utužení
hloubka půdy	středně hluboká až hluboká	vhodné pro zatvornění
množství ornice	mělká až středně hluboká	vhodné pro zalesnění
množství humusového horizontu	středně až silně odlehčená	erodovatelnost půdy
struktura	drobčivá, hrubší horizonty bezstrukturní	ohrožení větrnou erozí
půdníkový substrát	41, 42, 37, 38, 39, 10, 11, 12	KR 0 - ohrožené KR 1 - mírně ohrožené KR 2 - mírně ohrožené KR 3 - náchylné KR 4 - bez ohrožení
sklonovitost	bez skeletu až středně skeletovitá	reference (l _{m-2/1m})
vládní poměry	v KR 7 značně slabého, nízké vodopropustnosti	140
oglejení	slabší projev v KR 7	hydrologická skupina půd
oglepisový proces	-	B
zarničení	periodické mírné převážení v KR 7	infiltrace (mm.min ⁻¹)
biologické oživení	značné (ornice)	0,09
produkční potenciál (t/ha)	54,4 - 81,6	sklon k hrudkovitosti
		střední
		uléhavost ornice (MPa)
		cca 2,2
		zpracovatelnost
		III.
		lžblatnost zemín
		2. stupeň
		ochrana plošná
		III.
		využitelnost humusového horizontu
		C, E
Charakteristika:		
zemlost	h - ph	středně těžká
párovitost (% obj.)	43 - 48	mírně až středně párovitá
MKVK (% obj.)	cca 37	silně vododržná
humus (%)	2 - 3	střední
uhličitany (%)	0	-
pH (KCl)	4,5 - 5,6; 5,6 - 6,5	kyselá slabě kyselá
sorpční kapacita (mmolH ⁺ /100g)	10 - 22	nízká až střední
stupeň sorpčního nasycení (%)	30 - 50; 50 - 75; < 30	nenасыcená; slabě nasycená; silně nenасыcená
měrný odpor (kPa)	45 - 55	-
Skeletovitost, hloubka, sklonitost a expozice půdy		
Kategorie půd dle hloubky:	Kategorie sklonitosti:	Kategorie expozice:
0 půda hluboká (> 60 cm)	2 3-7° mírný sklon	0 je všeměrsmu expozici
1 půda středně hluboká (30 - 60 cm)		
Hodnocení skeletovitosti:	Kategorie expozice:	Kategorie expozice:
0 bezskeletovitá, s příměsí (s celkovým obsahem skeletu do 10 %)	1 jih (ohroženo až jihovýchod)	0 je všeměrsmu expozici
1 slabě skeletovitá (s celkovým obsahem skeletu 10-25 %)		

Z hlediska BPEJ je plánovanou stavbou nové skladovací nádrže dotčena zejména půda s nadprůměrnými produkčními schopnostmi. Územní plán však toto využití umožňuje, je však nezbytné provést všechna opatření k zachování orníční a podorníční vrstvy. Přesné situování nádrže tak bude také předmětem následného projednání s příslušným úřadem řešící podmínky umístění stavby na ZPF.

V rámci vyjmutí ze ZPF je nutno provést oddělenou skrývku ornice a podorníčí z ploch, které budou trvale zastavěny a využít kulturní vrstvu ke zlepšení půdních vlastností na jiných okolních zemědělských pozemcích horší kvality, kde dojde k navýšení mocnosti orníční vrstvy.

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

B.2.2 Vstupní produkty:**B.2.2.1 Vstupní suroviny – Fáze výstavby:**

Během výstavby se předpokládá běžná spotřeba stavebních materiálů, které jsou pro rozsah obdobných akcí běžné.

B.2.2.2 Vstupní suroviny – Krmiva:

V přehledech jsou pro porovnání uvedeny dvě varianty využití – původní stav a navržený stav.

Krmná dávka pro skot je 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 %. Dále je doplňována směsí.

Kukuřičná siláž, senáž, apod. jsou skladovány v silážních žlabech situovaných na středisku (nyní kapacita 2x 3 500 m³, v případě potřeby též na jiných střediscích organizace, nově bude skladována výhradně v areálu střediska o celkové kapacitě 19 600 m³.

Stávající (původní) stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba krmiva *		spotřeba celkem
			-	kg/ks/den (t/ks/rok)	t/rok **
1,2,3	dojnice, VB jalovice	464 ks (534,3 DJ)	siláž, seno, směs	45 (16)	7 424
s4	jalovice, telata	137 ks (28,5 DJ)	siláž, seno, směs	14 (4,8)	658
s7	prasata výkrm	350 ks (42 DJ)	směs	2,5 (0,91)	319
s5,s6	prasnice, kanci	100 ks (45 DJ)	směs	3,0 (1,1)	110

Navrhovaný stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba krmiva *		spotřeba celkem
			-	kg/ks/den (t/ks/rok)	t/rok **
1,2,3,4	dojnice, VB jalovice	699 ks (749,8 DJ)	siláž, seno, směs	45 (16)	11 184
5	jalovice, telata	191 ks (53,1 DJ)	siláž, seno, směs	14 (4,8)	917

* pramen: Informační listy MZe ČR, Výzkumné zprávy VÚŽV

** skutečná spotřeba pro průměrné stavy se pohybuje v nižších hodnotách, hodnoty v tabulce jsou uváděny pro maximální projektovanou kapacitu

Vyhodnocení:

Z uvedených přehledů je patrné, že oproti původnímu využití dochází k drobnému navýšení potřeby krmiva (přechod z prasat na skot). Tyto jsou a nadále budou skladovány ve stávajících či nových silážních žlabech na posuzovaném středisku, příp. dle potřeby na ostatních střediscích organizace, tj. z vlastní rostlinné výroby, kdy kapacita žlabů je dostačující.

B.2.2.3 Vstupní suroviny – Podestýlka:

Veškerý chov zvířat je realizovaný jako stelivový, nově budou objekty č. 1 a 3 řešeny jako bezstelivové s produkcí kejdy, ostatní zůstávají stelivové. Použitým podestýlacím materiálem je sláma, případně seno.

Průměrná roční produkce je čerpána z vyhlášky č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, v platném znění, ze které je uveden i požadovaný přepočítaný počet na DJ.

Stávající (původní) stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba podestýlky *		spotřeba celkem
			kg/DJ/den	t/DJ/rok	t/rok
1,2,3	dojnice, VB jalovice	464 ks (534,3 DJ)	4 – 8,5	φ 2	1 069
s4	jalovice, telata	137 ks (28,5 DJ)	3,4 – 8,5	φ 2	57
s7	prasata výkrm	350 ks (42 DJ)	8	2,92	140
s5,s6	prasnice, kanci	100 ks (45 DJ)	6	2,19	70

Navrhovaný stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba podestýlky *		spotřeba celkem
			kg/DJ/den	t/DJ/rok	t/rok
2,4	dojnice, VB jalovice	186 ks (175,6 DJ)	4 – 6	φ 1,8	316
5	telata	150 ks (22,5 DJ)	7,9	φ 2,88	65

* skutečná spotřeba pro průměrné stavy se pohybuje v nižších hodnotách, hodnoty v tabulce jsou uváděny pro maximální projektovanou kapacitu.

Vyhodnocení:

Z uvedených přehledů je patrné, že s ohledem na změnu ustájení v objektech č. 1 a 3 (nově s produkcí kejdy) oproti stávajícímu využití dochází ke snížení potřeby podestýlky. Tato bude nadále skladována ve stávajících skladech – seníku na posuzovaném středisku. Tato spotřeba bude nadále kryta ze stávajících zdrojů rostlinné výroby.

B.2.2.4 Vstupní suroviny – Ostatní:

V areálu se dále používají dezinfekční a dezinfekční prostředky. Ke všem těmto přípravkům má provozovatel k dispozici bezpečnostní listy.

B.2.3 Voda:

Zemědělský areál je v současné době zásobován vodou z vlastního zdroje vody (studny). Alternativním zdrojem vody je stávající veřejný vodovodní řád. Záměrem nedochází k významné změně ve zdrojích vody.

Vlastní zdroj vody – jedná se o čtyři stávající studny nacházející se na pozemku p.č. 761 v k.ú. Zvole nad Perštejnem. Odběr podzemní vody je povolen Rozhodnutím pod č.j. OŽP/14608/2013/Mi ze dne 14.08.2013, vydané Městským úřadem Bystřice nad Perštejnem, s platností na 30 let. Povolen je následující množství: průměrný odběr 0,316 l/s, maximální odběr 1,41 l/s, 832,5 m³/měsíc a 9 984 m³/rok. Povolení je vydané pro potřeby živočišné výroby.

Vnitřní vodovod v řešených objektech bude proveden nově. Voda bude sloužit k zásobování napáječek. Pitná voda pro potřeby zaměstnanců a dojírny je řešena stávajícím napojením na veřejný vodovodní řád. Není třeba se zabývat spotřebou vody pro vedlejší účely (sociální zázemí pracovníků), neboť realizací záměru nedochází k žádné významné změně, jedná se o stávající pracovníky organizace. Potřeba vody pro zaměstnance činí cca 3 m³/rok/pracovníka.

Stávající (původní) stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba vody pro napájení *		spotřeba celkem
			l/ks/den Ø	m ³ /ks/rok	m ³ /rok **
1,2,3	dojnice, VB jalovice	464 ks (544,8 DJ)	38 – 190	Ø 36	16 700
s4	telata	120 ks (18 DJ)	4 – 6	2,19	263
s7	prasata výkrm	350 ks (42 DJ)	5 – 8	2,92	1 022
s5,s6	prasnice, kanci	100 ks (45 DJ)	8 – 12	4,38	438

Navrhovaný stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba vody pro napájení *		spotřeba celkem
			l/ks/den Ø	m ³ /ks/rok	m ³ /rok **
1,2,3,4	dojnice, VB jalovice	776 ks (776 DJ)	38 – 190	Ø 36	cca 28 000
5	telata	150 ks (22,5 DJ)	4 – 6	2,19	330

* pramen: Informační listy MZe ČR, Výzkumné zprávy VÚŽV, vyhláška č. 428/2001 Sb.

** skutečná spotřeba pro průměrné stavy a ze zkušeností se pohybuje v nižších hodnotách, hodnoty v tabulce jsou uváděny pro maximální projektovanou kapacitu a normové hodnoty.

Vyhodnocení:

Z propočtu je patrné, že záměrem při plném využití dojde k vyšší potřebě vody oproti stávajícímu povolenému stavu (dle rozhodnutí k nakládání s vodami). V případě vyšší potřeby vody z podzemního zdroje než je v současné době povolené, bude tedy nutné v budoucnu řešit změnu povolení k nakládání s vodami vedoucí k navýšení povolení tohoto odběru nebo hledat nový zdroj vody. K této žádosti bude třeba doložit oprávněnou osobou posouzení vydatnosti zdroje.

Nová potřeba vody po realizaci záměru tak bude nadále kryta ze stávajícího zdroje vody – podzemního zdroje, příp. uvažovaných nových zdrojů vody, dále částečně v případě potřeby z veřejného vodovodního řádu, kdy s ohledem na požadovaný odběr bude nutné projednání s příslušnou vodárenskou společností.

B.2.4 Energetické a ostatní zdroje:

B.2.4.1 Elektrická energie:

Stávající objekty jsou již v současné době napojeny na stávající areálový rozvod elektro nn – tato přípojka zůstane stávající. Vnitřní rozvody v objektech budou nově upraveny dle potřeb nového využití.

Realizací záměru se nepředpokládá s významnými změnami v instalovaném příkonu ani ve spotřebě el.energie, spíše dojde k drobnému snížení. Důvodem je především zrušení vzduchotechniky, která byla využívána u chovů prasat, naopak el.energie bude nově využívána především pro osvětlení, čerpadla, motory, zásuvky, apod.

B.2.4.2 Zemní plyn:

Posuzované objekty nejsou napojeny na rozvody zemního plynu. Záměrem nedojde ke změnám.

B.2.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu:

B.2.5.1 Charakteristika dopravy:

Trasa příjezdové komunikace je shodná se stávajícím provozem areálu. Zajišťuje přímé napojení areálu na silniční síť.

Příjezd k řešeným stavebním objektům je sjezdem ze silnice III/385, na okraji obce. Tento příjezd do areálu je stávající a v souvislosti s navrhovaným záměrem nebude měněn.

Výsledky statistického šetření zaměřeného na zatížení komunikací (ŘSD) – rok 2010:



Legenda zavít

č. silnice	číslo silnice nebo dálnice MK - místní komunikace
sčítací úsek	označení sčítacího úseku
T	celoroční průměrná intenzita těžkých vozidel [počet vozidel / 24 hod]
O	celoroční průměrná intenzita osobních vozidel [počet vozidel / 24 hod]
M	celoroční průměrná intenzita motocyklů [počet vozidel / 24 hod]
S	celoroční průměrná intenzita všech vozidel [počet vozidel / 24 hod]

silnice / úsek	T	O	M	součet
č. III/385, 6-3960 (Zvole-Nové Město n.M.)	188	1 318	30	1 536
č. III/385, 6-3950 (Zvole-D.Rožínka)	152	1 541	30	1 723
č. III/388, 6-3550 (Zvole-Bobrová)	88	353	7	448
č. III/388, 6-3566 (Zvole-H.Rožínka)	68	587	1	656

B.2.5.2 Období výstavby:

V období rekonstrukce / stavby se bude příprava i stavební činnost odehrávat mimo komunikace. V rámci realizace záměru bude nutno zabezpečit dopravu pro převoz materiálu z místa výroby na místo určení. Tato doprava bude zabezpečena dodavatelskou firmou zabezpečující stavbu. Lze předpokládat nárazovou dopravu v této době, a to s ohledem na pracovní operace, které se budou provádět. Dle odhadu vyplývajícího z obdobných staveb bude četnost dopravy ve špičkách cca 10 nákladních vozidel za den, tedy cca 2 nákladní auta za hodinu. Tato četnost dopravy bude v rámci celé stavby omezena pouze na několik dnů v denní době.

B.2.5.3 Přehled dopravy pro maximální kapacity:

V současné době je středisko využíváno pro potřeby rostlinné výroby, pro živočišnou výrobu i jako dílenské a administrativní zázemí.

Dle stávajícího (původního) stavu se zde tak vyskytuje doprava související s dovozem krmiv, přepravou zvířat, odvozem hnojiv, rostlinnou výrobou (krmiva), dále úhyny, zaměstnanci, apod. a provozem dílen (údržby). Výpočet je uvažovaný při plném maximálním vytižení střediska.

➤ Dopravní zatížení dovozem krmiv:

Krmiva (směsi) byla dovážena z výroben krmných směsí. Krmné směsi byly dopravovány vozy o nosnosti cca 24 t/auto, doprava průběžně celoroční.

Dávka objemných krmiv je sestavena především na bázi senáží, siláží a z části sena a krmné směsi. Dopravovány jsou vozy o průměrné nosnosti cca 10 t/auto do žlabů. Dopravu lze stanovit v období červenec-srpen. Siláž zde je částečně skladována i pro ostatní střediska.

Dále se do vlastních obilních sil o kapacitě 8x 80 tun, pro vlastní potřebu na středisku, dováží obilí vozy o nosnosti cca 20 t/auto, dopravu lze stanovit v období červenec-srpen.

➤ Dopravní zatížení dovozem steliva:

Do areálu jsou steliva dopravována vozy o nosnosti cca 6 t podestýlky (slámy). Dopravu lze stanovit v období červenec-srpen.

➤ Dopravní zatížení přepravou zvířat:

Doprava představovala především odvoz výkrmových prasat, dále prasnic a prasniček na jatka o kapacitě aut cca 180 ks/auto, a to s četností cca 2-3x ročně. Dopravu lze stanovit průběžně celoročně.

Dále u skotu dochází celoročně k odvozu cca 450 ks telat/rok, které se přepravují auty v množství cca 25 ks/auto, odvozu cca 200 ks krav/rok, tyto se přepravují auty v množství cca 20 ks/auto, dále dovozu 200 ks jalovic/rok, tyto se přepravují auty v množství cca 20 ks/auto.

➤ Dopravní zatížení odvozem hnoje/splaškové a odpadní vody:

Hnůj je průběžně odvážen na polní složiště či pozemky s následným využitím v rostlinné výrobě, tj. přímé aplikaci na pozemky, a to dle plánu hnojení provozovatele. Přibližná kapacita auta pro přepravu chlévské mrvy je 8 – 20 t. Dopravu lze stanovit celoročně.

Dále se vyváží nárazově hnojůvka, silážní šťávy, splaškové a odpadní vody cisternami o nosnosti 8 – 16 t (m³).

➤ Ostatní dopravní zatížení v areálu:

Úhyny jsou pravidelně odváženy vozidly asanační služby – přibližně 1x za týden.

Mléko je denně odváženo ke zpracování.

V rámci hodnocení nového záměru v areálu se zde bude vyskytovat opět doprava související s dovozem krmiv, přepravou zvířat, odvozem hnojiv a další (úhyny, zaměstnanci, apod.), též s provozem dílen (údržby). Výpočet je opět uvažovaný při plném maximálním vytížení střediska při navýšeném stavu, ve skutečnosti však bude mnohem menší (realizace řešena po etapách, menší průměrné stavy zvířat, apod.).

➤ Dopravní zatížení dovozem krmiv:

Dávka objemných krmiv je sestavena především na bázi senáží, siláží a z části sena a krmné směsi. Dpravovány budou vozy o průměrné nosnosti cca 10 t/auto do žlabů. Dopravu lze stanovit v období červenec-srpen. Krmiva budou dovážena z výroben krmných směsí vozy o nosnosti cca 24 t/auto, doprava průběžně celoroční.

Dále se do vlastních obilních sil o kapacitě 8x 80 tun, pro vlastní potřebu na středisku, dováží obilí vozy o nosnosti cca 20 t/auto, dopravu lze stanovit v období červenec-srpen.

➤ Dopravní zatížení dovozem steliva:

Do areálu jsou steliva dopravována vozy o nosnosti cca 6 t podestýlky (slámy). Dopravu lze stanovit v období červenec-srpen.

➤ Dopravní zatížení přepravou zvířat:

U skotu bude docházet celoročně k odvozu cca 650 ks telat/rok, které se přepravují auty v množství cca 25 ks/auto, odvozu cca 320 ks krav/rok, tyto se přepravují auty v množství cca 20 ks/auto, dále dovozu 320 ks jalovic/rok, tyto se přepravují auty v množství cca 20 ks/auto.

➤ Dopravní zatížení odvozem mrvy/splaškové a odpadní vody:

Mrva je průběžně odvážena na polní složiště či pozemky s následným využitím v rostlinné výrobě, tj. přímé aplikaci na pozemky, a to dle plánu hnojení provozovatele. Přibližná kapacita auta pro přepravu chlévské mrvy je 8 – 20 t. Dopravu lze stanovit celoročně.

Dále se vyváží nárazově hnojůvka, silážní šťávy, splaškové a odpadní vody a nově kejda cisternami o nosnosti 8 – 30 t (m³), odvoz kejdy především jaro a podzim.

➤ Ostatní dopravní zatížení v areálu:

Úhyny jsou pravidelně odváženy vozidly asanační služby – přibližně 1x za týden.

Mléko je denně odváženo ke zpracování.

Pro stávající i navržený stav se dále počítá s průjezdem až cca 10 osobních či menších nákladních automobilů zaměstnanců a zákazníků za den a dále až cca 5 menších nákladních aut, traktorů či zemědělské techniky organizace v rámci údržby, parkování, čerpání nafty, apod.

Stávající (původní) doprava v areálu pro projektované max.kapacity:

druh dopravy	množství (jednotka/rok)	hmotnost (jednotka/auto)	počet aut (celkem/rok)	období	počet aut cca (celkem/den)
dovoz krmiv – siláže	8 000 t	10 t	800	červenec – srpen	0 – 15
dovoz krmiv – směs	550 t	24 t	23	celoročně	0 – 1
dovoz steliva	1 400 t	6 t	230	červenec – srpen	0 – 10
odvoz prasat	1 050 ks	180 ks/auto	6	2-3x ročně	0 – 2
dovoz skotu – jalovic	200 ks	20 ks/auto	10	celoročně	0 – 1
odvoz skotu – telat	450 ks	25 ks/auto	18	celoročně	0 – 1
odvoz skotu – krav	200 ks	20 ks/auto	10	celoročně	0 – 1
hnůj, mrva	6 834 t	8 – 20 t	460	celoročně	0 – 3
splaškové, odp. vody/močůvka/siláž.šřávy	cca 6 000 m ³	8 – 16 t (m ³)	500	březen – listopad	0 – 5
úhny	-	-	60	celoročně	1x týdně
mléko	-	-	365	celoročně	1
celkem	-	-	celkem 2 482 NA	-	-
ostatní doprava v areálu osobní	-	-	3 000	celoročně	5 - 10
ostatní doprava nákladní (dílny, údržba)	-	-	1 600	celoročně	5

Nová doprava v areálu pro projektované max.kapacity:

druh dopravy	množství (jednotka/rok)	hmotnost (jednotka/auto)	počet aut (celkem/rok)	období	počet aut cca (celkem/den)
dovoz krmiv – siláže	12 000 t	10 t	1 200	červenec – srpen	0 – 25
dovoz krmiv – směs	1 000 t	24 t	50	celoročně	1x týdně
dovoz steliva	400 t	6 t	66	červenec – srpen	0 – 5
dovoz skotu – jalovic	320 ks	20 ks/auto	16	celoročně	0 – 1
odvoz skotu – telat	650 ks	25 ks/auto	26	celoročně	0 – 1
odvoz skotu – krav	320 ks	20 ks/auto	16	celoročně	0 – 1
hnůj, mrva	2 659 t	8 – 20 t	150	celoročně	0 – 2
splaškové, odp. vody/močůvka/siláž.šřávy	cca 14 000 m ³	8 – 30 t (m ³)	540	březen – listopad	0 – 5
úhny	-	-	60	celoročně	1x týdně
mléko	-	-	365	celoročně	1
celkem	-	-	celkem 2 489 NA	-	-
ostatní doprava v areálu osobní	-	-	3 000	celoročně	5 - 10
ostatní doprava nákladní (dílny, údržba)	-	-	1 600	celoročně	5

B.3 Údaje o výstupech:

B.3.1 Ochrana ovzduší:

B.3.1.1 Charakteristika:

Záměr nepředstavuje provozování nového stacionárního zdroje znečišťování ovzduší, chov hospodářských zvířat se zde již nachází. Dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je zdroj zařazený jako vyjmenovaný, jedná se o: chov hospodářských zvířat s kapacitní emisí amoniaku větší než 5 tun.

Dále zde jsou a nově budou provozovány nevyjmenované stacionární zdroje – stávající čerpací stanice nafty a silážní žlaby.

Emise škodlivin dále vznikají v důsledku automobilové dopravy při navození a odvozu surovin, hnojiv, apod. a osobní dopravy. Zde oproti předchozímu využití nedochází k významným změnám.

V současné době je pro stacionární zdroj zpracovaný „provozní řád“, který je schválený Rozhodnutím Krajského úřadu kraje Vysočina dne 29.09.2014, s aktualizací projednávanou v 02/2017, avšak pouze na omezený provoz (chov skotu, objekty prasat jsou zde uvedeny popisně jako mimo provoz).

S ohledem na zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, bude v dalším stupni projednávání záměru požádáno o vydání závazného stanoviska u Krajského úřadu k umístění, změně a následně provozu vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší.

S ohledem na zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, bude v dalším stupni projednávání záměru požádáno též o vydání závazného stanoviska u Městského úřadu k umístění, stavbě a následně provozu nevyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší.

B.3.1.2 Přehled stacionárních zdrojů:

V areálu budou provozovány následující stacionární zdroje:

- chov hospodářských zvířat (skot), sklady hnojiv – vyjmenovaný;
- čerpací stanice nafty, sklad slámy, silážní žlaby – nevyjmenovaný;

B.3.1.3 Chov hospodářských zvířat:

Dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je zařízení zařazeno mezi vyjmenované zdroje pod bod 8 „**chovy hospodářských zvířat s celkovou roční emisí amoniaku nad 5 t včetně**“.

Stanovené limity a podmínky provozu:

Pro zařízení k vydání povolení provozu je vyžadován provozní řád.

Technické podmínky provozu:

Za účelem předcházení emisí znečišťujících látek obtěžujících zápachem zajistit technicko-organizační opatření ke snížení těchto emisí např. využitím snižujících technologií, jejichž seznam je uveden ve Věstníku Ministerstva životního prostředí.

Charakteristika znečišťujících látek:

Za znečišťující látky ze zemědělských zdrojů se považují amoniak a pachové látky.

Amoniak je v ovzduší velmi nestálý a podléhá okamžitým chemickým přeměnám a nemůže tedy škodit jako plyn. Nejčastěji oxiduje na nitráty (NO_3) a také reaguje s vodními parami za vzniku hydroxidu amonného. Dále účinně reaguje se sloučeninami síry v ovzduší (především s aerosoly kys. sírové) za vzniku síranu amonného. Amoniak je hmotnostně lehčí než vzduch a tak vykazuje koncentrační spád směrem nahoru. Proto se jeho přízemní koncentrace mohou zvyšovat pouze při inverzi nebo nízkém tlaku vzduchu. Zmíněný vzestupný tok vzduchu je příčinou, že je amoniak vnímán více ve vyšších patrech obytné zástavby než v přízemí. Vlastní obsah amoniaku v ovzduší se rychle snižuje jednak v důsledku probíhajících chemických reakcí a jednak s rostoucí vzdáleností od místa jeho emise.

Určení míst možného úniku znečišťujících látek do ovzduší:

U uvedeného stacionárního zdroje lze charakterizovat následující úniky znečišťujících látek:

- okny, dveřmi a větracími otvory objektů;
- ze skladovacích ploch statkových hnojiv a z polí pro zapravení hnojiva;

Snižující technologie emisí amoniaku:

Snižující technologie jsou použity z Metodického pokynu MŽP ke stanovení kategorie a uplatnění snižujících technologií u zemědělských zdrojů vydaného v 02/2013.

- Technologie krmení s biotechnologickými přípravky:

Používáním této snižující technologie je uvažováno se snížením emisí amoniaku o 20 až 60 %. „Seznam ověřených biotechnologických přípravků pro snížení emisí amoniaku a zápachu aplikovaných do krmiva, napájení, na hlubokou podestýlku, rošty, skládky exkrementů, chlévského hnoje a kejdy“ je veden Výzkumným ústavem zemědělské techniky, v.v.i. a je v aktuálním znění k dispozici na webových stránkách www.vuzt.cz.

Provozovatel tuto technologii nevyužívá.

- Pravidelný odklíz hnojiva, ustájení na hluboké podestýlce – chov skotu:

Ke snížení produkce amoniaku dochází vlivem pravidelného odklizu statkového hnojiva či přistýlání slámy u hluboké podestýlky (pravidelný odklíz min. 2x/den o 15 %, pravidelné přistýlání 5 kg slámy/ks/den o 30 %).

Provozovatel tuto technologii v současné době nevyužívá. Nově bude u objektů č. 2 a 4 zavedena snižující technologie „pravidelný odklíz chlévské mrvy minimálně 2x denně se snížením 15 %“, dále u objektů č. 1 a 3 bude zavedena snižující technologie „drážková podlaha s pravidelným odklízem kejdy 2x denně se snížením 25 %“ a u objektů boudek bude zavedena snižující technologie „ustájení na hluboké podestýlce s přistýláním 5 kg slámy na ks a den se snížením 35 %“.

➤ **Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku z uskladnění exkrementů:**

Ke snížení produkce amoniaku dochází vlivem aplikace biotechnologických přípravků do hluboké podestýlky, kdy lze dosáhnout snížení emisí o 20 – 60 % (viz. Seznam ověřených biotechnologických přípravků pro snížení emisí amoniaku a zápachu aplikovaných do krmiva, napájení, na hlubokou podestýlku, rošty, skládky exkrementů, chlévského hnoje a kejdy“ vedený Výzkumným ústavem zemědělské techniky, v.v.i. a je v aktuálním znění k dispozici na webových stránkách www.vuzt.cz), dále ponechání exkrementů do vytvoření přírodní krusty, kdy lze dosáhnout snížení emisí o 40 %, nebo aplikaci krytů (zastřešení) exkrementů, kdy lze dosáhnout snížení emisí o 40 – 80 % či skladovací vaky se snížením o 95 %.

Provozovatel tuto technologii využívá a nadále bude využívat, a to ponechání pevných exkrementů do vytvoření přírodní krusty, kdy je možné uvažovat se snížením emisí ve výši 40 %. Nově u nové nádrže na kejdu je navrženo zakrytí pevným víkem se snížením 80 %.

➤ **Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku pro aplikaci exkrementů:**

Ke snížení produkce amoniaku dochází vlivem zapravování statkového hnojiva, a to ve členění okamžitě, do 12 hodin od aplikace nebo do 24 hodin od aplikace. Tyto technologie snižují emise amoniaku o 35 – 90 % z části hnojení. Dále je možnost předání exkrementů na základě smlouvy jiné oprávněné osobě k využití na zemědělské pozemky, v tomto případě dochází ke snížení emisí amoniaku o 40 %.

Provozovatel tuto technologii využívá a nadále do budoucna bude využívat. Provádí okamžité zapravení mrvy, což vede ke snížení emisí amoniaku o 90 %. U kejdy bude nově zavedena snižující technologie vlečené hadice se snížením o 30 %. Do budoucna se v rámci dotačních titulů uvažuje o pořízení aplikátoru s vyšší hodnotou snížení emisí amoniaku (až 80 %).

➤ **Souhrnné vyhodnocení snižujících technologií:**

používané technologie:	procentuální snížení
Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku v systému ustájení:	
- pravidelný odkliz chlévské mrvy minimálně 2x denně (2,4)	15 %
- drážková podlaha s pravidelným odklizem kejdy minimálně 2x denně (objekt 1,3)	25 %
- pravidelné přistýlání 5 kg slámy/ks/den (objekt 5)	30 %
Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku z uskladnění exkrementů:	
- hnůj, mrva: ponechání pevných exkrementů do vytvoření přírodní krusty (objekty 2,4,5 a s3-s7)	40 %
- kejda: ponechání kejdy do vytvoření přírodní krusty (objekty 1,3 – stávající nádrž)	40 %
- kejda: aplikace pevných krytů na jímky (objekty 1,3 – nová nádrž)	80 %
Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku pro aplikaci exkrementů:	
- hnůj, mrva: okamžité zapravení pluhem (objekty 2,4,5 a s3-s7)	90 %
- kejda: vlečené hadice (objekty 1,3)	30 %

Výpočet hodnot emisí:

Pro výpočet vlivu stavby na životní prostředí je nutné provést výpočet množství emisí znečišťujících látek vznikajících při původním a navrženém stavu hospodářských zvířat. Jako příloha je dokládán vlastní výpočet původně uvažovaných a předpokládaných nových emisí, viz. příloha č. 06. Veškeré dále uvedené výpočty jsou uvažovány na maximální projektované kapacity jednotlivých objektů.

➤ **Emise stávajícího (původního) stavu na středisku:**

Snižující technologie jsou použity z Metodického pokynu MŽP ke stanovení kategorie a uplatnění snižujících technologií u zemědělských zdrojů.

kategorie	emisní faktor	emise amoniaku
chov hosp.zvířat (bez referenční technologie)	viz. příloha č. 06	celkem: 18,120 t/rok
chov hosp.zvířat (s referenčními technologiemi)	viz. příloha č. 06	celkem: 9,671 t/rok tj. stáj+sklad = 8,844 t/rok tj. zapravení = 0,828 t/rok

➤ Emise nového navrženého stavu – záměru:

Snížující technologie jsou použity z Metodického pokynu MŽP ke stanovení kategorie a uplatnění snížujících technologií u zemědělských zdrojů.

kategorie	emisní faktor	emise amoniaku
chov hosp.zvířat (bez referenční technologie)	viz. příloha č. 06	celkem: 19,742 t/rok
chov hosp.zvířat (s referenčními technologiemi)	viz. příloha č. 06	celkem: 12,090 t/rok tj. stáj+sklad = 7,148 t/rok tj. zapravení = 4,942 t/rok

➤ Vyhodnocení emisí:

Z uvedených výpočtů vyplývá, že oproti stávajícímu / původnímu stavu záměrem dochází k drobnému navýšení kapacitní emise, ale již ke snížení výpočtové roční emise v areálu střediska (blíže viz. výpočet emisí v příloze). Toto je způsobeno změnami v projektovaných kapacitách zvířat a chovaných druhů zvířat a též zavedením nových snížujících technologií k omezování emisí amoniaku a pachových látek.

Výhodou záměru je dále zrušení zastaralých objektů s chovem prasat a využití střediska pouze pro chov skotu, též dochází k trvalému zrušení chovu v objektu, který je situovaný v blízkosti obytné zástavby a dochází k přesunutí chovu do nových objektů, které jsou co nejvíce vzdáleny od obytné zástavby.

Změny je tak možné považovat za přijatelné, záměrem též dojde k postupné modernizaci chovu v posuzovaných objektech a celkově v areálu, zavedeny budou nejlepší dostupné techniky v zemědělství.

Množství prachu:

Zdrojem prachu může být prach ze stelivové slámy, jadrných krmných směsí s minerálními přísadami. K úniku prachových částic z krmných směsí dochází především při plnění zásobníků krmiv, jejich výdechové hlavice nejsou zpravidla vybaveny žádnými filtračními jednotkami. Jedná se však o organické částice, úlet je v kilogramech za rok.

Zdrojem prachu může být prach ze stelivové slámy, která je používána k podestýlání. Prašnost při podestýlání bude závislá na % sušiny steliva a způsobu nastýlání. Hodnoty prašnosti při běžných manipulacích se stelivem jsou v mezích hygienických norem. Při užívání obilní slámy, při řádném uskladnění a následném používání nejsou problémy známy. Horší situace je u použití slámy, která podlehlá změnám v důsledku plísní. Pak je prach nosičem i spor plísní, které mohou způsobovat zdravotní potíže lidí i zvířat. Předpokládané množství prachu ze stelivové slámy je 0,1 % z celkového množství. Z hlediska povahy částic se jedná o běžné zejména organické látky vznikající v přírodě a po depozici se zapojí do podloží v půdě.

B.3.1.4 Emise z období výstavby:

Období výstavby objektu představuje pouze dočasnou zátěž pro uvedenou lokalitu. Zde se předpokládá zdroj emisí z provozu stavebních mechanismů a nákladní dopravy, především prašnost (tuhé znečišťující látky) a emise ze spalování (spalovací motory), tj. oxidy dusíku, oxidy uhlíku a organické látky (uhlovodíky).

Toto zatížení bude však krátkodobé, s minimálním dopadem na celkovou imisní situaci, celkově je možno říci, že vliv záměru v období výstavby na ovzduší je zanedbatelný.

B.3.1.5 Doprava:

K liniovým zdrojům znečišťování ovzduší patří všechny dopravní prostředky, které se budou pohybovat po příjezdové cestě k areálu nebo v rámci vnitroareálových komunikací.

Pro výpočet emisí ze silniční dopravy lze použít emisní faktory pro silniční vozidla z „Programu pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla“ MEFA v.13 z internetových stránek ATEM Praha (<http://www.atem.cz>).

Emisní faktory pro silniční dopravu:

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

Emisní úroveň: EURO 4

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

Vyhodnocení:

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

Z vyhodnocení dopravy je tak patrné, že záměrem nedochází k významným změnám v dopravě oproti stávajícímu (předchozímu) stavu, proto není tato kapitola dále významněji hodnocena. Oproti stávajícímu omezenému provozu dochází k drobnému navýšení. S ohledem na situování střediska mimo obytnou zástavbu a rozmělnění dopravy všemi směry lze uvést, že související dopravu je možné akceptovat.

B.3.1.6 Vyhodnocení imisní situace:

Nejbližšími obytnými objekty (OHO) jsou rodinné domy kolem areálu – jižním směrem od areálu (č.p. 126 a 130 ve vzdálenosti cca 150 m od objektů živočišné výroby), dále jihovýchodním směrem č.p. 100 ve vzdálenosti cca 230 m od objektů živočišné výroby.

Pro amoniak nejsou zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, stanoveny imisní limity.

Stanovený však je emisní limit pro amoniak na úrovni obecného emisního limitu, kde se stanoví, že při hmotnostním toku amoniaku vyšším než 500 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 50 mg/m³ znečišťující látky v odpadním plynu. Ve stájích, kde je uplatněno aktivní přirozené větrání, lze předpokládat výměnu vzduchu ve výši 160 až 260 m³/hodinu na VDJ. Výměna vzduchu a koncentrace amoniaku ve vzdušnině bude dosahovat maximálně 5 mg/m³. V halách tak je dosahováno koncentrací mnohem nižších, než obecný emisní limit.

Z rozptylové studie (02/2017), která je přílohou oznámení vyplývá:

Vyhodnocení stávajícího (původního) stavu – amoniak:

Stávající koncentrace se uprostřed areálu pohybují ve výši cca 250 µg/m³, u nejbližší obytné zástavby pak ve výši až cca 45 µg/m³. Budeme-li uvažovat hodnotu čichového prahu pro amoniak (26,6 µg/m³), lze konstatovat, že tato je v současné době u některé obytné zástavby na krátké doby překračována (u hodnocených objektů ve výši cca 4 – 133 hodin/rok). Při porovnání s bývalým imisním limitem ve výši 100 µg/m³ tento překračovaný není.

Obdobné vyhodnocení stávajícího (předchozího) stavu vychází také z již dříve vypracované Rozptylové studie v období roku 2007, jejíž zpracovatelem byl Ing. Petr Pantoflíček, Přestavky u Čerčan. Z této též vychází maximální koncentrace u nejbližší obytné zástavby převážně ve výši cca 45 µg/m³.

Souhrnné vyhodnocení nového stavu (po realizaci záměru):

Nejvyšší maximální koncentrace imisí amoniaku ve výši cca 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jsou dosahovány v horní části areálu, uprostřed objektů živočišné výroby. V prostorech nejbližších obytných objektů dosahují maximální koncentrace hodnot cca 17-27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a to z důvodu převládajících směrů větrů především v částech směrem k příjezdové komunikaci do areálu (RD 100, RD 80).

Budeme-li uvažovat hodnotu čichového prahu pro amoniak (26,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), lze konstatovat, že tato u nejbližší obytné zástavby by neměla být překračována či při nepříznivých klimatických podmínkách maximálně na velmi krátké doby (několik hodin za rok).

Při porovnání s bývalým imisním limitem ve výši 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ tato hodnota také nebude překračována.

Při porovnání s vyhodnocením stávajícího (možného původního) stavu využití, dochází celkově v areálu ke snížení produkovaných emisí, čímž též dochází ke snížení maximálních denních i ročních koncentrací.

Vyhodnocení – izolační zeleň:

Nepředpokládá se žádný výskyt významných druhů v lokalitě. Negativní dopad na zdejší rostlinné i živočišné druhy a na ekosystém je proto zanedbatelný.

V místě stavby a v jeho okolí (na hranici areálu) a především k objektu PHO se nachází ochranná funkční vzrostlá zeleň tvořená listnatými stromy a keři. V rámci záměru je řešena údržba a částečně doplnění zeleně v rámci možných pozemků.

B.3.2 Ochrana vod:**B.3.2.1 Rozvody vody:**

Objekty jsou a nadále budou napojeny přípojkami na síť technické infrastruktury. Zásobování objektů pitnou vodou bude nadále ze stávajícího veřejného rozvodu vody.

Zdrojem vody pro napájení zvířat je vlastní zdroj podzemní vody nebo stávající veřejný vodovodní řád. V případě realizace záměru bude nutné řešit navýšení odběru vody, příp. hledat nový zdroj vody.

Instalace vody v objektech bude provedena nově. Potrubí bude ochráněno tepelnou izolací a přibetonovaným soklem. Vývody do napáječek budou opatřeny elektrickým vyhříváním.

B.3.2.2 Splaškové odpadní vody:

Připojení na inženýrské sítě se nemění, využity budou stávající sociální zařízení v areálu. Splaškové vody jsou svedeny do jímek na vyvážení, areál není napojen na veřejnou kanalizaci.

B.3.2.3 Technologické vody a ostatní:

Pro skladování statkových hnojiv se nachází stávající hnojné koncovky a hnojiště. Hnojůvka z těchto prostor je vždy svedena do jímek / nádrží na vyvážení.

V areálu pro skladování krmiva se nachází stávající silážní žlaby, nové žlaby jsou předmětem záměru. Silážní štávy z těchto prostor jsou svedeny do jímek / nádrží na vyvážení.

Močůvka a nově kejda ze systému ustájení zvířat je svedena do jímek / nádrže na vyvážení.

Odpadní vody z dojírny jsou svedeny do samostatné jímky na vyvážení.

B.3.2.4 Dešťové vody:

Veškeré dešťové vody z areálu jsou v současné době svedeny do samostatné dešťové kanalizace vyústěné do dešťové kanalizace Obce Zvole a částečně k přirozenému zasakování na okolní terén.

Dešťové vody ze střech posuzovaných objektů (přístavby stávajících objektů) jsou a nadále budou svedeny do stávající areálové dešťové kanalizace vyvedené do kanalizace obce nebo jsou a nadále budou svedeny na okolní nezpevněný terén k přirozenému vsakování. Záměrem dochází ke zrušení vybraných objektů, na druhou stranu dochází k přístavbě stávajících objektů, souhrnně tak nedochází k významným změnám zastavěných ploch, tj. ani významným změnám ve vypouštěných dešťových vodách do kanalizace.

Dešťové vody z nových silážních žlabů nebo z nových manipulačních či skladových ploch, budou svedeny do jímek / nádrží na vyvážení (podrobněji v dalších kapitolách).

B.3.2.5 Statková hnojiva:

Skladování:

Jedná se o mrvu z ustájení, která je tvořena vlastními výkaly skotu a podestýlky (ve stávajícím stavu vše stelivové, nově pouze objekty č. 2,4,5), hnůj/mrva je vždy nejprve vyhrnovaná na hnojné koncovky u jednotlivých objektů, následně je odvážena na areálové hnojiště o kapacitě 3 150 m³ (2 320 tun) se záchytnou jímkou o kapacitě 433 m³, kdy celková skladovací kapacita v areálu činí až 3 500 m³ (2 600 t) a/nebo na polní složiště či pozemky v souladu s rozvozem plánem a havarijním plánem (v dostatečné vzdálenosti od obcí). Investor má v současné době v evidencích vymezeny vhodné lokality pro skladování více jak 10 000 tun mrvy.

Dále se nově jedná o kejdu z bezstelivového ustájení v objektu č. 1 a 3, kejda bude skladována ve stávající nadzemní nádrži o kapacitě 2 550 m³ a dále v nově navržené nadzemní nádrži zakryté pevným víkem o uvažované kapacitě cca 6 450 m³. Kejda bude rozvážena na pozemky v souladu s rozvozem plánem.

Investor v současné době sám vlastní nebo smluvně hospodaří na celkem cca 1 200 ha zemědělských pozemků vhodných ke hnojení, a to v nejbližším okolí. Pozemky jsou situovány v katastrálních územích: Zvole nad Perštejnem, Blažkov, Branišov, Dolní Rožínka, Olešinky, Strážek, apod.

Výpočet produkce statkových hnojiv – mrva (močůvka):

Průměrná roční produkce statkových hnojiv (mrvy, močůvky, vč. tech.vod) je čerpána z vyhlášky č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, v platném znění, ze které je pro potřeby výpočtu skladovacích kapacit uveden i požadovaný přepočtení na DJ.

➤ Stávající (původní) stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	produkce hnoje / močůvky	celkem
			t/DJ/rok	t/rok
1,2,3	dojnice, VB jalovice, krávy, jalovice, býk	krávy: 464 ks (1,3 DJ/ks) jalovice, býk: 17 ks (jalovice 1,2 DJ/ks, býk 1,6 DJ/ks)	krávy: 9,1 / 7,3 jalovice, býci: 8,7 / 6,1	mrva: 5 667 močůvka: 4 529
s4	telata	120 ks (0,23 DJ/ks)	13,3	367
s7	prasata výkrm	350 ks (0,14 DJ/ks)	8,2 – 9,6	440
s5,s6	prasnice, kanci	100 ks (0,47 DJ/ks)	7 – 8,1	360

➤ Navrhovaný stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	produkce hnoje / močůvky	celkem
			t/DJ/rok	t/rok
2,4	dojnice, VB jalovice	186 ks (krávy 1,3 DJ/ks)	krávy: 9,1 / 7,3	mrva: 2 200 močůvka: 1 765
5	telata	150 ks (0,23 DJ/ks)	13,3	459

Výpočet produkce statkových hnojiv – kejdy:

Průměrná roční produkce statkových hnojiv (kejdy) je čerpána z vyhlášky č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, v platném znění, ze které je uveden i požadovaný přepočtení na DJ.

➤ Navrhovaný stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	produkce kejdy	celkem
			t/DJ/rok	t/rok
1,3	dojnice, VB jalovice	554 ks (krávy 1,3 DJ/ks)	14,4 (10 % sušiny)	10 371

Posouzení skladovaného množství:

➤ Hnojiště:

Veškerá produkce mrvy v uvažovaném množství cca 2 659 tun za rok bude dočasně uskladněna na stávajícím hnojišti nebo hnojných koncovkách, ze kterých bude odvážena na polní hnojiště (o kapacitě cca 10 000 tun) či k přímé aplikaci na zemědělské pozemky.

Z uvedených přehledů je patrné, že investor vlastní hnojiště, které vyhoví pro skladovací minimální kapacitu 6 měsíců.

➤ Skladovací nádrže na hnojiva:

A) Výpočet množství produkce kejdy, močůvky, tech.vod (objekty č. 1, 3, 4):

Q_k - viz. předchozí odstavec, vč. 5 % rezervy: = 12 036 m³/rok

B) Výpočet množství dešťových vod ze silážních žlabů (10, 11):

Odvodnění silážních žlabů zajistí přepad do sběrného kanálu či s ohledem na sklon terénu bude řešeno do záchytné jímky s možným převozem / čerpáním do nádrže.

B1) Přívalový dešť (15 min.) na plochu silážního žlabu (10 a 11):

E - součinitel odtoku pro sklon 1-5 % = 0,8

S_b - sběrná plocha = 6 509 m²

r - nezredukováná intenzita 15 minutového přívalového deště = 0,02 l/s/m

X - 900 sekund (15 minut) / 1000 (převod z litrů na m³) = 0,9

Q = 0,9 * 6 509 * 0,8 * 0,02 = 94 m³

B2) Výpočet množství dešťových vod ze silážního žlabu (10 a 11):

h - průměrný úhrn srážek v dané lokalitě = 550 mm

A - plocha odvodňované plochy = 6 509 m²

C - součinitel odtoku = 0,70

X - korekce zahrnující částečné zakrytí plochy plachtou (siláž) = 0,5

Roční množství žlabu činí: Q = h * C * A * X = 0,55 * 0,7 * 6 509 * 0,5 = 1 253 m³

C) Hnojiště u objektu č. 3, zpevněné plochy, rezerva:

h - průměrný úhrn srážek v dané lokalitě = 550 mm

A - plocha odvodňované plochy = 500 m²

C - součinitel odtoku = 0,70

Roční množství žlabu činí: Q = h * C * A = 0,55 * 0,7 * 500 = 192 m³

➤ celkové roční množství hnojiv do nádrží:

Q = 12 036 + 94 + 1 253 + 192 = 13 575 m³

➤ Doba skladování pro produkované hnojiva: 13 575 m³/12 měsíců = 1 131,2 m³/měsíc

➤ Doba zdržení / skladovací kapacita: 9 000 m³/1 131,2 m³ = 7,95 měsíce

Z uvedeného výpočtu je patrné, že uvedená skladovací kapacita je s rezervou dostatečná – požadována minimálně 6 měsíční skladovací kapacita pro statková hnojiva (či 3 měsíční kapacitu na silážní šťávy), neboť lokalita se nachází ve zranitelných oblastech.

Aplikace/využití statkových/organických hnojiv:

Hnojiva produkovaná ve středisku budou využívány na vlastních či pronajatých pozemcích v rámci svých rozvozových plánů. Podmínkou následného využití je okamžité zapravení mrvy pluhem a u kejdy/močůvky, apod. aplikace vlečenými hadicemi.

Aplikace statkových/organických hnojiv:

Statková hnojiva produkovaná ve středisku jsou aplikována na zemědělské pozemky.

Množství celkového dusíku užitého ročně na zemědělských pozemcích v organických, organominerálních a statkových hnojivech nesmí v průměru celkové výměry zemědělských pozemků zemědělského podniku **překročit 170 kg/ha**.

Stávající projekty rozvozevých plánů obsahují veškerou výměru pozemků, které lze využít pro hnojení organickými hnojivy. Z této výměry bude každoročně určen konkrétní počet pozemků dle stanoveného osevního postupu a ve výměře odpovídající roční produkci organických hnojiv. Tento roční plán hnojení zpracuje agronomický a zootechnický úsek.

Stanovení potřebné plochy pozemků dle obsahu dusíku ve hnojivech – navrhovaný stav:

- mrva obsahuje (vyhl. č. 337/2013 Sb.): 6,5 – 6,9 kg N/tunu
- celkové množství vyprodukované mrvy za rok: 2 659 t/rok
- kejda skotu obsahuje (vyhl. č. 337/2013 Sb.): 3,8 – 3,9 kg N/tunu
- silážní šťávy obsahují (vyhl. č. 337/2013 Sb.): 1,3 kg N/tunu
- močůvka a hnojůvka obsahuje (vyhl. č. 337/2013 Sb.): 1,5 kg N/tunu
- celkové množství za rok (10 890 t + 1 347 t + 1 338 t): 13 575 t/rok
- celkové množství dusíku: cca 46,3 t/rok
- při předpokladu: 46 300 kg N : 170 kg/ha = cca 300 ha/rok

Z výše uvedeného je patrné, že organizace sama vlastní či má smluvně pronajato dostatečný počet pozemků k aplikaci statkového hnojiva.

V rámci navazujících řízení bude vypracovaný / aktualizovaný plán organického hnojení, který bude vycházet z následujících zásad:

- zákaz aplikace statkových hnojiv na hlouběji promrzlou půdu, půdu zasněženou vrstvou sněhu více než 5 cm, půdu silně zvodnělou;
- zákaz aplikace statkových hnojiv do ochranného pásma 100 m obytné zástavby;
- statková hnojiva budou zapravena do půdy do 24 hodin po aplikaci;
- zákaz aplikace statkových hnojiv na svažitéch pozemcích nad 8° bez okamžitého zapravení do půdy nebo v době, kdy lze očekávat dešťové srážky;
- zákaz aplikace statkových hnojiv v těsném okolí (podle svažitosti pozemku) potoků nebo rybníků;
- zákaz aplikace statkových hnojiv na plochy ochranných pásem vodních zdrojů a v místech vymezených z obecně platného předpisu nebo správního rozhodnutí;
- zákaz aplikace statkových hnojiv na plochách významných z hlediska ochrany přírody, kde by to mohlo vést k narušení vegetace apod., a kde je toto zakázáno správním rozhodnutím;
- vzhledem k tomu, že statkové hnojivo může být vyváženo na pozemky ve zranitelné oblasti bude postupováno v souladu s nařízením vlády o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření;
- polní hnojiště (složišť) budou situována na vhodných plochách a jejich umístění bude schváleno v havarijním plánu dle zákona o vodách;

B.3.2.6 Stavební zabezpečení objektů:

Veškeré prostory, ve kterých se nachází hospodářská zvířata mají zpevněnou betonovou podlahu z vodostavebního betonu či zabezpečenou hydroizolací. Jímky na vyvážení jsou provedeny nepropustné, bude u nich provedena těsnost.

B.3.2.7 Monitoring kvality podzemní vody v areálu:

V okolí areálu jsou vybudovány čtyři monitorovací vrty (v období roku 2011), které slouží k odběru vzorků podzemní vody a tím tak možnému vyhodnocování vlivu zemědělské výroby na kvalitu podzemních vod.

Monitorovací vrty jsou provedeny jako vystrojené hydrogeologické vrty, dosahující do saturované zóny cca 3 – 5 m.

B.3.3 Odpady:

Veškeré nakládání s odpady bude realizováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a navazujícími prováděcími předpisy.

Odpady jsou a budou na základě smlouvy předávány k dalšímu nakládání pouze osobám s oprávněním k této činnosti.

Odpady z výstavby, oprav, příp. demolice:

Při výstavbě, opravách či demolici se předpokládají odpady stavebního rázu, stavební materiál, beton, železo, ocel, plasty, apod., a to v množství stovek tun:

katalogové číslo	název odpadu	kategorie odpadu	množství odpadu
150101	papírové a lepenkové obaly	O	odpad stavební firmy
150102	plastové obaly	O	
150106	směsné obaly	O	
170101	beton	O	
170102	cihly	O	
170103	tašky a keramické výrobky	O	
170107	směsný stavební odpad	O	
170201	dřevo	O	
170202	sklo	O	
170203	plasty	O	
170204	sklo, plasty a dřevo obsahující neb.látky	N	
170301	asfaltové směsi obsahující dehet	N	
170302	asfaltové směsi neuvedené pod 170301	O	
170401	měď, bronz, mosaz	O	
170402	hliník	O	
170404	zinek	O	
170405	železo a ocel	O	
170409	kovový odpad znečištěný	N	
170411	kabely neuvedené pod č. 170410	O	
170503	zemina a kameny obsahující neb.látky	N	
170504	zemina a kameny neuvedené pod č. 170503	O	
170506	vytěžená hlšina	O	
170603	jiné izol.materiály obsahující neb.látky	N	
170604	izolační materiály neuvedené pod č. 170601, 170603	O	
170903	jiné stavební a demoliční odpady obsahující neb.látky	N	
170904	směsné stavební a demoliční odpady jinde neuvedené	O	
200301	směsný komunální odpad	O	

Odpady, které budou vznikat v průběhu stavby, budou přechodně shromažďovány v odpovídajících shromažďovacích prostředcích nebo na určených místech (zabezpečených plochách), odděleně podle kategorií a druhů. Shromažďovací prostředky resp. místa shromažďování odpadů budou řádně označena názvy, číselnými kódy druhu odpadu a kategorií dle Katalogu odpadů. Shromažďovací prostředky na nebezpečné odpady budou opatřeny identifikačními listy nebezpečného odpadu dle zákona č. 185/2001 Sb. s obsahem dle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a označeny grafickým symbolem příslušné nebezpečné vlastnosti dle zvláštních předpisů. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy mimo areál k dalšímu využití resp. ke zneškodnění. Za odpady v průběhu stavebních prací bude odpovídat dodavatel stavebních prací, který si zajistí souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady. Před zahájením a po ukončení přepravy nebezpečných odpadů vyplní přepravce evidenční list pro přepravu nebezpečných odpadů.

Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby byly minimalizovány případné negativní dopady na životní prostředí (zamezení prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd. Průběžně bude vedena zákonná evidence. Množství odpadů uvedená v tabulkách jsou stanovena odborným odhadem. Rozhodujícím dokladem budou údaje ze zákonné evidence a vážní lístky ze zařízení pro využívání resp. zneškodňování odpadů, které budou předloženy v rámci kolaudačního řízení před uvedením stavby do trvalého provozu.

Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit.

Investor zajistí, aby generální dodavatel při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních a technologických prací ve smlouvách zakotvil povinnost subdodavatelů likvidovat odpady vznikající při jeho činnosti tak, jak určuje výše uvedený zákon.

V případě demolice některých stávajících objektů je předpokladem využití smluvních mobilních drtiček a třídiček stavebních odpadů, při jejich provozu budou dodrženy příslušné legislativní předpisy.

Odpady z provozu:

Záměrem nedochází k významným (skoro k žádným změnám) v produkci stávajících / průběžných odpadů. Z vlastního provozu se předpokládají následující odpady:

katalogové číslo	název odpadu	kategorie odpadu
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	plastové obaly (znečištěné)	O / N
15 01 04	kovové obaly (znečištěné)	O / N
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly ...	O / N
15 02 02	absorpční činidla...znečištěné nebezpečnými látkami	N
20 01 21	zářivky	N
20 03 03	uliční smetky	O
17 02 03	plasty	O
20 01 01	papír a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 03 01	směsný komunální odpad	O
18 02 02	odpad na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní	N

Veškeré odpady budou nadále tříděny a shromažďovány v určených vymezených prostorech, které budou zabezpečeny proti znečištění okolní půdy a vod. Odpady budou ukládány v odpovídajících sběrných nádobách a obalech s označením odpadu. O produkci odpadů bude vedena požadovaná evidence.

Odpady z veterinární péče si zpětně odebírá veterinární pracovník.

Běžný komunální odpad bude shromažďován v kontejneru a odstraňován v rámci centrálního svozu komunálního odpadu. Rovněž tak odděleně shromažďované kovy, plasty a papír. Ostatní odpady (z údržby) budou situovány ve vymezeném prostoru objektu.

Z uvedeného je zřejmé, že produkce odpadů při provozu odpovídá běžné činnosti a nepředstavuje zvýšené nároky na likvidaci, přičemž nutno zdůraznit, že se jedná převážně o odpady recyklovatelné.

B.3.4 Hluk:

S ohledem na stávající i plánovaný provoz technologií je vypracována hluková studie, z období únor 2017, vypracoval Ing. Pavel Berka, Oslavany. Tato je uvedena v příloze č. 9.

B.3.4.1 Základní předpisy:

Hygienické požadavky na úroveň akustické situace ve venkovním prostředí – limity nejvýše přípustných hodnot hluku jsou stanoveny na základě zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Prováděcím právním předpisem k tomuto zákonu je Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, (původně NV č. 148/2006 Sb.). Citované Nařízení vlády (NV) stanoví hygienické limity hluku a vibrací pro pracoviště, pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb. Zároveň stanovuje způsob měření a hodnocení těchto hodnot. Podle základního ustanovení tohoto nařízení musí být expozice zaměstnanců a obyvatelstva hluku a vibracím omezena tak, aby byly splněny nejvyšší přípustné hodnoty hluku. Toto nařízení se nevztahuje na hluk z užívání bytu, hluk a vibrace prováděné nácivkem hasebních, záchranných a likvidačních prací, jakož i bezpečnostních a vojenských akcí a akustické výstražné signály související s bezpečnostními opatřeními a záchrannou lidského života, zdraví a majetku.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku a hlukové zátěže na pracovištích jsou stanoveny pro hluk ustálený a proměnný, impulsní hluk, vysokofrekvenční hluk, ultrazvuk, infrazvuk a nízkofrekvenční hluk.

Hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$. V denní době se stanoví pro osm nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu. Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a železnicích a pro hluk z leteckého provozu se stanoví pro celou denní a noční dobu. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu.

Venkovním prostorem se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m od stavby pro bydlení a prostor, který je užíván k rekreaci, sportu, zájmové a jiné činnosti. Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru, v chráněných vnitřních a venkovních prostorech staveb jsou uvedeny v nařízení vlády, a to jako nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb. Hodnoty se vyjadřují jako ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$) a v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluky z jiných než dopravních zdrojů zůstává denní maximální ekvivalentní hladina akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru v úrovni 50 dB(A) pro denní dobu a 40 dB(A) pro noční dobu.

B.3.4.2 Hluková zátěž z období výstavby:

Průběh stavebních úprav objektu bude představovat časově omezené a občasně zvýšení hladiny hluku v okolí staveniště v důsledku použití stavební mechanizace a dopravních prostředků. Hladina hluku se bude měnit v závislosti na nasazení stavebních mechanismů, jejich souběžném provozu, době a místě jejich působení. Vzhledem k charakteru stavebních prací není pravděpodobné, že budou překročeny povolené hodnoty u nejbližších obytných objektů. Z provozního hlediska lze konstatovat, že nárůst automobilů a stavební mechanizace nepřekročí $L_{aeq} = 50$ dB (A).

Pro pracovníky staveniště, kteří budou provádět jednoduché fyzické práce bez nároku na duševní soustředění, sledování a kontrolu sluchem a dorozumívání se řečí (běžné manuální práce na pracovišti) je stanovena max. přípustná ekvivalentní hladina hluku za 8 hodinovou směnu $L_{aeq} = 85$ dB (A).

Etapa výstavby bude zdrojem hluku, který může ovlivnit akustické parametry v území. Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stádiu výstavby.

Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje – jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou známými technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí a předpokládá se, že zvuková kulisa pracujících dopravních a stavebních strojů nepřekročí přijatelnou hlukovou hranici. Nepředpokládá se užívání všech uvedených mechanismů současně a umístění zdrojů hluku se bude neustále měnit dle okamžité potřeby. Negativní vliv hluku bude pouze dočasný – hluk ze staveniště však bude vznikat pouze během výstavby, která je časově omezena a bude realizována především ve dne.

B.3.4.3 Hluková zátěž při provozu:

Mezi stávající zdroje hluku patří především ventilátory, čistička, doprava, apod.

Záměrem nedochází k instalaci nových významných stacionárních zdrojů hluku ani k významným změnám v dopravě, jediným novým zdrojem hluku může být čerpadlo pro čerpání kejdy. Naopak dochází ke zrušení stávající ventilace u objektů s chovem prasat. Objekty jsou nově koncipovány jako volně větrané vzdušné stavby s přirozeným větráním.

Nejbližšími obytnými objekty (OHO) jsou rodinné domy kolem areálu – jižním směrem od areálu (č.p. 126 a 130 ve vzdálenosti cca 150 m od objektů živočišné výroby), dále jihovýchodním směrem č.p. 100 ve vzdálenosti cca 230 m od objektů živočišné výroby.

Z výše uvedeného je patrné, že zemědělský areál a též nové záměry nejsou významnými zdroji hluku, též dochází ke zrušení některých původních zdrojů (ventilace, apod.). Areál je v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, je stanovené PHO.

Ze závěrů hlukové studie plyne, že v nejbližším chráněném venkovním prostoru též po realizaci záměru **budou dodrženy hygienické limity hluku pro denní a noční dobu** a nedojde tak v důsledku záměru k nepřijatelné hlukové zátěži obyvatel.

B.3.5 Vibrace:

Při vlastním provozu se žádné vibrace nepředpokládají.

B.3.6 Záření:

Nepředpokládá se s výskytem žádného zdroje radioaktivního nebo elektromagnetického záření.

B.3.7 Rizika havárií:

B.3.7.1 Výstavba záměru:

Nepředpokládá se s výskytem žádného zdroje radioaktivního nebo elektromagnetického záření. V průběhu vlastní výstavby je možno očekávat krátkodobé používání svářecích agregátů. Ultrafialové záření se může vyskytovat pouze krátkodobě po dobu montáží konstrukcí či technologií při svařování obloukem či plamenem a přitom budou využívány běžné osobní ochranné pomůcky.

Na stavbě nebudou instalována žádná zařízení, která by mohla být zdrojem radioaktivního či ionizujícího záření ve smyslu vyhlášky o ochraně zdraví před ionizujícím zářením. Při výstavbě nebudou použity materiály, u nichž by se účinky radioaktivního záření daly očekávat.

B.3.7.2 Provoz záměru:

Rekonstrukce / výstavba objektů:

Ve fázi stavby budou prováděny běžné stavební práce, stavební odpady budou likvidovány dle platných předpisů. Případné drobné úkapy z provozu stavebních mechanismů a nákladních automobilů budou likvidovány sorpčními materiály, stejně jak je to při provozu jakékoliv běžné dopravy. Toto lze minimalizovat běžnými technickými a organizačními opatřeními, dodržováním obecně závazných předpisů, provozních řádů, náležitou organizací prací a zodpovědným stavebním dozorem při stavebních pracích.

Provoz areálu:

Vzhledem k charakteru záměru a havarijním opatřením se nepředpokládá vznik havárií s vážnějšími dopady na životní prostředí. Ve fázi provozu mohou havárie souviset s těmito situacemi: úniky závadných látek z provozu dopravní a manipulační techniky, požár.

Úniky závadných látek:

Havárie (§ 40 zákona o vodách) je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.

Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v předchozím odstavci, pokud takovému vniknutí předcházejí.

V souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění a vyhláškou č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami bude zpracován havarijní plán.

Látky a technologie navrhované k použití při výstavbě a provozu díla nepředstavují žádná zvýšená rizika havárií nad běžnou úroveň vyskytující se při obdobných činnostech (stavební práce, doprava, údržba objektů, apod.).

Riziko rozsáhlejšího poškození složek životního prostředí či ohrožení zdraví obyvatelstva nastává prakticky pouze v případě mimořádné události, zejména požáru většího rozsahu. V případě uvedených havarijních situací menšího rozsahu je míra rizika přijatelná, neboť existuje možnost účinného sanačního zásahu.

Riziko průniku kontaminantů z dopravních prostředků až k hladině podzemní vody je možno označit jako minimální. Při havarijním úniku bude možno provést účinný sanační zásah i relativně jednoduchými prostředky. K úniku by zřejmě došlo na zpevněné ploše, ze které lze kontaminant odstranit odsátím fibroilovým pásem a vapexem, eventuálně dočistit plochu detergentem. Nebezpečné odpady (absorpční prostředky znečištěné) budou likvidovány odbornou firmou.

Požár:

Riziko požáru je s ohledem na typ provozu statisticky nejvýznamnějším z uvedených rizik. Připravovaný záměr bude posouzen i z hlediska požární bezpečnosti, řešení bude v souladu s Požárně bezpečnostním řešením.

Vlastní areál bude označen výstražnými tabulkami. Případné práce s otevřeným ohněm (svařování, broušení, vrtání, apod.) je možno provádět pouze po písemném souhlasu provozovatele.

Ostatní:

Na vlastní záměr chovu hosp.zvířat se nevztahuje zákon o chemických látkách a chemických přípravcích v platném znění ani zákon o prevenci závažných havárií. Tento je možné uvažovat na související činnosti (nádrž nafty, přípravky na čištění, desinfekci, apod.).

Zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy ..., definuje povinnosti k předcházení ekologické újmy, případně její nápravě. Ekologickou újmou je dle zákona jen taková újma, která je měřitelná a má závažné nepříznivé účinky na vybrané přírodní zdroje, tj. chráněné druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin a jejich přírodní stanoviště, povrchové nebo podzemní vody a půdu. Zákon stanoví podmínky, za nichž vzniká povinným osobám (podnikatelé a další osoby vykonávající rizikovou provozní činnost – příloha č. 1 zákona) povinnost provádět preventivní (v případě bezprostřední hrozby ekologické újmy) nebo nápravná (v případě vzniku ekologické újmy) opatření. *Záměrem tato povinnost provozovateli vzniká – minimálně provozováním vyjmenovaného zdroje a nakládáním se závadnými látkami. Provozovatel zpracuje (či aktualizuje) hodnocení rizik ekologické újmy.*

Z uvedeného přehledu je zřejmé, že při dodržení obecně závazných předpisů, manipulačních a provozních řádů a zodpovědným přístupem by neměl být provoz zdrojem havárií.

C Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území:

C.1 Výčet nejzávažnějších enviromentálních charakteristik dotčeného území:

C.1.1 Charakteristika oblastí, obce:

Obec má vydaný územní plán. Podle této dokumentace je předmětný areál vymezen jako „VZ – plochy zemědělské výroby“ – jsou určeny pro výrobní zařízení, skladovací prostory, zpracovatelské provozy zemědělských podniků nebo jiné podnikatelské aktivity, jejichž provoz nebude mít výrazně negativní vliv na životní prostředí obce a jejichž ochranná pásma nezasáhnou stávající zástavbu. Záměr je v souladu s územním plánem obce – viz. stanovisko SÚ, příloha č. 01.

C.1.2 Územní systém ekologické stability:

Územní systém ekologické stability (ÚSES) vymezuje síť přírodě blízkých ploch, které zaručují ekologickou stabilitu území a jeho biologickou rozmanitost, má určité prostorové nároky pro uchování genetické informace. Součástí územních systémů ekologické stability jsou rovněž interakční prvky, které zprostředkovávají příznivé působení biocenter a biokoridorů na okolí méně stabilní až nestabilní krajiny. Z hlediska územních plánů představuje ÚSES jeden z limitů využití území, který je třeba při řešení ÚP respektovat jako jeden z „předpokladů zabezpečení trvalého souladu všech přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v území“. Cílem ÚSES je izolovat od sebe jednotlivé labilní části krajiny soustavou stabilnějších ekosystémů, uchovat genofond krajiny a podpořit možnost polyfunkčního využití krajiny, vytvořit existenční podmínky rostlinám a živočichům, kteří mohou působit stabilizačně v kulturní krajině. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

Místo záměru se přímo nenachází v oblastech prvků ÚSES. Nadregionální a regionální biokoridory a navazující biocentra se v blízkosti obce Zvole nevyskytují. Nejbližším prvkem ÚSES je regionální biokoridor vedoucí podél řeky Bobrůvka, a to ve vzdálenosti cca 1,8 km.

Lokální prvky se nachází v dostatečných vzdálenostech od záměru, jedná se především o stromořadí, vodní tok, apod. (nejbližším prvkem je lokální biocentrum U Strchova mlýna, a to ve vzdálenosti cca 600 m západním směrem).

Záměr je převážně realizovaný v místech stávajících objektů, nedochází k žádným významným změnám, které by mohli mít vliv na tyto prvky ÚSES. Z hlediska záměru je však třeba důkladně dbát na vodohospodářské zabezpečení areálu při provozu chovu hospodářských zvířat a při skladování krmiv a hnojiv.

Ochranná pásma přírodních prvků (ÚSES, vodní zdroje) a prvků technické infrastruktury nebudou dotčena. Realizace záměru významně nezmění krajinný ráz v této oblasti, přístavby budou sladěny se stávajícími objekty.

C.1.3 NATURA 2000:

Natura 2000 je dle § 3, odst. 1, písm. p) zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat typy přírodních stanovišť a stanoviště evropsky významných druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami, které používají smluvní ochranu (§ 39 zákona) nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území (§ 14 zákona). Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

V místě záměru ani nejbližším okolí posuzovaného záměru se nevyskytují prvky NATURA. Na vzdálenějších oblastech nemůže mít záměr svým charakterem přímé, nepřímé či sekundární vlivy. Nejbližší prvky jsou ve vzdálenostech cca 6 km od záměru.

K tomuto je též vydané stanovisko Krajského úřadu (příloha č. 02), které hodnotí že záměr nemůže mít významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast. Uvedený závěr orgánu ochrany přírody vychází z úvahy, že hodnocený záměr svou lokalizací se nachází mimo území prvků soustavy Natura 2000 a svou věcnou povahou nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na jejich celistvost a příznivý stav předmětů ochrany.

C.1.4 Zvláště chráněná území:

Dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, nejsou v místě záměru ani nejbližší blízkosti vyhlášeny zvláště chráněná území.

Ostatní území jsou v dostatečné vzdálenosti od plánovaného záměru a nemůže mít na ně jakýkoliv vliv. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

C.1.5 Významné krajinné prvky:

V rámci obecné ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, mají zvláštní postavení významné krajinné prvky (VKP) – ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability (§ 3, písm. b). Významnými krajinnými prvky jsou obecně lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) a dále jiné části krajiny, které příslušný orgán ochrany přírody zaregistruje podle § 6 zákona (tzv. registrované VKP).

V blízkosti posuzovaného záměru se nevyskytují žádné významné krajinné prvky registrované dle zákona, v okolí se však vyskytuje vodní tok a vodní nádrž pod areálem. Uvedené území je v dostatečné vzdálenosti od plánovaného záměru a nemůže mít na ně jakýkoliv vliv. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

C.1.6 Přírodní parky:

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, v § 12 odst.1 definuje pojem krajinného rázu. Na základě § 12 odst. 3 zákona může orgán ochrany přírody k ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.

V místě záměru se nenachází žádné přírodní parky, nejbližším přírodním parkem je park „Svratecká hornatina“ ve vzdálenosti více jak cca 5 km východním směrem od areálu (za obcí Rožná). Jeden z největších přírodních parků, zahrnuje členitou krajinu moravského předhůří Českomoravské vrchoviny s hluboce zaříznutým údolím Svratky a jejích přítoků, zejména Nedvědičky, Hodonínky, Nyklovického potoka a Bystřice se zachovalými přírodními hodnotami i charakteristickým lidským osídlením a památkami, jimž vévodí hrad Pernštejn. Účelem je ochrana krajinného rázu bez podstatného omezení stávající hospodářské činnosti, posláním je zachovat hodnoty krajiny s podmínkami pro individuální rekreaci.

Uvedený záměr, který je navržený převážně v místech stávajících objektů zemědělského areálu, na tyto vzdálenější lokality nemůže mít jakýkoliv vliv. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

C.1.7 Území historického kulturního nebo archeologického významu:

Posuzovanou lokalitu nelze zařadit mezi území historického, kulturního nebo archeologického významu. Taktéž z hlediska počtu nejbližších obytných a rekreačních domků, nelze posuzovanou oblast zařadit mezi území hustě zalidněné.

Z dostupných informací není známo, že by se na území areálu společnosti či v jeho bezprostředním okolí vyskytovaly archeologické objekty. Při zemních pracích je nutno respektovat zákon č. 20/1987 Sb. a umožnit případný záchranný archeologický výzkum.

C.1.8 Staré ekologické zátěže:

V prostoru záměru se nenacházejí žádné staré ekologické zátěže.

C.1.9 Oblasti surovinových zdrojů:

V místě záměru se žádná ložiska nevyskytují. Lokalita pro realizaci záměru není lokalitou, kde by byly evidovány poddolovaná území či sesuvy. Jedná se o lokalitu, která je již ovlivněna zemědělskou činností.

Nejbližší chráněné ložiskové území se nachází východním směrem od areálu, a to ve vzdálenosti cca 800 m, jedná se o těžbu Radioaktivní suroviny a podzemní zásobník zemního plynu organizace DIAMO s.p., Stráž pod Ralskem.

C.1.10 Hygienická ochranná pásma:

K zajištění ochrany životních podmínek obyvatel před nepříznivými vlivy středisek živočišné výroby se tato zařízení umísťují v potřebné vzdálenosti od souvislé zástavby, případně od objektů a zařízení vyžadujících hygienickou ochranu.

Pro stávající areál je vyhodnoceno pásmo hygienické ochrany, vypočtené v rámci posuzování dokumentace EIA v roce 1997 a dále v roce 2007 v souvislosti s výstavbou kravína, na základě kterého byla Obcí Zvole vydáno tzv. Opatření obecné povahy č. 1/2008 řešící „Územní opatření o stavební uzávěře v části obce Zvole“, s nabytím účinnosti od 02.04.2008. Stavební uzávěra se týká veškeré stavby objektů rodinného bydlení a k výstavbě objektů rekreace (individuální i hromadné).

V souvislosti s navrženými změnami je vyhodnoceno pro nový rozsah výpočet ochranného pásma, které lze využít jako podklad pro vyhodnocení vlivů provozu areálu na obyvatelstvo a je přílohou oznámení. Nejbližšími obytnými objekty (OHO) jsou rodinné domy kolem areálu – jižním směrem od areálu (č.p. 126 a 130 ve vzdálenosti cca 150 m od objektů živočišné výroby), dále jihovýchodním směrem č.p. 100 ve vzdálenosti cca 230 m od objektů živočišné výroby.

Vypočtené nové ochranné pásmo chovu nedosahuje objektů hygienické ochrany, z uvedeného vyplývá, že nedochází ani k významné změně oproti stávajícímu a není nutné jej tak měnit.

C.2 Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny:

C.2.1 Ovzduší, klima:

Dle Klimatické rajonizace (Quitt) leží dotčené území v oblasti MT5.

Charakteristika oblastí:

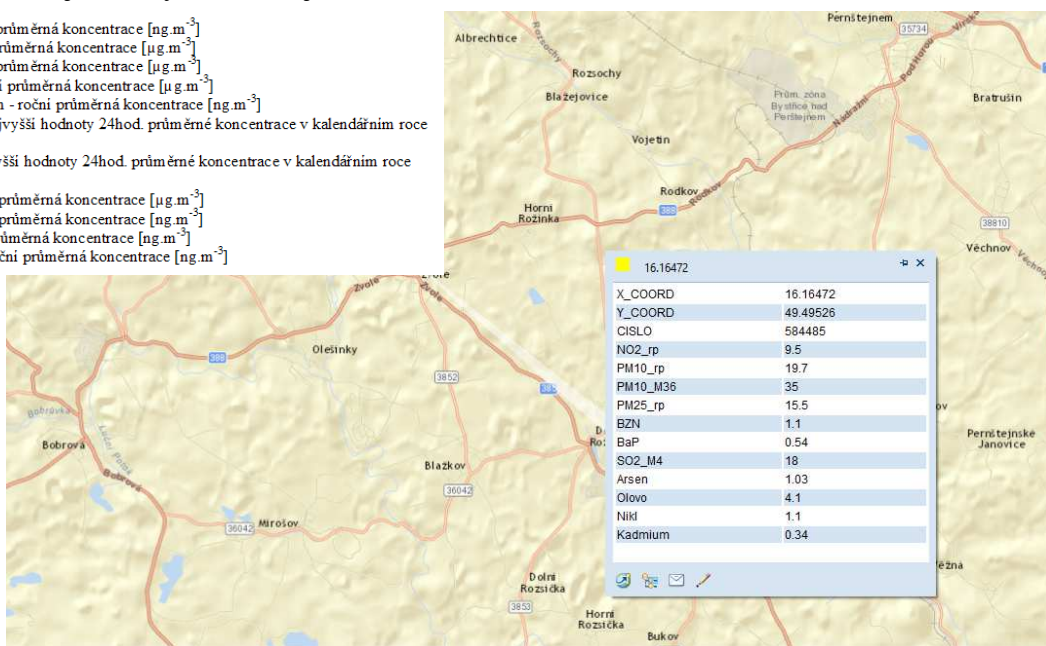
	Teplá		Mírně teplá								Chladná		
	T2 oranžová	T4 červená	MT2 khaki	MT3 tmavě zelená	MT4 olivová	MT5 zelená	MT7 světle zelená	MT9 světle žlutá	MT10 žlutá	MT11 okrová	CH4 šedá	CH6 modrá	CH7 světle modrá
LetD	50-60	60-70	20-30	20-30	20-30	30-40	30-40	40-50	40-50	40-50	0-20	10-30	10-30
HVO	160-170	170-180	140-160	120-140	140-160	140-160	140-160	140-160	140-160	140-160	80-120	120-140	120-140
MD	100-110	100-110	110-130	130-160	110-130	130-140	110-130	110-130	110-130	110-130	160-180	140-160	140-160
LD	30-40	30-40	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50	30-40	30-40	30-40	60-70	60-70	50-60
t I	-2 - -3	-2 - -3	-3 - -4	-3 - -4	-2 - -3	-4 - -5	-2 - -3	-3 - -4	-2 - -3	-2 - -3	-6 - -7	-4 - -5	-3 - -4
t VII	18-19	19-20	16-17	16-17	16-17	16-17	16-17	17-18	17-18	17-18	12-14	14-15	15-16
t IV	8-9	9-10	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	7-8	7-8	2-4	2-4	4-6
t X	7-9	9-10	6-7	6-7	6-7	6-7	7-8	7-8	7-8	7-8	4-5	5-6	6-7
s ≥ 1mm	90-100	80-90	120-130	110-120	110-120	100-120	100-120	100-120	100-120	90-100	120-140	140-160	120-130
s VO	350-400	300-350	450-500	350-450	350-450	350-450	400-450	400-450	400-450	350-400	600-700	600-700	500-600
s VZ	200-300	200-300	250-300	250-300	250-300	250-300	250-300	250-300	200-250	200-250	400-500	400-500	350-400
sp	40-50	40-50	80-100	60-100	60-80	60-100	60-80	60-80	50-60	50-60	140-160	120-140	100-120
o > 0,8	120-140	110-120	150-160	120-150	150-160	120-150	120-150	120-150	120-150	120-150	130-150	150-160	150-160
o < 0,2	40-50	50-60	40-50	40-50	40-50	50-60	40-50	40-50	40-50	40-50	30-40	40-50	40-50

Legenda: data průměrných teplot v lednu, dubnu, červenci a říjnu (t I – X), počty dnů letních (LetD), mrazových (MD) a ledových (LD) dní a počtu dní s teplotou alespoň 10 °C (HVO). Srážkové charakteristiky zahrnují srážkový úhrn ve vegetačním (s VO) a zimním (s VZ) období, počet dnů se srážkami alespoň 1 mm (s ≥ 1 mm) a počet dnů se sněhovou pokrývkou (sp). Z ostatních charakteristik byly použity počty dnů jasných (o < 0,2) a zatažených (o > 0,8).

Kvalita ovzduší:

Podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší se při vyhodnocení úrovně znečištění v dané lokalitě vychází z map úrovně znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km ve vybraném souřadném systému. Mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého pětiletého průměru koncentrací pro jednotlivé znečišťující látky, které mají stanoven imisní limit.

Arsen	arsen - roční průměrná koncentrace [ng.m^{-3}]
NO2	NO ₂ - roční průměrná koncentrace [$\mu\text{g.m}^{-3}$]
PM10	PM ₁₀ - roční průměrná koncentrace [$\mu\text{g.m}^{-3}$]
BZN	benzen - roční průměrná koncentrace [$\mu\text{g.m}^{-3}$]
BaP	benzo(a)pyren - roční průměrná koncentrace [ng.m^{-3}]
PM10_M36	PM ₁₀ - 36. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce [$\mu\text{g.m}^{-3}$]
SO2_M4	SO ₂ - 4. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce [$\mu\text{g.m}^{-3}$]
PM25	PM _{2,5} - roční průměrná koncentrace [$\mu\text{g.m}^{-3}$]
Olovo	olovo - roční průměrná koncentrace [ng.m^{-3}]
Nikl	nikl - roční průměrná koncentrace [ng.m^{-3}]
Kadmium	kadmium - roční průměrná koncentrace [ng.m^{-3}]



Imisní limity:

Imisní limity jsou stanoveny zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a prováděcí vyhláškou.

zneč.látka	doba průměrování	imisní limit LV (přípustná doba překročení)
NO ₂	1 hodina	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (max. 18x za rok)
	kalendářní rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (max. 35x za rok)
	kalendářní rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM _{2,5}	kalendářní rok	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Benzen	kalendářní rok	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Benzo(a)pyren	kalendářní rok	1 ng/m^3

Větrná růžice pro dané území:

směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	calm
četnost	12,13	5,89	14,04	20,60	5,24	2,83	12,33	20,44	6,50

C.2.2 Hydrologické poměry:

Zájmové území se nenachází v žádném ochranném pásmu povrchového ani podzemního vodního zdroje ani CHOPAV, nenachází se v záplavovém území. Místo záměru je zařazeno mezi zranitelné oblasti, při manipulaci a aplikaci hnojiv budou dodržovány příslušné předpisy.

Nejbližším vodním tokem je přítok vodního toku Olešná, vedoucí z vodních nádrží v obci Zvole. Záměr je navržen ve stávajícím zemědělském areálu, při dodržení vodohospodářského zabezpečení objektů, nemůže mít při běžném provozu na dané oblasti významné vlivy. Pouze při aplikaci hnojiv musí být dodržovány ochranná pásma od ochranných pásem či vodních toků. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

C.2.3 Horninové prostředí a přírodní zdroje:

Z hlediska geomorfologického členění leží řešené území v systému Hercynském, provincie Česká Vysočina, subprovincie Česko-moravská soustava, oblasti Českomoravská vrchovina, celku Křižanovská pahorkatina, podcelku Bítešská vrchovina a okrsku Novoměstská pahorkatina.

Bítešská vrchovina je charakterizována rozmanitým reliéfem s protáhlými hřbety, mělkými sníženinami, rozsáhlými plošinami i hluboce zařezanými údolími řek. Terén je poměrně velmi členitý, koryto říčky je v širším hlubokém údolí. Vrchovina se skládá z krystalických břidlic (obzvláště rul) a vyvřelin, místy se nacházejí ostrůvky mořských neogenních usazenin.

Převažujícím půdním typem řešeného území jsou kyselé kambizemě.

Hnědé půdy kyselé jsou naším nejrozšířenějším půdním typem. Jsou většinou vázány na členitý reliéf. Hlavním půdotvorným pochodem při vzniku hnědých půd je intenzivní vnitropůdní zvětrávání. Jde o vývojově mladé půdy. Pod obvykle mělkým humusovým horizontem leží hnědě až rezavohnědě zbarvená poloha, ve které probíhá vnitropůdní zvětrávání. Zrnitostní složení se mění v závislosti na charakteru matečné horniny. Hnědé půdy jsou střední až nižší kvality. Jejich hlavní nevýhodou je jejich malá mocnost půdního profilu. Hnědé půdy kyselé mívají nápadný pokles půdní reakce s nízkým nasycením sorpčního komplexu. Nejčastěji se vyskytují v nadmořských výškách 400 - 600 m n. m. Hnědé půdy kyselé jsou morfologicky shodné s hnědými půdami, ale s nápadným poklesem půdní reakce a s nízkým nasycením sorpčního komplexu. Také hnědé půdy silně kyselé jsou morfologicky velice podobné, jejich půdní reakce je již silně kyselá.

C.2.4 Flóra a fauna:

Lokalita zájmového území je již pozměněna lidskou činností, jedná se převážně o stávající areál a stávající objekty. Nepředpokládá se, že se záměr dotkne výrazněji výskytu stávajících rostlinných a živočišných společenstev. Negativní dopad na zdejší rostlinné i živočišné druhy a na ekosystém je proto zanedbatelný.

Posuzované území spadá z fyto geografického hlediska k obvodu Českomoravský M. Posuzovaná oblast spadá do fyto geografického okresu 67 – Českomoravská vrchovina.

Nově navržené objekty budou barevně sladěny ze stávajícími objekty. Situování nových objektů je v souladu s územním plánem, v okolí areálu bude doplněna zeleň.

Flora v zájmovém území:

V zemědělském středisku je možno doložit pouze pomístní výskyt mimo lesních porostů dřevin, převážně náletového charakteru, rostlinný pokryv je ovlivněn existencí střediska živočišné výroby. Převládají kopřiva dvoudomá, šťovík tupolistý, kerblík lesní, heřmánkovec přímořský, bršlice kozí noha, smetanka lékařská, pelyněk černobýl, merlík bílý, krabilice obecná, mochna husí, komonice žlutá, jetel plazivý, jitrocel větší, kokoška pastuší tobolka, pýr plazivý, pcháč oset, pampeliška podzimní, třezalka tečkovaná, řebříček obecný, svlačec rolní, apod.

Ze všech dostupných zdrojů vyplývá, že v zájmovém území stavby nebyly identifikovány žádné zvláště chráněné druhy rostlin a není zde ani předpoklad jejich výskytu.

Dále po okraji areálu se vyskytuje vzrostlá ochranná zeleň.

Fauna v zájmovém území:

Orientačním průzkumem je možno zjistit především druhy vázané na blízkost sídel, zahrad, případně druhy zabíhající či zaletující do prostoru výstavby z okolních zemědělských pozemků, převážně polí.

Ze savců je to hraboš polní, krtek, z ptáků vrabec domácí, konipas bílý, rehek domácí, vlaštovka obecná, konipas bílý, pěnkava obecná, kos černý, drozd kvíčala, strnad obecný, stehlík obecný, hrdlička zahradní.

Z hmyzu lze předpokládat pouze běžné druhy brouků např. střevlíci rodu *Agonum*, hnojníci rodu *Aphodius*, motýli babočka paví oko, babočka kopřivová, žluťásek řešetlákový.

Z blanokřídlých včely, čmelák, z dvoukřídlých mouchy, bzučivky, pestřenky, kuklice.

Jde vesměs o výskyt běžných druhů, vázaných na kulturní krajinu či blízkost sídel.

Ze všech dostupných zdrojů vyplývá, že v zájmovém posuzovaném území nejsou identifikovány zvláště chráněné druhy živočichů.

Vyhodnocení:

Místo realizace záměru není vázáno na žádné chráněné druhy rostlin ani živočichů.

Posuzovaný záměr neznamena ohrožení populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin ani živočichů, v areálu se takové plochy s takovými výskyty nenachází.

Před zahájením stavebních úprav či demolic bude prověřen výskyt sinantropně vázaných ptáků (vlaštovka obecná, jiříčka obecná, apod.) v prostory stavby a v případě potvrzení výskytu budou provedeny stavební úpravy těchto objektů mimo hnízdní dobu.

Izolační zeleň:

V současné době je funkční izolační zeleň tvořena vegetací především na okraji areálu. V rámci posuzovaného záměru je stávající izolační zeleň udržována.

D Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí:

D.1 Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti:

D.1.1 Charakteristika stavby:

Záměrem je provedení stavebních a technologických úprav, které povedou k obnovení a modernizacím objektů k chovu hospodářských zvířat v zemědělském středisku, tak aby splňovali požadavky welfare a příslušné legislativy. Při navrhování záměru, je také kladen veliký důraz na situování objektů živočišné výroby do vzdálenějších částí areálu od obytné zástavby.

D.1.2 Vlivy na ovzduší a klima:

Z uvedených imisních charakteristik (úroveň znečištění ovzduší) vybraných znečišťujících látek vyplývá, že v předmetné lokalitě nedochází k překračování imisních limitů vyhlášených pro ochranu zdraví lidí a povoleného počtu překročení imisních limitů, stanovených v příloze č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

Během provozu záměru je nejvýznamnějším dopadem na ovzduší produkce emisí amoniaku. Produkce amoniaku bude redukována opatřeními (snižujícími technologiemi) uvedenými v tomto oznámení. Liniové zdroje znečištění představují všechny dopravní prostředky, pohybující se po přilehlých částech příjezdových komunikacích a v prostoru vlastního střediska. Provozem záměru by nemělo dojít k významným změnám v dopravní náročnosti.

Z uvedených vypočtených hodnot vyplývá, že v důsledku záměru dojde v areálu ke snížení produkce průměrných ročních emisí amoniaku oproti původnímu (stávajícímu) projektovanému stavu. V případě celkového imisního vlivu tedy docházíme k závěru, že v důsledku záměru nedojde v okolí stavby k nárůstu imisní zátěže, spíše dojde ke snížení. Imisní zátěž z automobilové dopravy vázané na provoz je velmi nízká, neočekává se prakticky žádná změna.

S ohledem na výše uváděné výsledky výpočtu, je možno předpokládat, že ani po zahájení provozu nedojde k nepřijatelné zátěži obyvatel.

D.1.3 Vliv na povrchovou a podzemní vodu:

Dešťové vody:

Veškeré dešťové vody z areálu jsou v současné době svedeny do samostatné dešťové kanalizace vyústěné do dešťové kanalizace Obce Zvole a částečně k přirozenému zasakování na okolní terén.

Dešťové vody ze střech posuzovaných objektů (přístavby stávajících objektů) jsou a nadále budou svedeny do stávající areálové dešťové kanalizace vyvedené do kanalizace obce nebo jsou a nadále budou svedeny na okolní nezpevněný terén k přirozenému vsakování. Dosavadní období dostatečně ověřilo stávající bezproblémové zasakování v okolí objektů. Záměrem dochází ke zrušení vybraných objektů, na druhou stranu dochází k přístavbě stávajících objektů, souhrnně tak nedochází k významným změnám zastavěných ploch, tj. ani významným změnám ve vypouštěných dešťových vodách do kanalizace.

Dešťové vody z nových silážních žlabů nebo z nových manipulačních či skladových ploch, budou svedeny do jímek / nádrží na vyvážení (podrobněji v dalších kapitolách).

Splaškové a technologické odpadní vody:

Připojení na inženýrské sítě se nemění, využity budou stávající sociální zařízení v areálu. Splaškové vody jsou svedeny do jímky na vyvážení, areál není napojen na veřejnou kanalizaci.

Záměry nedochází ke změnám.

Skladování závadných látek:

Jedná se o mrvu z ustájení, která je tvořena vlastními výkaly skotu a podestýlky, hnůj je skladován na hnojných koncovkách, dále je odvážen na areálové hnojiště či na polní složiště mimo areál (v souladu s rozvozevým plánem a havarijním plánem).

Kejda/močůvka, silážní šťávy budou skladovány ve stávající nádrži či nové nadzemní nádrži zakryté pevným víkem.

U skladovacích jímek, nádrží, apod., bude v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, provedena jejich těsnost.

Jímky i sklady budou splňovat podmínky vyplývající ze zákona o skladování hnojiv, tj. zabezpečení minimální doby skladování.

Ve vymezeném objektu v areálu jsou umístěny prostředky pro likvidaci drobné havárie, tj. pytel sorpční hmoty, koště, lopatka, smetáček, kbelík a pytel na případné smetky použité sorpční látky s obsahem ropných látek.

Vyhodnocení:

Z propočtů uvedených v předchozích kapitolách, vyplývá že skladovací kapacity odpovídají požadované době zdržení dle platné legislativy.

Pro areál / hnojiště bude po realizaci aktualizovaný Plán opatření pro případ havárie dle vyhlášky č. 450/2005 Sb., v platném znění.

Pro nakládání se statkovými hnojivy bude vypracovaný / aktualizovaný „plán rozvozu“ v souladu se zákonem o hnojivech.

Je možno tedy konstatovat, že realizace záměru nemá významný vliv na tuto složku životního prostředí. Tento by mohl nastat pouze v případě havarijní situace.

D.1.4 Vliv na půdu:

Vyjma záměru výstavby nové nádrže na hnojiva, nevyplývá požadavek na nový zábor půdy mimo stávající areál. Nová nádrž na hnojiva o ploše cca 600 m² je navržena v těsné blízkosti nad stávajícími zemědělskými objekty, a to na pozemku vedeném jak TTP, bude tedy vyžadované vynětí pozemků ze zemědělského půdního fondu (ZPF) a také požadavek na vydání souhlasu vedení inženýrských sítí po zemědělské půdě. Stavbou nebudou dotčeny pozemky PUPFL.

Z hlediska BPEJ je plánovanou stavbou nové skladovací nádrže dotčena zejména půda s nadprůměrnými produkčními schopnostmi. Územní plán však toto využití umožňuje, je však nezbytné provést všechna opatření k zachování orniční a podorniční vrstvy. Přesné situování nádrže tak bude také předmětem následného projednání s příslušným úřadem řešící podmínky umístění stavby na ZPF. V rámci vyjmutí ze ZPF je nutno provést oddělenou skrývku ornice a podorničí z ploch, které budou trvale zastavěny a využít kulturní vrstvu ke zlepšení půdních vlastností na jiných okolních zemědělských pozemcích horší kvality, kde dojde k navýšení mocnosti orniční vrstvy.

D.1.5 Vliv na krajinu:

U hodnoceného záměru se nepředpokládá negativní vliv na krajinný ráz, záměr významně nemění krajinný ráz, většinou se jedná o stávající stavby. Nové objekty, především skladovací nádrž bude sladěna z okolními objekty. V areálu bude doplněna výsadba zeleně. Záměr se nedotkne žádných významných krajinných prvků. Významné krajinné prvky se v posuzovaném území nenachází.

V současné době je funkční izolační zeleň tvořena vegetací na okraji areálu, tato bude doplněna.

D.1.6 Vliv na faunu a floru:

Místo realizace záměru není vázáno na žádné chráněné druhy rostlin ani živočichů.

Posuzovaný záměr neznamena ohrožení populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin ani živočichů, v areálu se takové plochy s takovými výskyty nenachází.

S ohledem na charakter záměrů jsou navrženy vodohospodářská zabezpečení (zpevněné izolované plochy, odkanalizování do jímek, kontrolní monitorovací systémy, apod.), tak aby se co nejvíce předcházelo vzniku možného ohrožení kvality podzemních či povrchových vod.

Před zahájením stavby (demolic, terénních úprav, apod.) bude prověřen výskyt sinantropně vázaných ptáků (vlaštovka obecná, jiříčka obecná) v prostory stavby a v případě potvrzení výskytu budou provedeny opravy / demolice těchto objektů mimo hnízdní dobu.

D.1.7 Vliv na hlukovou situaci:

Areál je v dostatečné vzdálenosti od nejbližší obytné zástavby, záměrem nedochází k instalaci nových významných zdrojů hluku, spíše dochází k rušení stávajících.

Na základě vyhodnocení stávajícího a plánovaného stavu (viz. hluková studie z 02/2017) lze očekávat, že při celkovém provozu areálu živočišné výroby v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru **budou dodrženy hygienické limity hluku pro denní a noční dobu** a nedojde tak v důsledku jeho činnosti k nepřijatelné hlukové zátěži obyvatel.

D.1.8 Návrh ochranných pásem:

K zajištění ochrany životních podmínek obyvatel před nepříznivými vlivy středisek živočišné výroby se tato zařízení umísťují v potřebné vzdálenosti od souvislé zástavby, případně od objektů a zařízení vyžadujících hygienickou ochranu.

Pro stávající areál je stanoveno pásmo hygienické ochrany, zakreslené v územním plánu obce, ve věci stavební uzávěry kolem areálu.

Pásmo je v souvislosti s posuzováním záměru nově spočteno kolem celého posuzovaného areálu jako podklad pro vyhodnocení vlivů provozu areálu na obyvatelstvo a je přílohou oznámení.

Vypočtené nové ochranné pásmo chovu nedosahuje objektů hygienické ochrany, z uvedeného vyplývá, že nedochází ani k potřebě pásmo dále více vyhodnocovat.

D.2 Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci:

Vlivy na funkční využití území nenastanou, neboť s provozem areálu je nadále počítáno, zůstává zachováno i stávající dopravní napojení. Záměr nevyžaduje zvláštní infrastrukturu nebo vyvolané investice, které by mohly ovlivnit charakter krajiny, stav ekosystémů. Vlivy z hlediska dotčení kvality ovzduší lze předpokládat především v rámci areálu, ovlivnění nejbližšího okolí provozem areálu bude přibližně ve stejném rozsahu jako v současné době.

D.3 Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice:

Nejsou.

D.4 Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů:

Základní opatření vztahující se k průběhu a způsobu provádění stavebních prací i provozu jsou již součástí vlastního záměru.

Dále jsou uvedeny spíše doporučení vyplývající z platné legislativy.

Ve fázi výstavby:

Všeobecné:

- před zahájením stavby (demolic, terénních úprav, apod.) bude prověřen výskyt sinantropně vázaných ptáků (vlaštovka obecná, jiříčka obecná) v prostory stavby a v případě potvrzení výskytu budou provedeny demolice těchto objektů mimo hnízdní dobu;

- před zahájením stavby seznámit obyvatele obce vhodnou formou s délkou a charakterem jednotlivých fází výstavby. Vhodné je ustanovení kontaktní osoby, na kterou se mohou občané obracet se svými případnými stížnostmi, žádostmi a dotazy;

Z hlediska ochrany ovzduší:

- věnovat pozornost organizaci dopravní obslužnosti v území v návaznosti na prováděné stavební práce, koordinovat návoz a odvoz materiálů;
- minimalizovat prostoje strojů a automobilů se spuštěným motorem mimo pracovní činnosti;
- snižovat prašnost při realizaci záměru, zajistit kropení deponovaných zemin při suchém počasí;
- odstraňovat mechanické nečistoty a další nečistoty (zeminy) ulpělé na podvozcích vozidel a stavebních mechanismů;
- provádět pravidelnou očistu znečištěných komunikací při výstavbě;

Z hlediska zneškodňování odpadů:

- produkované odpady ukládat a zneškodňovat v souladu s platnou legislativou;
- odpady předávat pouze oprávněným osobám;

Z hlediska ochrany podzemních a povrchových vod:

- v případě úniku látek nebezpečných vodám zabránit jejich dalšímu rozšíření, provést okamžitě sanaci úkapu sorbentem a zajistit nezbytný následný úklid kontaminovaného místa;
- důsledně dbát na realizaci vodohospodářského zabezpečení skladových prostor hnojiv, zajistit doklady a provést těsnost dle zákona o vodách;
- stavební konstrukce skladů musí být opatřeny účinnou ochranou proti koroznímu působení skladovaných látek;
- řešit Povolení odběru podzemní vody pro potřeby chovu hospodářských zvířat;

Z hlediska hluku a vibrací:

- stavební práce provádět pouze ve stanovené denní době;
- minimalizovat prostoje strojů a automobilů se spuštěným motorem mimo pracovní činnosti;
- kontrolovat technický stav vozidel a stavebních strojů, které by mohly hlukovou pohodu negativně ovlivňovat;

Ve fázi provozu:

Všeobecné povinnosti:

- provádět pravidelnou kontrolu a údržbu zařízení, provádět revize zařízení;
- dodržovat veškeré bezpečnostní a požární předpisy a předpisy legislativy životního prostředí a ostatních předpisů;
- vypracovat/aktualizovat základní hodnocení rizik ekologické újmy;
- vypracovat požárně bezpečnostní řešení stavby;

Z hlediska ochrany ovzduší:

- snižovat prašnost při realizaci záměru, zajistit kropení deponovaných zemin při suchém počasí;
- provádět pravidelnou očistu znečištěných komunikací;
- minimalizovat prostoje strojů a automobilů se spuštěným motorem;
- vypracovat/aktualizovat provozní řád vyjmenovaného stacionárního zdroje ovzduší;

Z hlediska zneškodňování odpadů:

- odpady budou ukládány utříděně na určeném místě a další nakládání s nimi bude prováděno v souladu s platnou legislativou, je třeba vést předepsanou evidenci o odpadech;
- odpady předávat pouze oprávněným osobám;

Z hlediska ochrany podzemních a povrchových vod:

- v případě úniku látek nebezpečných vodám zabránit jejich dalšímu rozšíření, provést okamžitě sanaci úkapu sorbentem a zajistit nezbytný následný úklid kontaminovaného místa;
- vypracovat/aktualizovat Plán opatření pro případ havárie dle vodního zákona střediska a polních složišť. Tímto havarijním plánem je nutné se řídit a dodržovat provozní kázeň z důvodu minimalizace vzniku možnosti havarijní situace;
- provádět zkoušky těsnosti jímek/nádrží s nebezpečnými závadnými látkami;
- vypracovat/aktualizovat Plán rozvodu statkových hnojiv v souladu se zákonem o hnojivech;

Z hlediska hluku a vibrací:

- minimalizovat prostoje strojů a automobilů se spuštěným motorem;
- v rámci zkušebního provozu v odpovídajícím sezónním období provést kontrolní měření hluku ze stacionárních zdrojů hluku včetně dopravy na neveřejných komunikacích; měření bude provedeno akreditovaným, resp. autorizovaným subjektem;

D.5 Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů:

Oznámení bylo vypracováno na základě postupně získávaných informací od zadavatele, dostupných podkladů od projektantů a od příslušných správních orgánů.

Lze konstatovat, že předpoklady jsou již provozně ověřeny a že se nepředpokládá závažné ovlivnění některé ze složek životního prostředí.

Soupis uvedené literatury je uveden v příloze F.

Výrazné nedostatky při zjišťování podkladů pro stanovení vlivů záměru se nevyskytly.

E Porovnání variant řešení záměru:

Oznámení je zaměřeno především pro uváděnou navrhovanou variantu. Umístění záměru je prostorově dáno existujícími stávajícími objekty v areálu a stávajícím areálem. Místo záměru je v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby nejbližších sídelních útvarů.

Dá se konstatovat, že varianta záměru je vyhovující. Jedná se však o sladění zájmů na realizaci záměru a na ochraně životního prostředí a veřejného zdraví.

F Doplnující údaje:

F.1 Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení:

Příloha č. 01 – stanovisko příslušného stavebního úřadu

Příloha č. 02 – stanovisko orgánu ochrany přírody

Příloha č. 03 – mapa širších vztahů

Příloha č. 04 – situace areálu

Příloha č. 05 – mapové zákresy oblastí (NATURA, ÚSES, záplavové, zranitelné, vodních zdrojů, ..)

Příloha č. 06 – výpočet emisí

Příloha č. 07 – návrh/výpočet pásma hygienické ochrany

Příloha č. 08 – rozptylová studie

Příloha č. 09 – hluková studie, vč. měření hluku

F.2 Další podstatné informace oznamovatele:

Seznam použité literatury a podkladů:

Pro vypracování oznámení byly předloženy prospekty od dodavatele zařízení, studie, informace od investora a dokumentace.

Dále bylo čerpáno z odborných studií autorizovaných osob předložených dodavatelem zařízení.

Ostatní použitá literatura:

- zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění;
- zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (IPPC), v platném znění;
- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší;
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění;
- zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon, v platném znění;
- další právní předpisy z oblasti ochrany životního prostředí, bezpečnosti práce a požární ochrany.
- elektronické zdroje z www stránek: geoportal.gov.cz; mapy.cz; nahlizenidokn.cuzk.cz; natura2000.cz; chmi.cz; geology.cz; statnisprava.cz; voda.gov.cz; portal.cenia.cz; scitani2010.rsd.cz; a další

G Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru:

Záměrem je provedení stavebních a technologických úprav, které povedou k obnovení a modernizacím objektů k chovu hospodářských zvířat v zemědělském středisku, tak aby splňovali požadavky welfare a příslušné legislativy. Při navrhování záměru, je také kladen veliký důraz na situování objektů živočišné výroby do vzdálenějších částí od obytné zástavby. Jedná se o:

- objekt č. 1 (kravín 1 – nový kravín) – navržena je změna v systému ustájení, kdy ze stelivového ustájení s produkcí mrvy je navrženo stlané ustájení s produkcí kejdy s odklizem do nově zbudovaného kejdového kanálu, v objektu nedochází ke změně projektované kapacity.
- objekt č. 3 (kravín 3 – OMD) – záměrem je provedení rekonstrukce stávajícího objektu s jeho rozšířením, navržena je změna v systému ustájení, kdy ze stelivového ustájení s produkcí mrvy je navrženo stlané ustájení s produkcí kejdy s odklizem do nově zbudovaného kejdového kanálu. Nově bude projektovaná kapacita objektu pro 300 ks skotu (krávy, VB jalovice a jalovice).
- objekt č. 4 (kravín 4 – bývalý vepřín) – záměrem je provedení rekonstrukce stávajícího objektu s jeho rozšířením, kdy nově tento bude využit pouze pro chov skotu o projektované kapacitě pro 115 ks skotu (dojnice, suchostojné krávy, VB jalovice a jalovice), ustájení stelivové (hluboká podestýlka), zastřešený výběh stlaný.
- individuální boudky (prostor č. 5) – z důvodu provozních potřeb (a rezervy) uvažováno s navýšením počtu míst individuálních boudek pro telata, nově pro 150 ks (ustájení stelivové – hluboká podestýlka).
- objekt č. 16 (dojírna, čekárna) – záměrem je realizace prodloužení čekárny situované před dojírnou a rekonstrukce stávající dojírny, kdy místo stávající technologie rybinové dojírny je navržena kruhová dojírna.
- objekty č. 10, 11 (silážní žlaby) – záměrem je rekonstrukce a rozšíření stávajícího silážního žlabu, a to v prostoru místo stávající horní porodny prasnic, který bude zdemolovaný.
- objekt č. 15 (nádrž na hnojiva) – záměrem je výstavba nové dostačující skladovací kapacity, a to nadzemní kryté nádrže na statková hnojiva a silážní šťávy.
- zrušení všech v současné době již nevyhovujících objektů s chovem prasat (v horní části areálu dle předchozích záměrů), dolní porodna prasnic bude nově využita k jinému využití než k chovu hospodářských zvířat (sklad zemědělské techniky, obilovin, slámy, apod.), výrazné omezení využití stávajících hnojišť.

Cílem je postupně vybudovat moderní prostory se zaměřením na welfare zvířat a eliminaci vlivů na životní prostředí. Z většiny uvedených porovnaní variant záměru (navržený a původní stav) je patrné, že při uvažování nulové varianty (tj. stávajícího / původního stavu) by byly vyhodnoceny vůči životnímu prostředí a ochraně veřejného zdraví horší, oproti navržené nové posuzované variantě.

Trasa příjezdové komunikace je shodná se stávajícím provozem areálu. Zajišťuje přímé napojení areálu na silniční síť.

Záměr nepředstavuje provozování nového stacionárního zdroje znečišťování ovzduší, chov hospodářských zvířat se zde již nachází.

Místo dotčené realizací záměru není vázáno na žádné chráněné druhy rostlin ani živočichů.

Mrva i kejda jsou využívány jako statkové hnojivo, tj. jsou odváženy na vlastní či pronajaté pozemky na základě rozvozevého plánu.

Veškeré plochy, kde se bude manipulovat se závadnými látkami budou zpevněné a vodohospodářsky zabezpečené.

Vyhodnocení imisní situace – nového stavu:

Nejvyšší maximální koncentrace imisí amoniaku ve výši cca 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jsou dosahovány v horní části areálu, uprostřed objektů živočišné výroby. V prostorech nejbližších obytných objektů dosahují maximální koncentrace hodnot cca 17-27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a to z důvodu převládajících směrů větrů především v částech směrem k příjezdové komunikaci do areálu (RD 100, RD 80).

Budeme-li uvažovat hodnotu čichové prahu pro amoniak (26,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), lze konstatovat, že tato u nejbližší obytné zástavby by neměla být překračována či při nepříznivých klimatických podmínkách maximálně na velmi krátké doby (několik hodin za rok). Při porovnání s bývalým imisním limitem ve výši 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ tato hodnota také nebude překračována.

Při porovnání s vyhodnocením stávajícího (možného původního) stavu využití, dochází celkově v areálu ke snížení produkovaných emisí, čímž též dochází ke snížení maximálních denních i ročních koncentrací.

Z vyhodnocení dopravy je patrné, že záměrem nedochází k významným změnám.

Na základě vyhodnocení možných zdrojů hluku (viz. hluková studie z 02/2017) lze očekávat, že v nejbližším chráněném venkovním prostoru též po realizaci záměru **budou dodrženy hygienické limity hluku pro denní a noční dobu** a nedojde tak v důsledku jejich činnosti k nepřijatelné hlukové zátěži obyvatel.

V souvislosti s navrženými změnami je vyhodnoceno pro nový rozsah výpočet ochranného pásma, které lze využít jako podklad pro vyhodnocení vlivů provozu areálu na obyvatelstvo a je přílohou oznámení. Nejbližšími obytnými objekty (OHO) jsou rodinné domy kolem areálu – jižním směrem od areálu (č.p. 126 a 130 ve vzdálenosti cca 150 m od objektů živočišné výroby), dále jihovýchodním směrem č.p. 100 ve vzdálenosti cca 230 m od objektů živočišné výroby. Vypočtené nové ochranné pásmo chovu nedosahuje objektů hygienické ochrany, z uvedeného vyplývá, že nedochází ani k potřebě pásma dále více vyhodnocovat.

S ohledem na výše uváděné výsledky výpočtu, je možno předpokládat, že ani po realizaci záměru nedojde k nepřijatelné zátěži obyvatel.

Hodnocení celkové úrovně technického řešení:

Navržené řešení je v souladu s požadavky příslušných předpisů a vyhlášek k jeho provedení a ve vztahu k ochraně ŽP a s obecnými technickými požadavky na výstavbu a vyhovuje požadavkům normativů v oblasti ochrany ŽP.

Při provedeném posouzení záměru nebyly zjištěny významné negativní vlivy plynoucí z realizace tohoto záměru a následného provozu posuzovaných objektů živočišné výroby v takovém rozsahu, aby došlo k významnému negativnímu ovlivnění životního prostředí v zájmovém území a jeho okolí nebo ovlivnění zdraví obyvatelstva v obci.

Proto lze doporučit uvedený záměr v daném rozsahu realizovat.

H Příloha:

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací – viz. vyjádření stavebního úřadu Městského úřadu v Bystřici nad Perštejnem ze dne 30.01.2017 (příloha č. 01).

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptáčích oblastech – viz. stanovisko odboru životního prostředí, odd. ochrany přírody a krajiny, Krajského úřadu Kraje Vysočina, ze dne 31.01.2017 (příloha č. 02).

I Identifikace zpracovatele oznámení:

Jméno: Ing. Jan Šafařík
Adresa sídla: Nádražní 1412/37d, 693 01 Hustopeče
IČ: 03487989
Telefon: 604 290 888
Email: info@infoprojekty.cz
www: www.infoprojekty.cz

Odborná způsobilost:

➤ *osvědčení o autorizaci:* ke zpracování odborných posudků podle zákona o ochraně ovzduší (vydalo MŽP ČR);

Datum zpracování oznámení:

leden – březen 2017

Razítko a podpis zpracovatele oznámení:

Razítko a podpis oznamovatele (oprávněného zástupce):

MĚSTSKÝ ÚŘAD BYSTRICE NAD PERNŠTEJNEM
odbor územního plánování a stavebního řádu

Příční 405, 59315 Bystřice nad Pernštejnem

tel.566590311,fax.566590347

Adresa příjemce:

Ing. Jan Šafařík
Nádražní 1412/37d
693 01 Hustopeče

vaše č.j. :

ze dne :

naše č.j.BYS/1398/2017/OÚP/St

vyřizuje : Ing. Tomáš Straka

tel. 566590348

e-mail:tomas.straka@bystricenp.cz

datum : 30.1.2017

Věc: Vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

Na základě Vaší žádosti ze dne 26.1.2017 Vám Městský úřad Bystřice nad Pernštejnem, odbor územního plánování a stavebního řádu sděluje k záměru **„Rekonstrukce a změny v objektech živočišné výroby na středisku Zvole“** následující:

Záměr je situován v severozápadní straně obce Zvole, v samostatně oploceném areálu po levé straně silnice II/388 II/385 vedoucí z obce Bobrová směrem na Nové Město na Moravě. Provoz živočišné výroby zahrnuje až 6 objektů s chovem hospodářských zvířat a prostor pro boudky pro telata a také pro chov prasat.

Záměrem je provedení stavebních a technologických úprav, které povedou k obnovení a modernizacím objektů k chovu hospodářských zvířat v zemědělském středisku, tak aby splňovaly požadavky welfare a příslušné legislativy. Při navrhování záměru, je kladen veliký důraz na situování objektů živočišné výroby do vzdálenějších částí od obytné zástavby.

Dotčené pozemky záměrem: st. 239, st. 162, st. 210, st. 165, st. 227, st.164, 675, 674/1, 674/30, 674/20, 674/6, 674/24, 674/29, 674/28, 674/11 vše v k.ú. Zvole nad Pernštejnem

Záměr je situován do stabilizovaných ploch zemědělské výroby VZ. Tato stabilizovaná plocha je dle textové části územního plánu určena pro výrobní provozy, skladovací prostory a zpracovatelské provozy zemědělských podniků.

Záměr „Rekonstrukce a změny v objektech živočišné výroby na středisku Zvole“ je v souladu s Územním plánem Zvole.

Toto vyjádření slouží jako jeden z podkladů pro posuzování záměru dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

Ing. Tomáš Straka
vedoucí odboru

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

datovou schránkou

Ing. Jan Šafařík
Nádražní 1412/37d
693 01 Hustopeče

Váš dopis značky/ze dne
25. 1. 2017

Číslo jednací
KUJI 7874/2017
OZPZ 120/2017 Ku

Vyřizuje/telefon
Petra Kulková
564 602 519

V Jihlavě dne
31. 1. 2017

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

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

„Rekonstrukce a změny v objektech živočišné výroby na středisku Zvole“

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

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

Odůvodnění:

Dne 25. 1. 2017 požádal Ing. Jan Šafařík, Nádražní 1412/37d, Hustopeče, IČ 03487989, o stanovisko k výše uvedenému záměru. Investorem je AGRO ZVOLE, a. s., Zvole 112, Zvole nad Pernštejnem, IČ 63479605.

Předmětem záměru je obnova a modernizace chovu hospodářských zvířat v zemědělském areálu investora. Proběhne rekonstrukce a rozšíření kravína 3 a 4, změna systému ustájení v kravíně 1 a 3, navýšení kapacity individuálních boudek pro telata na 150 ks, rekonstrukce a rozšíření stávajícího silážního žlabu, výstavba nadzemní kryté nádrže na statková hnojiva a silážní šfévy, rekonstrukce dojírny a prodloužení stávající čekárny před dojírnou, zrušení nevyhovujících objektů s chovem prasat a omezení využívání stávajících hnojišť. Kapacita areálu po realizaci záměru bude 802,9 DJ. Záměr bude realizován na pozemcích p. č. st. 162,

164, 165, 210, 227, 239 a p. č. 574/1, 674/6, 674/11, 674/20, 674/24, 674/28, 674/29, 674/30, 675 v k. ú. Zvole nad Pernštejnem.

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

V nejbližším okolí záměru se nenachází žádná EVL. Do vzdálenosti cca 10 km vzdušnou čarou od záměru leží pouze EVL Obecník, kód CZ0612137, která je vyhlášena pro ochranu puchýřky útlé (*Coleanthus subtilis*) a oligotrofních až mezotrofních stojatých vod nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoëto-Nanojuncetea*.

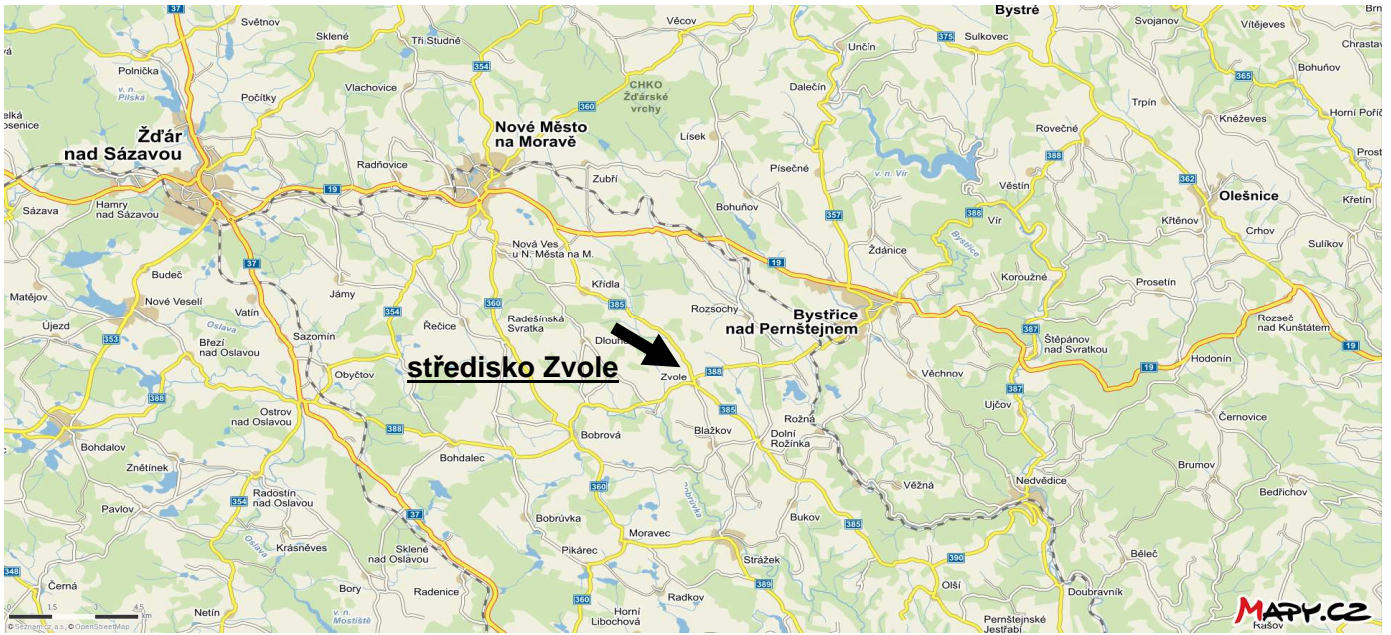
Příslušný úřad vychází z úvahy, že výše uvedený záměr nebude mít vliv na životní prostředí přesahující pozemky, na kterých je záměr umístěn (záměr svými negativními vlivy nebude překračovat limitní hodnoty stanovené zvláštními právními předpisy za hranicí pozemků určených k jeho realizaci).

Vzdálenost EVL od daného záměru, jejich předmět ochrany a konkrétní výše uvedená činnost zaručují, že nemůže dojít k jejich ovlivnění a proto lze vyloučit negativní vliv 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 a krajiny, případně dalších předpisů. Stanovisko není vydáváno ve správním řízení (§ 90 odst. 1 zákona o ochraně přírody) a nelze proti němu podat odvolání.

„otisk úředního razítka“

Ing. Petra Kulková, DiS.
úředník odboru životního prostředí a zemědělství



(zdroj www.nahlizenidokn.cuzk.cz)

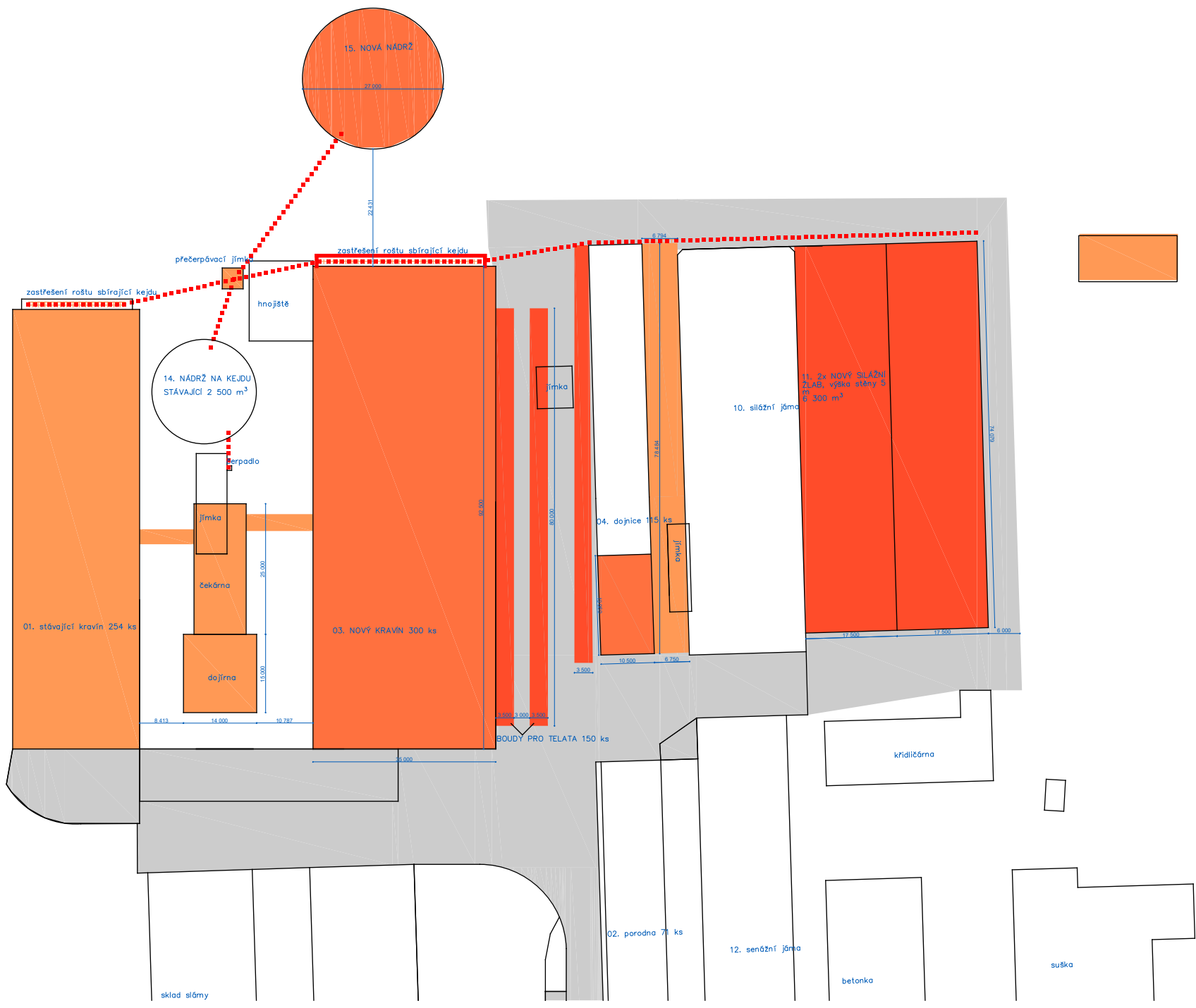


- 1 - nový kravín 1
- 2 - starý kravín 2
- 3 - kravín 3 (OMD)
- 4 - kravín 4 (býv. vepřín)
- 5 - boudky pro telata

- 10, 11, 12 - silážní žlaby
- 13 - hnojiště
- 14 - stávající nádrž na hnojiva
- 15 - nová nádrž na hnojiva
- 16 - dojírna + prodloužení čekárny

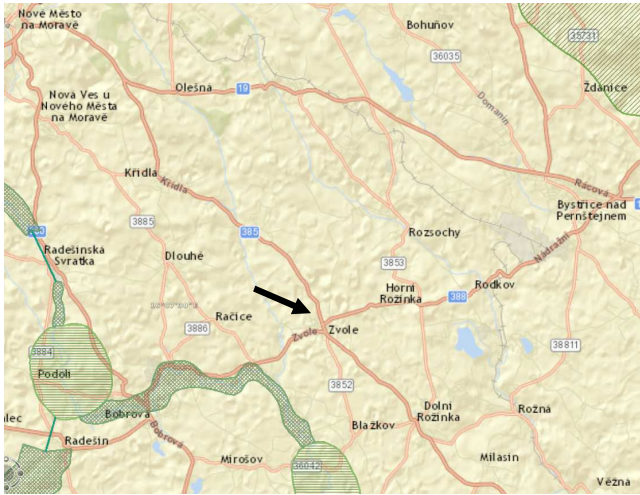
- 20, 22, 23, 27, 29 - sklady techniky, náhrad.dílů, obilovin, DAM, apod.
- 21 - posklizňová linka
- 24 - dílny, garáže, sklady
- 25 - kolna na slámu
- 26 - seník

- 28 - administrativní budova
- 30 - sklady (demolice), býv. objekt chovu prasat
- 31 - nádrž nafty

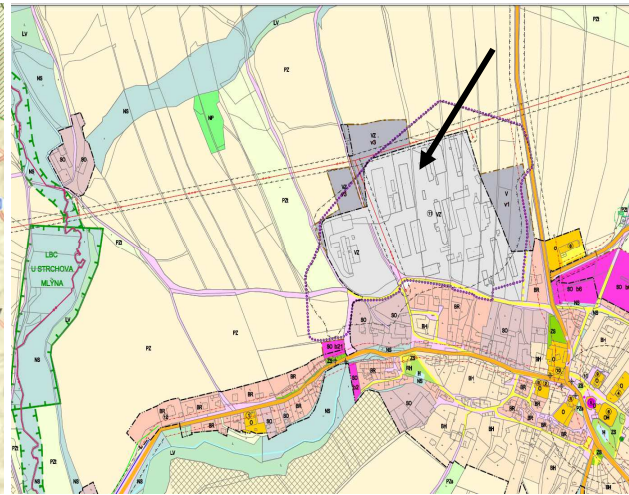


NOVĚ NAVRŽENÉ STAVBY

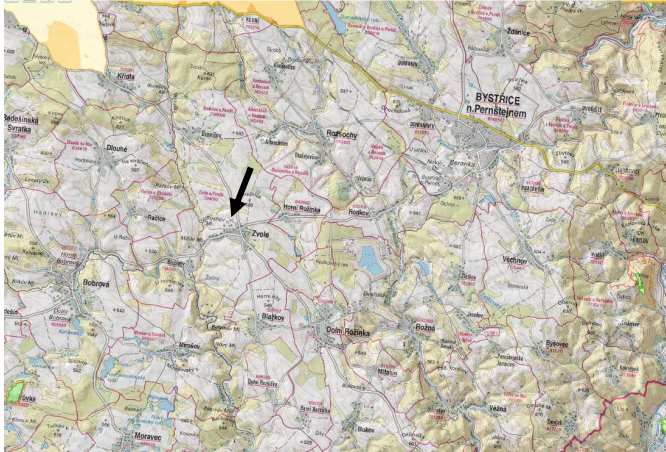
USES:



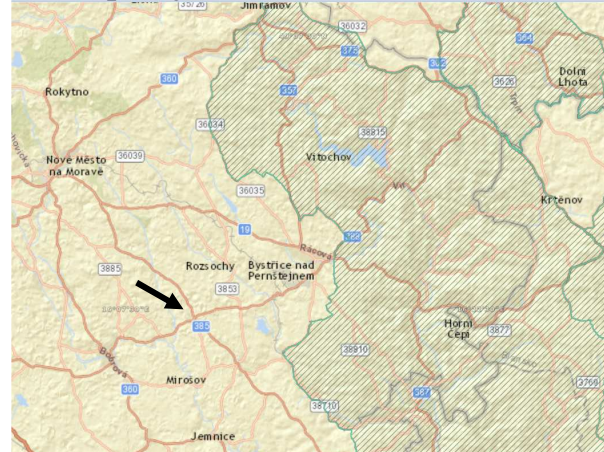
ÚZEMNÍ PLÁN:



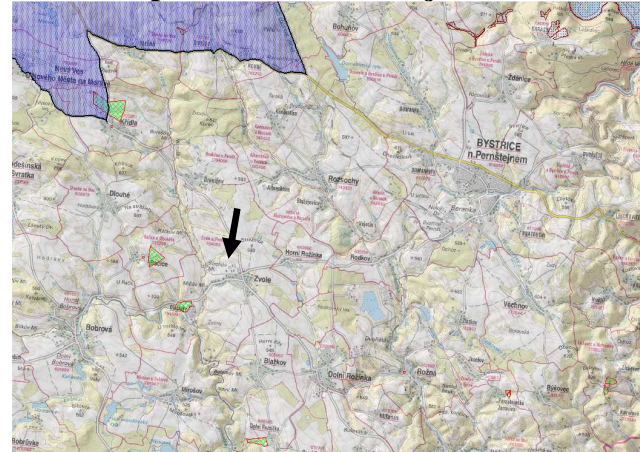
NATURA 2000:



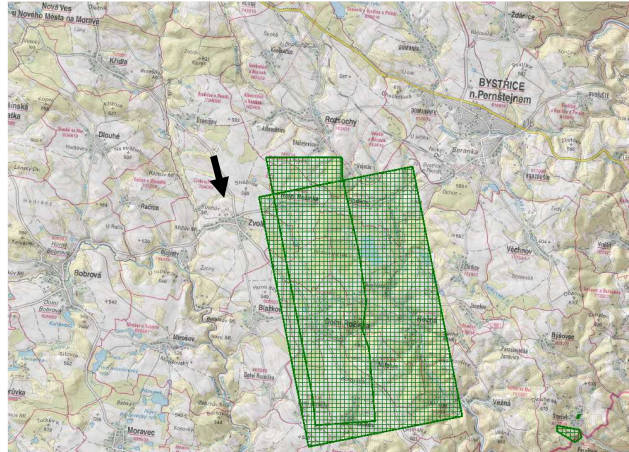
Přírodní parky:



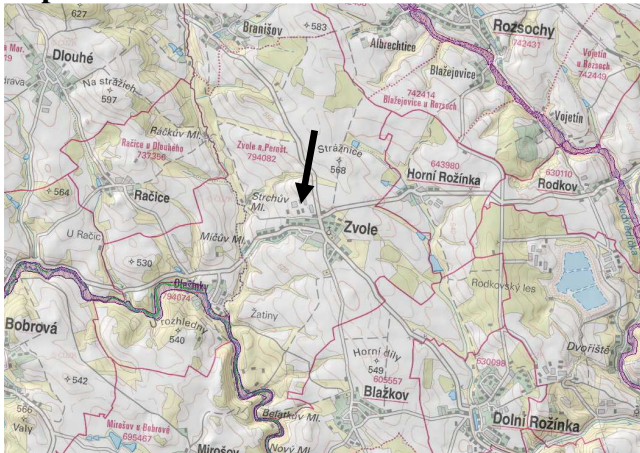
Ochranná pásma vodních zdrojů a oblastí vod:



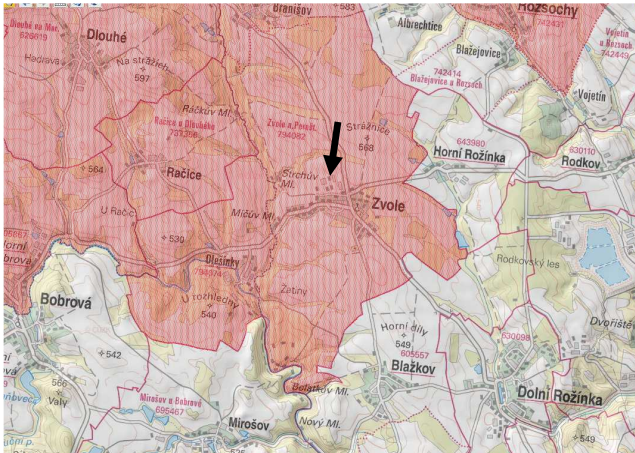
Chráněná ložisková území:



Záplavové území:



Zranitelné oblasti:



Výpočet emisí amoniaku

Stávající (původní) stav:

Výpočet je proveden pomocí emisních faktorů dle metodického pokynu MŽP a PŘ.

kategorie zvířat (technologie ustájení)	počet ks	zavedené snižující technologie - snížení emisí o %							EF (bez snižující technologie, se snižující technologií) - kg _{NH3} /zvíře (DJ)								vypočtené emise amoniaku (tuny)	
		popis snižující technologie	stáj o		sklárky hnojiv o		tech.hnojení o		stáj		sklad. hnoje, kejdy		zapravení do půdy		celkový EF			
			ST 1	ST 2	ST 1	ST 2	ST 1	ST 2	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST
telata, jalovice, býk	137	přírodní krusta, okamžitě zapravení	-	-	40%	-	90%	-	6,00	---	1,70	1,02	6,00	0,60	13,70	7,62	1,877	1,044
dojnice, VB jalovice, krávy	464	přírodní krusta, okamžitě zapravení	-	-	40%	-	90%	-	10,00	---	2,50	1,50	12,00	1,20	24,50	12,70	11,368	5,893
prasnice březi	100	přírodní krusta, okamžitě zapravení	-	-	40%	-	90%	-	7,60	---	4,10	2,46	8,00	0,80	19,70	10,86	1,970	1,086
výkrm prasat	350	přírodní krusta, okamžitě zapravení	-	-	40%	-	90%	-	3,20	---	2,00	1,20	3,10	0,31	8,30	4,71	2,905	1,649
-	0	-	-	-	-	-	-	-	0,00	---	0,00	---	0,00	---	0,00	---	0,000	0,000
CELKEM EMISE																	18,120	9,671

stáj + sklad: 8,844 tun
 zapravení: 0,828 tun
 celkem: 9,671 tun

Nový stav - po realizaci záměrů:

Výpočet je proveden pomocí emisních faktorů vycházejících z vydaného „metodického pokynu odboru ochrany ovzduší vydaného ve Věstníku MŽP“ s použitím navržených snižujících technologií.

kategorie zvířat (technologie ustájení)	počet ks	zavedené snižující technologie - snížení emisí o %							EF (bez snižující technologie, se snižující technologií) - kg _{NH3} /zvíře (DJ)								vypočtené emise amoniaku (tuny)	
		popis snižující technologie	stáj o		sklárky hnojiv o		tech.hnojení o		stáj		sklad. hnoje, kejdy		zapravení do půdy		celkový EF			
			ST 1	ST 2	ST 1	ST 2	ST 1	ST 2	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST
telata	150	přistýlání, přírodní krusta, okamžitě zapravení	35%	-	40%	-	90%	-	6,00	3,9000	1,70	1,02	6,00	0,60	13,70	5,52	2,055	0,828
dojnice, krávy, VB jalovice (objekty 2,4)	145	odkliz 2x denně, přírodní krusta, okamžitě zapravení	15%	-	40%	-	90%	-	10,00	8,5000	2,50	1,50	12,00	1,20	24,50	11,20	3,553	1,624
dojnice, krávy, VB jalovice (objekty 1,3)	554	drážková podlaha, zakrytí nádrže nebo krusta, vlečené hadice	25%	-	60%	-	30%	-	10,00	7,5000	2,50	1,00	12,00	8,40	24,50	16,90	13,573	9,363
jalovice (objekt č. 4)	41	odkliz 2x denně, přírodní krusta, okamžitě zapravení	15%	-	40%	-	90%	-	6,00	5,10	1,70	1,02	6,00	0,60	13,70	6,72	0,562	0,276
-	0	-	-	-	-	-	-	-	0,00	---	0,00	---	0,00	---	0,00	---	0,000	0,000
CELKEM EMISE																	19,742	12,090

stáj + sklad: 7,148 tun
 zapravení: 4,942 tun
 celkem: 12,090 tun

NÁVRH OCHRANNÉHO PÁSMÁ

CHOVU HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

zpracovaný v návaznosti na metodický pokyn pro posuzování chovů zvířat z hlediska péče
o vytváření a ochranu zdravých životních podmínek

PROVOZOVATEL ZAŘÍZENÍ

AGRO ZVOLE, a.s.
IČ: 63479605

ZÁMĚR

CHOV HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT
ZVOLE

středisko Zvole
Zvole 112, 592 56 Zvole nad Pernštejnem
region Žďár nad Sázavou, kraj Vysočina

Vypracoval:

Ing. Jan Šafařík

Nádražní 1412/37d, 693 01 Hustopeče

IČ: 03487989

Telefon: 604 290 888

Email: info@infoprojekty.cz

A Charakteristika záměru:

Provoz živočišné výroby se nachází na severozápadní straně obce Zvole, v samostatně oploceném areálu po levé straně silnice II/388 a I/385 vedoucí z obce Bobrová směrem na město Nové Město na Moravě.

Územní plán obce posuzované středisko respektuje. Záměr je v souladu s územním plánem obce.

Charakteristika záměru:

Záměrem je provedení stavebních a technologických úprav, které povedou k obnovení a modernizacím objektů k chovu hospodářských zvířat v zemědělském středisku, tak aby splňovali požadavky welfare a příslušné legislativy. Při navrhování záměru, je také kladen veliký důraz na situování objektů živočišné výroby do vzdálenějších částí od obytné zástavby. Jedná se o:

- objekt č. 1 (kravín 1 – nový kravín) – navržena je změna v systému ustájení, kdy ze stelivového ustájení s produkcí mrvy je navrženo stlané ustájení s produkcí kejdy s odklizem do nově zbudovaného kejdového kanálu, v objektu nedochází ke změně projektované kapacity.
- objekt č. 02 (kravín 2 – starý kravín) – v rámci modernizace s ohledem na welfare, dojde k drobnému snížení projektované kapacity (stávající 96 DJ), nově bude kapacita pro celkem 71 ks dojnic nebo VB jalovic (ustájení stelivové, 60,6 DJ);
- objekt č. 3 (kravín 3 – OMD) – záměrem je provedení rekonstrukce stávajícího objektu s jeho rozšířením, navrženo je stlané ustájení s produkcí kejdy s odklizem do nově zbudovaného kejdového kanálu. Nově bude projektovaná kapacita objektu pro 300 ks skotu (krávy, VB jalovice a jalovice).
- objekt č. 4 (kravín 4 – bývalý vepřín) – záměrem je provedení rekonstrukce stávajícího objektu s jeho rozšířením, kdy nově tento bude využit pouze pro chov skotu o projektované kapacitě pro 115 ks skotu (dojnice, suchostojné krávy, VB jalovice a jalovice), ustájení stelivové (hluboká podestýlka), zastřešený výběh stlaný.
- individuální boudky (prostor č. 5) – z důvodu provozních potřeb (a rezervy) uvažováno s navýšením počtu míst individuálních boudek pro telata, nově pro 150 ks (ustájení stelivové – hluboká podestýlka).
- objekty č. 10, 11 (silážní žlaby) – záměrem je rekonstrukce a rozšíření stávajícího silážního žlabu, a to v prostoru místo stávající horní porodny prasnic, který bude zdemolovaný.
- objekt č. 15 (nádrž na hnojiva) – záměrem je výstavba nové dostačující skladovací kapacity, a to nadzemní kryté nádrže na statková hnojiva a silážní šťávy.
- zrušení všech v současné době již nevyhovujících objektů s chovem prasat (v horní části areálu dle předchozích záměrů), dolní porodna prasnic bude nově využita k jinému využití než k chovu hospodářských zvířat (sklad zemědělské techniky, obilovin, slámy, apod.), výrazné omezení využití stávajících hnojišť.

Možnost kumulace vlivů:

Jiné další související projekty či záměry ani možnost kumulace projektu s jinými záměry (zemědělské objekty v blízkosti areálu) nejsou v současné době identifikovány.

Ochranné pásmo:

K zajištění ochrany životních podmínek obyvatel před nepříznivými vlivy středisek živočišné výroby se tato zařízení umísťují v potřebné vzdálenosti od souvislé zástavby, případně od objektů a zařízení vyžadujících hygienickou ochranu.

Pro stávající areál je vyhodnoceno pásmo hygienické ochrany, vypočtené v rámci posuzování dokumentace EIA v roce 1997 a dále v roce 2007 v souvislosti s výstavbou kravína, na základě kterého byla Obcí Zvole vydáno tzv. Opatření obecné povahy č. 1/2008 řešící „Územní opatření o stavební uzávěře v části obce Zvole“, s nabytím účinnosti od 02.04.2008. Stavební uzávěra se týká veškeré stavby objektů rodinného bydlení a k výstavbě objektů rekreace (individuální i hromadné).

V souvislosti s navrženými změnami je vyhodnoceno pro nový rozsah výpočet ochranného pásma. Nejbližšími obytnými objekty (OHO) jsou rodinné domy kolem areálu – jižním směrem od areálu (č.p. 126 a 130 ve vzdálenosti cca 150 m od objektů živočišné výroby), dále jihovýchodním směrem č.p. 100 ve vzdálenosti cca 230 m od objektů živočišné výroby.



B Obecné informace o metodice výpočtu:

Tento postup je v souladu s ustanovením stavebního zákona, protože lze oprávněně předpokládat, že stavba bude svými negativními vlivy překračovat v určitém území limitní hodnoty stanovené právními předpisy.

Návrh ochranného pásma (OP) se provádí podle metodiky zveřejněné v ACTA HYGIENICA A EPIDEMIOLOGICA (AHM) č. 8/1999. Tato metodika je založena na hodnocení vlivů nejdůležitějších faktorů na dosah emisí do okolí chovu zvířat a umožňuje navrhnout rozměry a tvar ochranného pásma kolem chovu zvířat.

Uvedená metodika dovede výpočtově postihnout cca 95 % stavů a zohledňuje vlivy technologie chovu, terénních překážek, zeleně, výškového uspořádání a četnosti a směru větru. Dále umožňuje i zohlednit použité technologie odvětrání stáje, úroveň zoohygieny, případně použití přípravků omezujících uvolňování amoniaku a páchnoucích látek do ovzduší stáje a tak i do životního prostředí. V této souvislosti je nutno připomenout, že hlavní škodlivinou ovlivňující rozsah ochranného pásma není amoniak, který je lehčí než vzduch a ze stáje odchází vzhůru a nezatěžuje významně životní prostředí v okolí stáje. Daleko významnější je vliv pachových látek. Produkce pachových látek je ovlivňována řadou činitelů, kdy zápach ze stáje tvoří směs několika tisíc sloučenin, většinou na bázi dusíku síry a kyslíku. Pachové látky v ovzduší jsou významné, pokud jsou lidským čichem registrovatelné, tj. když překročí čichový práh. Je to minimální koncentrace pachových látek, která u poloviny exponované populace vyvolá negativní čichový vjem. Tato skutečnost by neměla při odpovídající technologické kázni překročit 5 % z celkového počtu hodin v roce (tj. 18 dní – 430 hodin).

Dalším faktorem, který je při návrhu ochranného pásma třeba zohlednit je hluk. Pokud je součástí technologie i hlučné zařízení, je nutno na podkladě hlukových výpočtů stanovit hranici, kde bude dosaženo hygienických limitů a tuto zohlednit při návrhu hranice ochranného pásma. Stejně platí i pro další možné vlivy jako je elektromagnetické záření, radioaktivní záření a další.

Při navrhování ochranného pásma je třeba brát v úvahu i územně plánovací podklady. Zejména je třeba rozlišovat, zda je provozovna (zdroj možného ovlivňování životního prostředí) umístěna ve výrobní zóně nebo obytné zóně nebo na tuto navazuje.

Návrh ochranného pásma musí vycházet z aktuálních zjištění a aktuálních podkladů např. větrná růžice zpracované ČHMÚ pro posuzovanou lokalitu.

Hranice ochranného pásma pak vymezuje území se zhoršeným životním prostředím. Uvnitř ochranného pásma je možné provozovat veškeré činnosti, které nebudou negativními vlivy z objektu, který vyvolat zřízení ochranného pásma negativně ovlivněny. Např. uvnitř OP chovů hospodářských zvířat je možné bez omezení provozovat zemědělskou výrobu tj. provozovat jiné zemědělské objekty nebo obhospodařovat pozemky.

Uvnitř ochranného pásma není možné budovat a provozovat objekty vyžadující hygienickou ochranu, jako jsou objekty pro trvalé bydlení, rekreaci, školské, tělovýchovné, zdravotnické a jiné. Tato podmínka pak je uvedena i ve správním rozhodnutí, jímž je rozsah ochranného pásma určen. Dle stavebního zákona je orgánem příslušným k vydání takového rozhodnutí místně příslušný stavební úřad.

V revidovaném stávajícím ochranném pásmu se tyto v současné době nevyskytují.

C Identifikace provozovatele:

Název organizace: AGRO ZVOLE, a.s.
Sídlo organizace: Zvole 112, 592 56 Zvole nad Pernštejnem
Zastoupený: Ing. Pavel Šandera, předseda představenstva
 Ing. Josef Diviš, místopředseda představenstva
Právní forma: akciová společnost
IČO: 634 79 605
E-mail, www: agrozvole@agrozvole.cz

D Výpočet zadání a popis záměru:

D.1 Umístění záměru:

Středisko: AGRO ZVOLE, a.s. – chov hospodářských zvířat Zvole
Adresa: Zvole 112, 592 56 Zvole nad Pernštejnem
 region Žďár nad Sázavou, kraj Vysočina
OKRES LAU, ZÚJ, ÚTJ: CZ0635, 597 155, 794 082
GPS: N 49°29'49,96"; E 16°10'17,77"

D.2 Počet a druh chovaných zvířat:

Charakterem záměru jsou změny v zemědělském areálu. S ohledem na plánované záměry budou nově stanoveny následující projektované kapacity:

objekt	nové označení (pův.označení)	zvířata	kapacity zvířat
01	kravín 1 (nový kravín)	dojnice	254 ks, tj. 304,8 DJ (1,2 DJ/ks)
02	kravín 2 (starý kravín)	dojnice, VB jalovice, jalovice	71 ks, tj. 60,6 DJ (0,85-1 DJ/ks)
03	kravín 3 (OMD)	krávy, jalovice	300 ks, tj. 300 DJ (1 DJ/ks)
04	kravín 4 (býv. vepřín)	dojnice, krávy, VB jalovice	115 ks, tj. 115 DJ (1 DJ/ks)
5	individuální boudky	telata	150 ks, tj. 22,5 DJ (0,15 DJ/ks)
ostatní	sklady, bez využití	-	-
celkem	-	-	802,9 DJ

D.3 Technologie chovu pro nový stav:

Chov hospodářských zvířat probíhá celoročně. Přesné informace o aktuálních stavech zvířat budou vedeny v provozním deníku.

D.4 Způsob větrání objektů živočišné výroby:

Ve stájích je zajištěno větrání přirozenou cestou. V objektech jsou instalována okna s protiprůvanovou sítí a shrnovací plachtou, střešní hřebenová štěrbina a vratové otvory.

D.5 Izolační zeleň:

V místě stavby a v jeho okolí (na hranici areálu) a především k objektu PHO se nachází ochranná funkční vzrostlá zeleň tvořená listnatými stromy a keři. V rámci záměru je řešena údržba a částečně doplnění zeleně v rámci možných pozemků.

D.6 Clonící objekty:

Mezi objekty živočišné výroby a objekty OHO se částečně nachází clonící objekty, a to ostatní objekty rostlinné výroby a dílny v areálu.

D.7 Ostatní opatření:

Provozovatel v chovu používá technologie k omezování emisí amoniaku a páchnoucích látek do ovzduší. Používání těchto technologií umožňuje významně snížit rozsah ochranného pásma.

Stanovení korekcí pro výpočet.

a) Emisní konstanta pro kategorii zvířat (C) :

(článek h) směrnice)

Kůň (K).....	0,003 na kus o ŽH 500 kg
<u>Dojnice (D).....</u>	<u>0,005 na kus o ŽH 500 kg</u>
<u>Jalovice (J).....</u>	<u>0,005 na kus o ŽH 500 kg</u>
Výkrm skotu (VS).....	0,005 na kus o ŽH 500 kg
<u>Telata v MV (Tm).....</u>	<u>0,003 na kus o ŽH 100 kg</u>
Telata v RV (Tr)	0,005 na kus o ŽH 500 kg
Dochov selat (DS).....	0,0033 na kus o ŽH 70 kg
Porodna prasnic (PP).....	0,006 na kus o ŽH 200 kg
Prasnice jalové a březí (PJB).....	0,006 na kus o ŽH 150 kg
Pro výkrm prasat (VP)	0,0033 na kus o ŽH 70 kg.
Králíci (Kr).....	0,00008 na kus o ŽH 4 kg
Brojleři (B)	0,00006 na kus o ŽH 1,5 kg

b) Korekce na technologii chovu (TECH) :

(článek j) směrnice)

- ustájení stelivové, denní odvoz mrvy mimo SŽV..... -10
- **ustájení stelivové, hnojiště..... 0**
- **ustájení na hluboké podestýlce..... 0**
- ustájení bezstelivové, kejda, vyhovující zoohygiena..... +10
- ustájení bezstelivové, kejda, jímky 3 – 4 měsíce..... 0
- **ustájení bezstelivové, kejda, jímky 4 – 5 a více měsíců..... -10**
- ustájení bezstelivové, kejda, nevhovující zoohygiena..... +15

c) Korekce na převýšení (PŘEV) – účinné převýšení:

Převýšení je dáno jednak umístěním objektu výškově vůči OHO – stavební výška a převýšení dosahem vzdušného proudu.

V rámci výpočtů není s převýšením uvažováno (u těchto objektů nelze využít).

Celková korekce na převýšení: 0 %

d) Korekce na zeleň (ZEL) :

V posuzovaném území je stávající funkční zeleň. Investor dále uvažuje s údržbou stávající a drobné dosadby další zeleně, především směrem k obytné zástavbě.

Podle metodiky AHEM je použitelná korekce:

- 5 % pro navrhovanou zeleň
- 10 % pro vzrostlou zeleň - funkční.

Použitá korekce na zeleň: -5 až -10 %

e) Korekce na směr a četnost větru (VÍTR) :

Tato korekce je stanovena na základě větrné růžice zpracované pro posuzovanou lokalitu ČHMÚ Praha. Vlastní růžice a korekce pro jednotlivé směry větru jsou uvedeny ve výpočtové tabulce.

f) Korekce ostatní (OST) :

Mezi ostatní zdůvodněné korekce lze zařadit korekci na clonící objekty.

Navržená korekce na clonící objekty ve vztahu k OHO: -5 až -10 %

Další zdůvodněnou korekcí je korekce na používané snižující technologie k omezování emisí amoniaku a páchnoucích látek. Jsou či budou využívány (dle provozního řádu):

- pravidelný odklíz chlěvské mrvy minimálně 2x denně (objekty 2,4) **-15 %**
- drážková podlaha s pravidelným odklízem kejdy minimálně 2x denně (objekty 1,3) **-25 %**
- ustájení na hluboké podestýlce s přistýláním 5 kg slámy na kus a den (boudky) **-35 %**
- přírodní krusta na hnojišti, nádrži na hnojívku, kejdu **-40 %**
- zakrytí nové nádrže na kejdu pevným víkem **-80 %**
- silážní žlaby (zakrytí siláže) **-40 %**

Výpočtové tabulky:

Výpočtový list je v příloze tohoto návrhu PHO včetně větrné růžice a výpočtu korekce na vítr. Dále byly provedeny propočty pro krajní objekty (nepřevyšují navržené ochranné pásmo).

Též je provedeno vyhodnocení z hlediska hluku, zde lze vyhodnotit, že též není přesahováno navržené ochranné pásmo.

Použité zkratky a značky:

PHO – ochranné pásmo

ES – emisní střed

OHO – objekt hygienické ochrany, k němuž je výpočet vztažen.

Závěr:

Vzhledem k tomu, že jsou obytné objekty situovány v dostatečné vzdálenosti od zemědělských objektů, stávající i nově navržené ochranné pásmo nezasahuje do těchto obytných částí. Provozem zemědělských objektů tak nebude docházet k překračování hygienických limitů mimo PHO.

Pro stávající areál je již vymezeno pásmo hygienické ochrany. Nově spočtené pásmo řešící nový záměr, výrazně stávající pásmo nemění a je možné jej tak nadále považovat za objektivní a platné.

Ing. Jan Šafařík
Nádražní 1412/37D, 693 01 Hustopeče
IČ: 03487989, DIČ: CZ7802030357
Tel.: +420 604 290 888
email: jsafarik@seznam.cz



.....
podpis a razítko zpracovatele

Výpočetní list návrhu OP chovu hospodářských zvířat

tabulka A: - výpočetní list návrhu OP chovu zvířat

UKAZATEL	Navrhovaný stav										suma
a CHZ	chov hosp.zvířat Zvole - směrem k OHO (č. 126)										
b OCHZ	1	2	3	4	5	10,11	12	13	14	15	x
c KAT	D	D	D	D	Tm	sil.žlaby	sil.žlab	HN/sil.žlab	nádrž	nádrž nová	x
d STAV	254	71	300	115	150	0	0	0	0	0	890
e prům.ŽH	500	500	500	500	100	0	0	0	0	0	x
f C ŽH	127000	35500	150000	57500	15000	0	0	0	0	0	x
g T	254	71	300	115	30	0	0	0	0	0	x
h Cn	0,005	0,005	0,005	0,005	0,003	0	0	0	0	0	x
i En	1,27	0,355	1,5	0,575	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	4,29
j TECH	-10	0	-10	-10	0	0	0	0	0	0	x
k PŘEV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x
l ZEL	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	x
m1 VÍTR	dle tabulky B										x
m2 OST	-35	-25	-35	-25	-45	-40	-40	-40	-40	-80	x
n CEL	-55	-35	-55	-45	-55	-50	-50	-50	-50	-90	x
o EKn	0,5715	0,23075	0,675	0,31625	0,0405	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01	2,044
p Ln	207	143	202	231	206	250	156	207	232	278	x
r Ekn * Ln	118,3005	32,99725	136,35	73,05375	8,343	12,5	7,8	10,35	11,6	2,78	414,0745
s LES	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	202,5805
t Alfa n	0	42	18	28	25	37	46	-28	7	16	x
u EKn * Alfa n	0	9,6915	12,15	8,855	1,0125	1,85	2,3	-1,4	0,35	0,16	34,969
v Alfa ES	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	17,11
x rOP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	187,8515
y +/- max.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	14,729

tabulka B - korekce na vítr pro lokalitu a celkové korekce

směr větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM
větrná růžice	12,13	5,89	14,04	20,60	5,24	2,83	12,33	20,44	6,50
četnost ve směru k OHO	5,24	2,83	12,33	20,44	12,13	5,89	14,04	20,60	6,50
četn+calm/8	6,0525	3,6425	13,1425	21,2525	12,9425	6,7025	14,8525	21,4125	x
VTR kor	-30	-30	5,14	30	3,54	-30	18,82	30	x
PŘEV korekce	0	0	0	0	0	0	0	0	x
VL kor	-40	-40	-40	-50	-60	-40	-40	-40	x
sumakor	-70	-70	-34,86	-20	-56,46	-70	-21,18	-10	x
E Kn	1,29	1,29	2,79	3,43	1,87	1,29	3,38	3,86	x
r PHO	144,31	144,31	224,51	252,41	178,45	144,31	250,28	269,94	x

* dále provedeny korekce pro krajní objekty



Návrh pásma hygienické ochrany - areál Zvole (PHO) - pro navrhovaný záměr



1-5 - objekty chovu hospodářských zvířat; 10-12 - silážní žlaby; 13 - hnojiště; 14,15 - nádrže na kejdu, hnojívku

ES - emisní střed

OHO - objekty hygienické ochrany

 hranice PHO areálu po realizaci záměru
 stávající PHO

ROZPTYLOVÁ STUDIE

zpracovaná jako podklad pro zpracování oznámení ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů
(zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů

INVESTOR A PROVOZOVATEL

AGRO ZVOLE, a.s.
IČ: 63479605

ZÁMĚR

**REKONSTRUKCE A ZMĚNY V CHOVU SKOTU
NA STŘEDISKU ZVOLE**

středisko Zvole
Zvole 112, 592 56 Zvole nad Pernštejnem
region Žďár nad Sázavou, kraj Vysočina



1	Zadání rozptylové studie:	3
2	Použitá metodika výpočtu:	4
3	Vstupní údaje:.....	6
3.1	Umístění záměru:	6
3.2	Údaje o zdrojích:	6
3.2.1	Popis technologického vybavení zdroje a souvisejících technologií:	6
3.2.2	Podkladové údaje o emisích:	7
3.3	Meteorologické podklady:.....	7
3.4	Popis referenčních bodů:	8
3.5	Znečišťující látky a příslušné emisní limity:	8
3.6	Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě:.....	8
4	Výsledky rozptylové studie:	10
5	Návrh kompenzačních opatření:	10
6	Závěrečné hodnocení:.....	11
7	Grafické výstupy:	12

Seznam použitých podkladů:

- sbírka zákonů;
- metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP k výpočtu znečištění z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS '97“. Věstník MŽP, částka 3, duben 1998;
- metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP 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;
- materiály oznamovatele;

Identifikace zpracovatele:

Jméno: Ing. Jan Šafařík
Adresa sídla: Nádražní 1412/37d, 693 01 Hustopeče
IČ: 03487989
Telefon: 604 290 888
Email, www: info@infoprojekty.cz; www.infoprojekty.cz
Odborná způsobilost:

- *osvědčení o autorizaci:* ke zpracování odborných posudků podle zákona o ochraně ovzduší (vydalo MŽP ČR);

Ing. Jan Šafařík
Nádražní 1412/37D, 693 01 Hustopeče
IČ: 03487989, DIČ: CZ7802030357
Tel.: +420 604 290 888
email: jsafarik@seznam.cz

.....
podpis a razítko zpracovatele

V Hustopečích dne: 02/2017

1 Zadání rozptylové studie:

Rozptylová studie vyhodnocuje imisní zátěž vyvolanou provozem záměru „chov hospodářských zvířat na středisku Zvole“.

Charakterem záměru jsou změny v zemědělském areálu – postupná (po etapách) přestavba celého střediska. Záměrem provozovatele je provedení stavebních a technologických úprav, které povedou k obnovení a modernizaci objektů k chovu hospodářských zvířat v zemědělském středisku, tak aby splňovali požadavky welfare a příslušné legislativy. Při navrhování záměru, je také kladen veliký důraz na situování objektů živočišné výroby do vzdálenějších částí od obytné zástavby.

Charakteristika záměrů:

Záměrem je provést modernizaci, změny ve vybraných stávajících objektech a výstavbu nových objektů, konkrétně především:

- objekt č. 1 (kravín 1 – nový kravín) – navržena je změna v systému ustájení, kdy ze stelivového ustájení s produkcí mrvy je navrženo stlané ustájení s produkcí kejdy s odklizem do nově zbudovaného kejdivého kanálu, v objektu nedochází ke změně projektované kapacity.
- objekt č. 02 (kravín 2 – starý kravín) – v rámci modernizace s ohledem na welfare, dojde k drobnému snížení projektované kapacity (stávající 96 DJ), nově bude kapacita pro celkem 71 ks dojníc nebo VB jalovic (ustájení stelivové);
- objekt č. 3 (kravín 3 – OMD) – záměrem je provedení rekonstrukce stávajícího objektu s jeho rozšířením, navrženo je stlané ustájení s produkcí kejdy s odklizem do nově zbudovaného kejdivého kanálu. Nově bude projektovaná kapacita objektu pro 300 ks skotu (krávy, VB jalovice a jalovice).
- objekt č. 4 (kravín 4 – bývalý vepřín) – záměrem je provedení rekonstrukce stávajícího objektu s jeho rozšířením, kdy nově tento bude využit pouze pro chov skotu o projektované kapacitě pro 115 ks skotu (dojnice, suchostojné krávy, VB jalovice a jalovice), ustájení stelivové (hluboká podestýlka), zastřešený výběh stlaný.
- individuální boudky (prostor č. 5) – z důvodu provozních potřeb (a rezervy) uvažováno s navýšením počtu míst individuálních boudek pro telata, nově pro 150 ks (ustájení stelivové – hluboká podestýlka).
- objekty č. 10, 11 (silážní žlaby) – záměrem je rekonstrukce a rozšíření stávajícího silážního žlabu, a to v prostoru místo stávající horní porodny prasnic, který bude zdemolovaný.
- objekt č. 15 (nádrž na hnojiva) – záměrem je výstavba nové dostačující skladovací kapacity, a to nadzemní kryté nádrže na statková hnojiva a silážní šťávy.
- zrušení všech v současné době již nevyhovujících objektů s chovem prasat (v horní části areálu dle předchozích záměrů), dolní porodna prasnic bude nově využita k jinému využití než k chovu hospodářských zvířat (sklad zemědělské techniky, obilovin, slámy, apod.), výrazné omezení využití stávajících hnojišť.

Výsledkem výpočtu je příspěvek ke stávající imisní zátěži hodnoceného území. Výpočtově byla hodnocena především imisní zátěž amoniakem (NH₃). Vliv automobilové dopravy související se záměrem je zanedbatelný, proto zde není dále vyhodnocován.

Jako zdrojová data pro výpočet byly použity hodnoty předané projektantem stavby a údaje Českého hydrometeorologického ústavu Praha (ČHMÚ).

Pro výpočet byl použit počítačový program SYMOS 97, verze 2013 vytvořený společností IDEA-ENVI s.r.o. podle metodiky SYMOS 97 vydané ČHMÚ Praha v roce 1998 a její aktualizace.

2 Použitá metodika výpočtu:

Metodika SYMOS 97 pro výpočet znečištění ovzduší vychází z nejnovějších dostupných poznatků získaných domácím i zahraničním výzkumem, navazuje na dříve používanou metodiku (Metodika výpočtu znečištění ovzduší pro stanovení a kontrolu technických parametrů zdrojů) vydanou Ministerstvem lesního a vodního hospodářství ČR v roce 1979 a podstatným způsobem ji rozšiřuje.

Metodika SYMOS 97 umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, liniových a plošných zdrojů;
- výpočet znečištění od většího počtu zdrojů;
- stanovit charakteristiky znečištění v husté geometrické síti referenčních bodů a připravit tímto způsobem podklady pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů;
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztahované ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského;
- odhad koncentrace znečišťujících látek při bezvětří a pod inverzní vrstvou ve složitém terénu;

Pro každý referenční bod umožňuje metodika výpočet těchto základních charakteristik znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytnout ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší;
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídu stability a rychlost větru;
- roční průměrné koncentrace;
- dobu trvání koncentrací převyšujících určité, předem zadané, hodnoty (např. imisní limity);

Jako doplňkové charakteristiky je podle metodiky možno:

- stanovit výšku komína s ohledem na splnění imisních limitů;
- stanovit podíl zdrojů znečištění ovzduší na celkovém znečištění do vzdálenosti 100 km od zdrojů;
- stanovit doby překročení zvolených koncentrací pro zdroj se sezónně proměnnou emisí;
- vypočítat spad prachu;
- vyhodnotit rozptyl exhalací vypouštěných chladícími věžemi;

Programové vybavení:

Pro vlastní provedení výpočtu byl použit počítačový program firmy IDEA-ENVI. Program vychází z výše zmíněné metodiky SYMOS'97.

Hodnoty vypočtených koncentrací v referenčním bodě závisejí mimo jiné na tvaru terénu mezi zdrojem a referenčním bodem. Pro výpočet vstupuje terén formou matice hodnot výškopisu v požadované oblasti o libovolné velikosti buňky.

Do výpočtu může být zahrnut vliv převýšení v malých vzdálenostech, protože v řadě případů je nutné vypočítat znečištění i v malých vzdálenostech od komína, kdy ještě vlečka nedosahuje své maximální výšky. V metodice je zahrnut tvar křivky, po které stoupají exhalace, a tedy počítat koncentrace i ve velmi malé vzdálenosti od zdroje. Vyskytuje-li se několik komínů blízko sebe tak, že se jejich kouřové vlečky mohou vzájemně ovlivňovat, celkové převýšení vleček vzrůstá. Ve výpočtovém modelu jsou zahrnuty vztahy, kterým se toto zvýšení vypočte.

V programu je zahrnuto i zeslabení vlivu nízkých zdrojů na znečištění ovzduší na horách, protože v atmosféře existují zadržující vrstvy, nad které se znečištění z nízkých zdrojů nemůže dostat. Model obsahuje vztahy vyjadřující statistickou četnost výskytu horní hranice inverze, které jsou odvozeny z aerologických měření teplotního zvrstvení ovzduší a hladinou 850 hPa na meteorologické stanici Praha-Libuš.

Pro výpočet ročních průměrů se pro každý zdroj udává také relativní roční využití maximálního výkonu. V případě, kdy mezi zdrojem a referenčním bodem je terén zvýšený se předpokládá, že kouřová vlečka vystupuje podél svahů vzhůru a použije se korekce efektivní výšky komínu.

Fyzikální a chemické procesy:

Znečišťující látky se v atmosféře podrobují různým procesům, jejichž přičiněním jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se o chemické nebo fyzikální procesy. Fyzikální procesy se dále dělí na mokrou a suchou depozici, podle způsobu jakým jsou příměsi odstraňovány.

- Suchá depozice: je zachytávání plynné nebo pevné látky na zemském povrchu;
- Mokrú depozice: je vychytávání těchto látek padajícími srážkami;

Kategorie znečišťujících látek:

Model uvažuje průměrnou dobu setrvání látky v atmosféře, kterou je možno stanovit pro řadu látek. Pro první přiblížení se látky dělí do tří kategorií a výsledná koncentrace se vypočítá zahrnutím korekce na depozici a transformaci podle daných vztahů pro danou kategorii znečišťující látky. Jednotlivé znečišťující látky jsou rozděleny do kategorií podle průměrné doby setrvání v atmosféře.

- Kat. I - 20 hodin;
- Kat. II - 6 dní;
- Kat. III - 2 roky;

Výpočet průměrných ročních koncentrací:

Pro výpočet průměrných ročních koncentrací je nutné zkonstruovat podrobnou větrnou růžici, tj. stanovit četnosti výskytu směru větru pro každý azimut od 0° do 359° při všech třídách stability a třídách rychlosti větru. Vstupní větrná růžice obsahuje relativní četnosti v procentech pro 8 základních směrů větru a četnosti bezvětří ve všech třídách stability. Program umožňuje provádět výpočty nejen po 1° (předvolená hodnota), ale i v rozsahu od 0,5° do 5°.

Klimatické vstupní údaje:

Klimatické vstupní údaje se obvykle týkají období jednoho roku. Pozornost je třeba věnovat tomu, zda jsou údaje z té které meteorologické nebo klimatické stanice reprezentativní pro dané místo výpočtu.

Posouzení této reprezentativnosti je však záležitost značně komplikovaná, závisí nejen na topografii terénu a vzdálenosti stanice od místa výpočtu, ale i na typu klimatických údajů.

Jako nejdůležitější klimatický vstupní údaj se zadává větrná růžice rozlišená podle rychlosti větru a teplotní stability atmosféry.

Rychlost větru:

se dělí do tří tříd rychlosti:

- slabý vítr 1.7 m/s;
- střední vítr 5 m/s;
- silný vítr 11 m/s;

Poznámka: Rychlostí větru se rozumí rychlost zjišťovaná ve standardní meteorologické výšce 10 m nad zemí.

Teplotní stabilita atmosféry:

Její mírou je vertikální teplotní gradient popisující její teplotní zvrstvení. Stabilitní klasifikace obsahuje pět tříd stability ovzduší:

- superstabilní - silné inverze, velmi špatné podmínky rozptylu
- stabilní - běžné inverze, špatné podmínky rozptylu
- izotermní - slabé inverze, izotermie nebo malý kladný teplotní gradient často se vyskytující mírně zhoršené rozptylové podmínky
- normální - indiferentní teplotní zvrstvení, běžný případ dobrých rozptylových podmínek
- labilní - labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl znečišťujících látek.

Ne všechny třídy stability atmosféry se vyskytují za všech rychlostí větru. V praxi dochází k výskytu 11 kombinací tříd stability a tříd rychlosti větru. Větrná růžice, která je vstupem pro výpočet znečištění ovzduší, tedy obsahuje relativní četnosti směru větru z 8 základních směrů pro těchto 11 různých rozptylových podmínek a kromě toho četnost bezvětří pro každou třídu stability atmosféry.

3 Vstupní údaje:

3.1 Umístění záměru:

Provoz živočišné výroby se nachází na severozápadní straně obce Zvole, v samostatně oploceném areálu po levé straně silnice II/388 a I/385 vedoucí z obce Bobrová směrem na město Nové Město na Moravě.

Územní plán obce posuzované středisko respektuje. Záměr je v souladu s územním plánem obce.

Mapa širších vztahů posuzované oblasti:

Nejbližšími obytnými objekty (OHO) jsou rodinné domy kolem areálu – jižním směrem od areálu (č.p. 126 a 130 ve vzdálenosti cca 150 m od objektů živočišné výroby), dále jihovýchodním směrem č.p. 100 ve vzdálenosti cca 230 m od objektů živočišné výroby.



3.2 Údaje o zdrojích:

3.2.1 **Popis technologického vybavení zdroje a souvisejících technologií:**

V areálu se dále nachází další stávající hospodářské objekty, tyto jsou buď určené k demolici, nebo se s těmito do budoucna uvažuje k využití jako sklady techniky, materiálu, surovin, apod.

Plánované nové využití ostatních objektů je obdobné, nedochází u nich k významným změnám. Tyto objekty nejsou producentem emisí amoniaku a v rámci vyhodnocení tak není nutné s těmito dále uvažovat. Rozptylová studie je tak zaměřena výhradně na objekty živočišné výroby a související zemědělské stavby (hnojiště, nádrže, žlaby), a to především nově navrženého stavu.

System větrání:

V případě stávajícího stavu byly objekty větrány nucenou vzduchotechnikou (prasata) nebo s přirozeným větráním (skot).

Nově jsou všechny objekty koncipovány jako volně větrané vzdušné stavby s přirozeným větráním. Podélné stěny objektu jsou s otvory, které je možno opatřit shrnovacími plachtami. V hřebeni objektů bude umístěn podélný větrací neuzavíratelný světlík.

3.2.2 Podkladové údaje o emisích:

Stávající projektovaná kapacita střediska:

objekt	označení	zvířata	kapacity zvířat	emise areál (stáje a sklady)
1	nový kravín 1	dojnice	254 ks	2,540 t/rok; 0,08054 g/s
2	starý kravín 2	such.krávy, VB jalovice jalovice, býk	90 ks 17 ks	1,002 t/rok; 0,03177 g/s
3	kravín 3 (OMD)	dojnice	120 ks	1,200 t/rok; 0,03805 g/s
s4	individuální boudky	telata	120 ks	0,720 t/rok; 0,02283 g/s
s5,s6	porodny prasnic	prasnice	100 ks	0,760 t/rok; 0,02410 g/s
s7	výkrm prasat	prasata výkrm	350 ks	1,120 t/rok; 0,03551 g/s
13	hnojiště	vše	-	1,502 t/rok; 0,04763 g/s
ostatní	sklady, bez využití	-	-	-
celkem	-	-	649,8 DJ	8,844 t/rok

Nová projektovaná kapacita po realizaci záměru:

objekt	označení	zvířata	kapacity zvířat	emise areál (stáje a sklady)
1	kravín 1 (nový kravín)	dojnice	254 ks	1,905 t/rok; 0,06041 g/s
2	kravín 2 (starý kravín)	dojnice, VB jalovice, jalovice	71 ks	0,464 t/rok; 0,01471 g/s
3	kravín 3 (OMD)	krávy, VB jalovice	300 ks	2,250 t/rok; 0,07135 g/s
4	kravín 4 (býv. vepřín)	dojnice, krávy, VB jalovice	115 ks	0,978 t/rok; 0,03101 g/s
5	individuální boudky	telata	150 ks	0,585 t/rok; 0,01855 g/s
13	hnojiště	telata, dojnice, jalovice (č. 2,4,5)	-	0,413 t/rok; 0,01310 g/s
14	nádrž na kejdu stávající	dojnice (č. 1,3)	-	0,415 t/rok; 0,01319 g/s
15	nádrž na kejdu nová	dojnice (č. 1,3)	-	0,138 t/rok; 0,00441 g/s
ostatní	sklady, bez využití	-	-	-
celkem	-	-	802,9 DJ	7,148 t/rok

3.3 Meteorologické podklady:

Pro výpočet byl využit odborný odhad větrné růžice zpracovanou ČHMÚ Praha. Průměrná rychlost větru v lokalitě je 4 – 5 m/s. Souhrn použité větrné růžice je uveden v následující tabulce:



ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV
ÚTVAR OCHRANY A ČISTOTY OVZDUŠÍ
Oddělení modelování a expertiz

VĚTRNÁ RŮŽICE PRO LOKALITU

Zvole, okres Žďár nad Sázavou, N 49° 29.81950', E 16° 10.30000'

Období výpočtu: 2010 - 2014

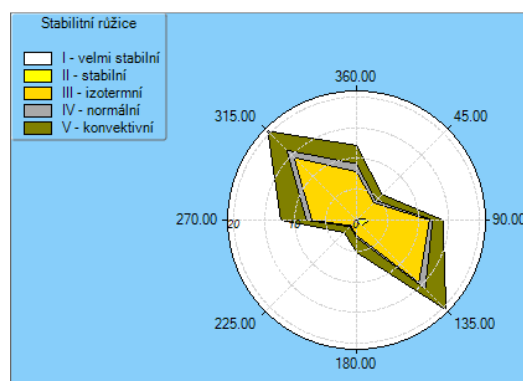
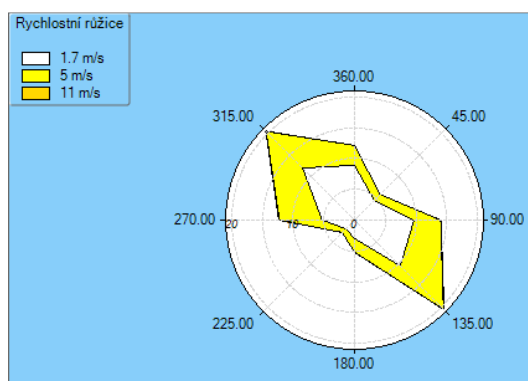
Vytvořeno: 14.04.2016, model CALMET Version: 6.211 Level: 060414

Objednavatel: AGRO ZVOLE a.s.

platná ve výšce 10 m nad zemí v %

Stabilitní členění podle Bubník-Koldovský (metodika SYMOS'97)

celková růžice										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	8.91	4.55	9.68	10.53	2.97	2.01	5.28	11.98	6.50	62.41
5	3.22	1.34	4.33	9.95	2.23	0.82	6.94	8.40	0.00	37.23
11	0.00	0.00	0.03	0.12	0.04	0.00	0.11	0.06	0.00	0.36
součet	12.13	5.89	14.04	20.60	5.24	2.83	12.33	20.44	6.50	100.00



3.4 Popis referenčních bodů:

Pro výpočet imisní zátěže byla vytvořena pravidelná síť referenčních bodů o rozměrech 1 330 x 780 m s krokem sítě 50 m, orientovaná rovnoběžně se souřadnou sítí JTSK. Rozmístění jednotlivých bodů je zřejmé z grafické přílohy této studie.

Pro všechny referenční body byl odečten výškopis.

3.5 Znečišťující látky a příslušné emisní limity:

Imisní limity jsou stanoveny zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a prováděcí vyhláškou.

zneč.látka	doba průměrování	imisní limit LV (přípustná doba překročení)
NO ₂	1 hodina	200 µg/m ³ (max. 18x za rok)
	kalendářní rok	40 µg/m ³
PM ₁₀	24 hodin	50 µg/m ³ (max. 35x za rok)
	kalendářní rok	40 µg/m ³
PM _{2,5}	kalendářní rok	25 µg/m ³
Benzen	kalendářní rok	5 µg/m ³
Benzo(a)pyren	kalendářní rok	1 ng/m ³

➤ Amoniak (NH₃):

Pro amoniak nejsou zákonem č. 201/2012 Sb. stanoveny imisní limity.

Stanovený však je emisní limit pro amoniak na úrovni obecného emisního limitu, kde se stanoví, že při hmotnostním toku amoniaku vyšším než 500 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 50 mg/m³ znečišťující látky v odpadním plynu. Ve stájích, kde je uplatněno aktivní přirozené větrání, lze předpokládat výměnu vzduchu ve výši 160 až 260 m³/hodinu na VDJ. Výměna vzduchu a koncentrace amoniaku ve vzdušnině bude dosahovat maximálně 5 mg/m³. V halách tak je dosahováno koncentrací mnohem nižších, než obecný emisní limit.

Imisní limit pro amoniak byl dříve stanoven Nařízením vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování a posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.

účel vyhlášení	parametr / doba průměrování	hodnota imisního limitu
ochrana zdraví lidí	aritmetický průměr / 24 h	100 µg.m ⁻³

Poznámka:

* hodnoty imisních limitů se vztahují na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa.

Od 1.11.2005 však novelou č. 429/2005 Sb. výše zmíněného nařízení vlády, byl imisní limit pro amoniak zrušený a jiný se dále již neuvádí, to platí i pro aktuální legislativu.

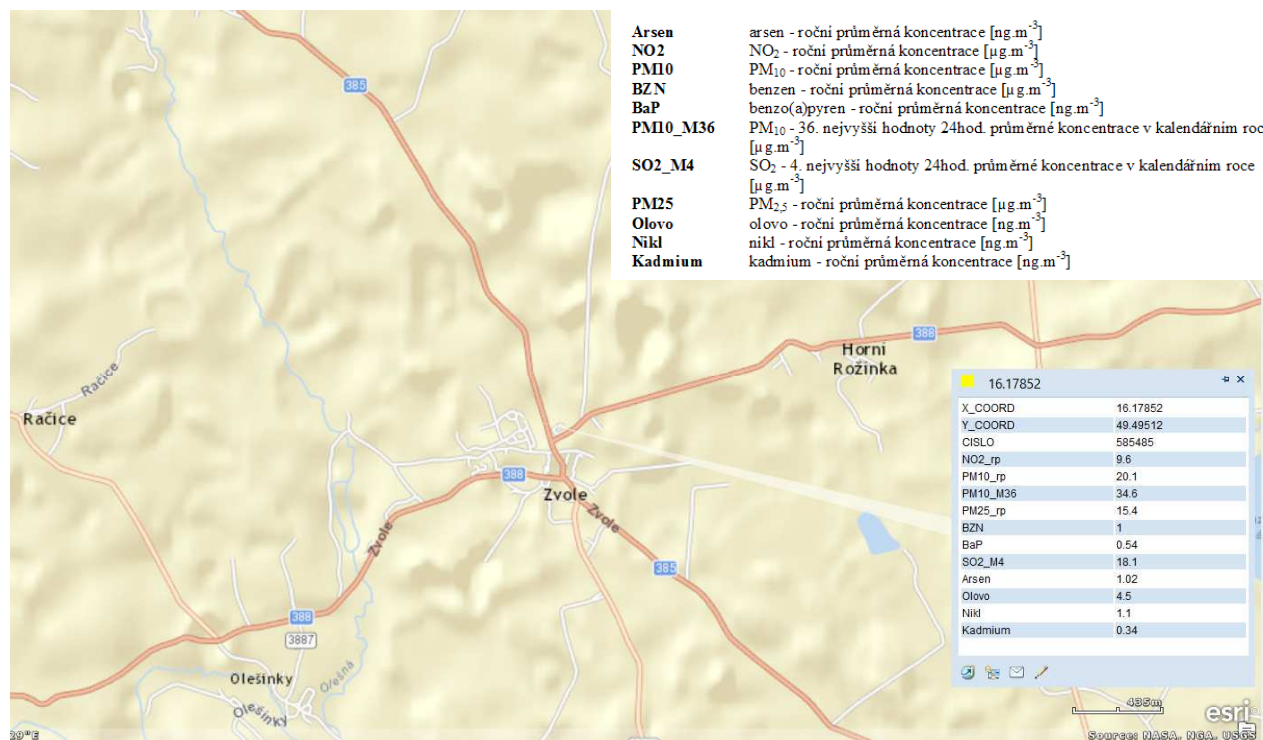
Výše uvedená hodnota imisního limitu není tedy závazná, je však možné ji považovat za hodnotu, která dle dosavadních znalostí nevedla při dlouhodobé expozici k poškození zdraví.

Imise amoniaku je však dále možné vyhodnocovat vůči hodnotě čichového prahu, který stanovuje nejnižší koncentrace plynu nebo páry látky ve vzduchu, která může být detekována čichem, dále přípustného expozičního limitu (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P):

NH ₃	čichový práh µg/m ³	PEL µg/m ³	NPK-P µg/m ³
amoniak	26,6	14 000	36 000

3.6 Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě:

Podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší se při vyhodnocení úrovně znečištění v dané lokalitě vychází z map úrovně znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km ve vybraném souřadném systému. Mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého pětiletého průměru koncentrací pro jednotlivé znečišťující látky, které mají stanoven imisní limit.



Relevantní údaje o znečištění ovzduší amoniakem (NH₃) nejsou pro předmětnou lokalitu k dispozici. Dle zvyklostí lze očekávat pozadí amoniaku ve výši cca 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Z uvedených imisních charakteristik (úrovní znečištění ovzduší) vybraných znečišťujících látek vyplývá, že v předmětné lokalitě nedochází k překračování imisních limitů vyhlášených pro ochranu zdraví lidí a povoleného počtu překročení imisních limitů, stanovených v příloze č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

Vyhodnocení stávajícího (původního) stavu – amoniak:

Ve stávajícím areálu ani v blízkém okolí se kromě uvedených stacionárních zdrojů (stávajících a původních objektů živočišné výroby) nevyskytují jiné zdroje produkující amoniak.

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené stávající (původní) celkové koncentrace pro maximální možné projektované kapacity v areálu:

č. ref. bodu	maximální hodinové koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	průměrná roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	doba překročení čichového prahu [hod./rok]
RD č.p. 126	45,0	3,05	100
RD č.p. 130	40,0	3,00	80
RD č.p. 100	39,2	1,58	133
RD č.p. 132	24,1	1,38	-
RD č.p. 90	32,9	1,22	6
RD č.p. 80	31,8	0,82	4

Grafické vyhodnocení je uvedeno v příloze této studie.

Stávající koncentrace se uprostřed areálu pohybují ve výši cca 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, u nejbližší obytné zástavby pak ve výši až cca 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Budeme-li uvažovat hodnotu čichového prahu pro amoniak (26,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), lze konstatovat, že tato je v současné době u některé obytné zástavby na krátké doby překračována (u hodnocených objektů ve výši cca 4 – 133 hodin/rok). Při porovnání s bývalým imisním limitem ve výši 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ tento překračovaný není.

Obdobné vyhodnocení stávajícího (předchozího) stavu vychází také z již dříve vypracované Rozptylové studie v období roku 2007, jejíž zpracovatelem byl Ing. Petr Pantoflíček, Přestavky u Čerčan. Z této též vychází maximální koncentrace u nejbližší obytné zástavby převážně ve výši cca 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

4 Výsledky rozptylové studie:

Amoniak (NH₃) – navržený nový stav:

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené nové celkové koncentrace po realizaci záměru.

č. ref. bodu	maximální hodinové koncentrace [μg/m ³]	průměrná roční koncentrace [μg/m ³]	doba překročení čichového prahu [hod./rok]
RD č.p. 126	23,0	2,050	-
RD č.p. 130	23,0	2,340	-
RD č.p. 100	26,55	1,292	-
RD č.p. 132	17,6	1,029	-
RD č.p. 90	23,73	1,008	-
RD č.p. 80	24,54	0,689	-

Grafické vyhodnocení je uvedeno v příloze této studie.

Souhrnné vyhodnocení nového stavu (po realizaci záměru):

Nejvyšší maximální koncentrace imisí amoniaku ve výši cca 300 μg/m³ jsou dosahovány v horní části areálu, uprostřed objektů živočišné výroby. V prostorech nejbližších obytných objektů dosahují maximální koncentrace hodnot cca 17-27 μg/m³, a to z důvodu převládajících směrů větrů především v částech směrem k příjezdové komunikaci do areálu (RD 100, RD 80).

Budeme-li uvažovat hodnotu čichového prahu pro amoniak (26,6 μg/m³), lze konstatovat, že tato u nejbližší obytné zástavby by neměla být běžně překračována či při nepříznivých klimatických podmínkách maximálně na velmi krátké doby (několik hodin za rok).

Při porovnání s bývalým imisním limitem ve výši 100 μg/m³ tato hodnota také nebude překračována.

Při porovnání s vyhodnocením stávajícího (možného původního) stavu využití, dochází celkově v areálu ke snížení produkovaných emisí, čímž též dochází ke snížení maximálních denních i ročních koncentrací.

5 Návrh kompenzačních opatření:

Z důvodu toho, že předmětný stacionární zdroj není označen ve sloupci B přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, nenavrhuje zpracovatel rozptylové studie uložení opatření zajišťujících alespoň zachování dosavadní úrovně znečištění (kompenzační opatření), neboť provozem předmětného stacionárního zdroje nedojde k překročení imisních limitů oxidu dusičitého, benzenu a prachových částic frakce PM₁₀ dle bodu 1 přílohy č. 1 zákona.

Součástí záměru není umístění pozemní komunikace dle § 11 odst. 1 písm. b) zákona.

6 Závěrečné hodnocení:

Rozptylová studie byla zpracována pro nejhorší možnou situaci z hlediska znečištění ovzduší dle metodiky schválené Ministerstvem životního prostředí vydané 15. dubna 1998 ve věstníku Ministerstva životního prostředí č. 3/1998 jako Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP výpočtu znečištění z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS '97“ – Systém modelování stacionárních zdrojů pomocí výpočtového programu SYMOS 97 verze 2013.

Na základě vypočtených hodnot imisních příspěvků k imisním koncentracím vybraných znečišťujících látek a povaze posuzovaného záměru vyplývá:

- záměr řeší modernizaci objektů živočišné výroby, záměrem je co nejvíce možné přemístění objektů živočišné výroby do vzdálenějších prostor v areálu od nejbližší obytné zástavby, čímž též dochází k posunutí emisní středů do horních částí areálu;
- provozem celkového plánovaného posuzovaného záměru dochází ke snížení celkových emisí amoniaku, oproti stávajícímu (původnímu) stavu. S ohledem na výše uvedené výpočty by při posuzovaném stavu nemělo docházet k významnému obtěžování zápachem u posuzovaných obytných objektů nad stávající stav a obyvatelstvo v dotčené lokalitě tedy nebude provozem záměru negativně ovlivňováno. Budeme-li uvažovat hodnotu čichové prahu pro amoniak ($26,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$), lze konstatovat, že tato u nejbližší obytné zástavby by neměla být překračována, či maximálně krátkodobě při nepříznivých klimatických podmínkách. Tento stav je však i stávající, záměrem dochází ke snížení maximálních koncentrací v těchto lokalitách. **Při porovnání s bývalým imisním limitem ve výši $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tato hodnota nebude překračována, a to s dostatečnou rezervou.** Celkově je však ještě nutné zdůraznit, že uvedené hodnoty jsou počítány při využití maximálních projektovaných kapacit v areálu, což v praxi nebývá, průměrné stavy jsou vždy menší;
- příspěvky k imisní koncentraci vybraných znečišťujících látek ze související obslužné dopravy záměru jsou nevýznamné až zanedbatelné bez významnějšího ovlivnění stávajících imisních charakteristik (pozadí);

Charakteristika nedostatků a neurčitostí:

Metodika „Výpočet znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů SYMOS '97“ je založena na matematickém modelu, který svou podstatou znamená zjednodušení a nemožnost popsání všech dějů v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Z tohoto důvodu jsou výsledky imisních příspěvků k imisní koncentraci znečišťujících látek zatíženy akceptovatelnou chybou.

Odborný odhad větrné růžice představuje zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečné meteorologické podmínky v daném roce mohou být od průměru odlišné. Při volbě husté geometrické sítě referenčních bodů nelze většinou vystihnout veškeré terénní útvary v předmětné lokalitě. Metodika nezohledňuje sekundární prašnost, která může tvořit velkou část prachu v ovzduší.

Vyhodnocení:

S ohledem na výše uváděné výsledky výpočtu, je možno předpokládat, že ani po realizaci záměru nedojde k nepřijatelné zátěži obyvatel a záměr je tak možné akceptovat.

7 Grafické výstupy:



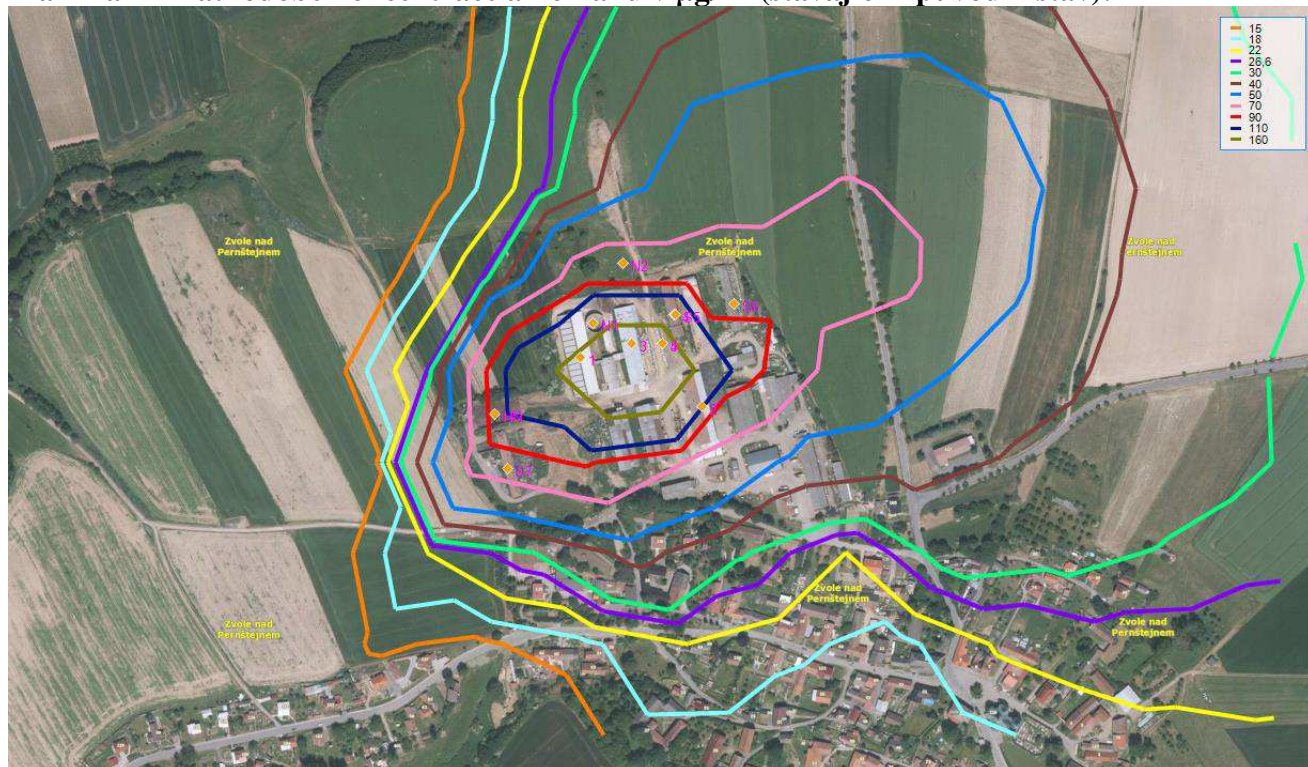
1-5 - objekty chovu hospodářských zvířat; 10-12 - silážní žlaby; 13 - hnojiště; 14,15 - nádrže na kejdu, hnojívku

OHO - objekty hygienické ochrany

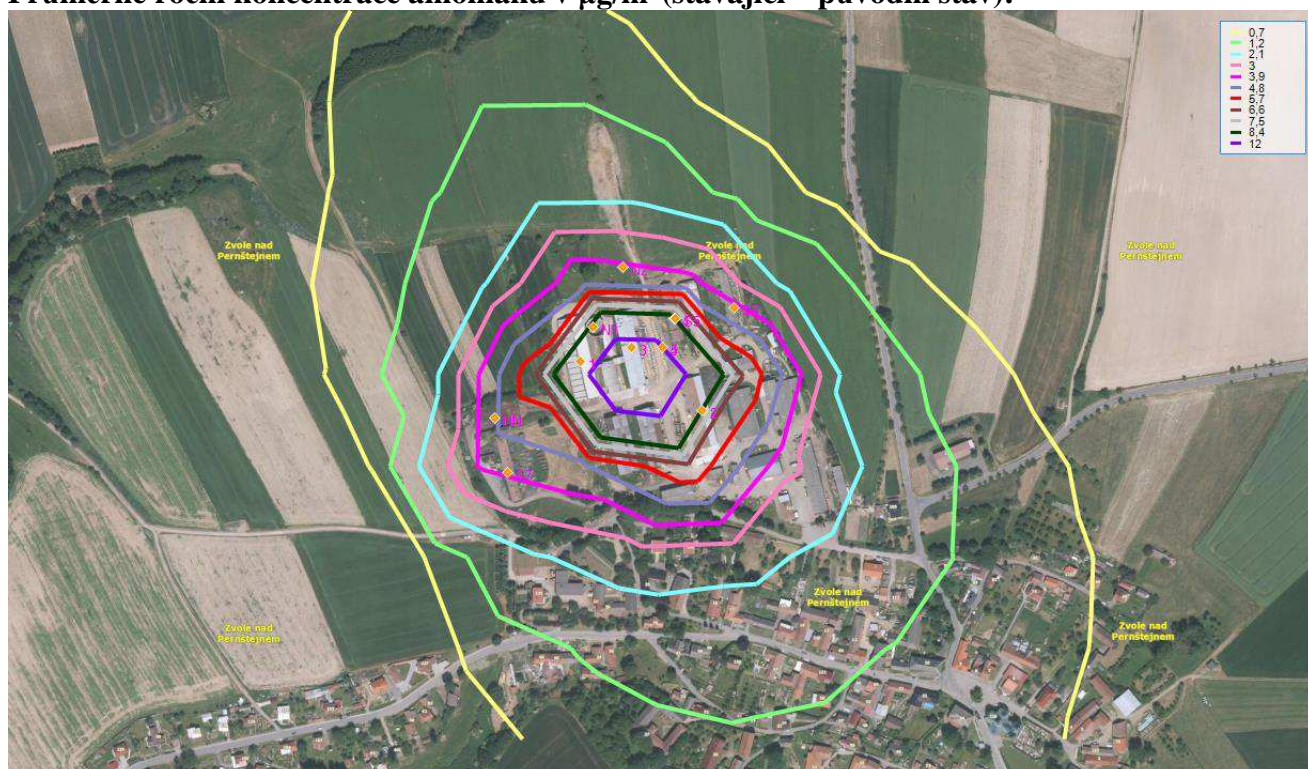
Přehled referenčních bodů:



Maximální krátkodobé koncentrace amoniaku v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (stávající – původní stav):



Průměrné roční koncentrace amoniaku v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (stávající – původní stav):



HLUKOVÁ STUDIE č. 16012S199

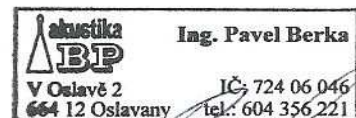
Část A: **Měření hluku stávajících zdrojů**
Identifikace použité metody
Měření hladiny akustického tlaku - mimopracovní
prostředí ČSN ISO 1996, HEM - 300-11.12.01-34065

Část B: **Hluková studie**

Objednatel: **AGRO ZVOLE, a.s.**
Zvole 112
592 56 Zvole nad Pernštejnem
IČO: 634 79 605
Vyřizuje: Ing. Šafařík
☎ 604 290 888

Akce: **AGRO ZVOLE, a.s.**
Středisko Zvole
Zvole 112, 592 56 Zvole nad Pernštejnem
ROZŠÍŘENÍ ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY

Zakázka č.: 16012S199
Výtisk č.: 4 - pdf
Počet výtisků: 4
Počet stran: 20



Měření provedl: Ing. Pavel Berka, Ph.D.

Zpracoval: Ing. Pavel Berka, Ph.D.
Radek Artim, Di.S.

Soběšice, únor 2017

Na základě požadavku objednatele **AGRO ZVOLE, a.s.**, Zvole 112, 592 56 Zvole nad Pernštejnem, bylo provedeno měření hluku ve sledované lokalitě - **z provozu stávajících zdrojů** hluku a zpracována hluková studie mapující míru hlukové zátěže z provozu nově navrhovaných objektů v rámci akce „**Středisko Zvole - ROZŠÍŘENÍ ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY**“, Zvole 112, 592 56 Zvole nad Pernštejnem, v chráněném venkovním prostoru okolních obytných staveb.

Lokalita, rozsah měření a hlukové studie byl stanoven na základě jednání a požadavku zástupce objednatele. O získaných poznatcích podáváme tuto zprávu, která obsahuje:

1. Seznam použitých podkladů	2
2. Popis celkové situace	3
Část A Měření hluku	5
A1. Identifikační údaje	5
A2. Podmínky měření	5
A3. Datum objednávky a měření	5
A4. Použité měřicí přístroje	6
A5. Metoda měření a hodnocení	6
A5.1 Použité zkušební postupy/metody	6
A5.2 Použité veličiny	6
A5.3 Popis měřicí metody	7
A6. Zdroje hluku	8
A6.1 Provozní a zátěžové podmínky sledovaných zdrojů hluku	8
A6.2 Hluk působený dalšími zdroji	8
A7. Výsledky měření	9
A7.1 Naměřené hodnoty	9
A7.2 Korekce na hluk pozadí a výsledná hladina hluku	9
Část B Hluková studie	11
B1. Metodika výpočtu	11
B1.1 Použité výpočtové modely	11
B1.2 Intenzita dopravy uvažovaná ve výpočtu	11
B1.3 Průmyslové zdroje hluku a jejich charakteristika	11
B1.4 Zvukoizolační vlastnosti stavebních konstrukcí	12
B2. Výsledky výpočtu	13
B3. Interpretace výsledků	14
B3.1 Požadavky	14
B3.2 Odborné stanovisko	15
Příloha 1 Situace	16
Příloha 2 Situace s vyznačením pásem $L_{Aeq,T}$	17
Příloha 3 3D model	18
Příloha 4 Vstupní parametry výpočtu – HLUK +	19

1. Seznam použitých podkladů

Při zpracování protokolu o měření a hlukové studii byly využity následující podklady objednatele:

Výkresová část

- projektová dokumentace:
 - fotomapa se zakreslením objektů;

- situace;
- situace širších vztahů.

Textová část

- informace o provozních podmínkách (časový snímek pracovních činností, doba provozu denní / noční) a technologickém vybavení objektu;
- údaje o způsobu využití řešeného objektu a okolních stávajících staveb;
- materiálové řešení objektů;
- intenzity dopravy spojené s provozem areálu.

Dále byly použity následující podklady:

- katastrální mapa řešené lokality;
- Mapové podklady seznam.cz;
- Mapové podklady - Portál veřejné správy ČR, CENIA (C)ČSÚ, Č ÚZK.

2. Popis celkové situace

Projektová dokumentace řeší provedení stavebních a technologických úprav, které povedou k obnovení a modernizacím objektů k chovu hospodářských zvířat v zemědělském středisku, tak aby splňovali požadavky welfare a příslušné legislativy.

Zájmová lokalita se nachází v severní okrajové části obce Zvole nad Pernštějnem, viz. obr. 1.



Obr. 1 Fotomapa řešené lokality

Projektová dokumentace řeší následující objekty:

- objekt č. 1 (kravín 1 – nový kravín) – navržena je změna v systému ustájení, kdy ze stelivového ustájení s produkcí mrvy je navrženo stlané ustájení s produkcí kejdy s odklizem do nově zbudovaného kejdového kanálu, v objektu nedochází ke změně projektované kapacity.
- objekt č. 3 (kravín 3 – OMD) – záměrem je provedení rekonstrukce stávajícího objektu s jeho rozšířením, navržena je změna v systému ustájení, kdy ze stelivového ustájení s produkcí mrvy je navrženo stlané ustájení s produkcí kejdy s odklizem do nově zbudovaného kejdového kanálu. Nově bude projektovaná kapacita objektu pro 300 ks skotu (krávy, VB jalovice a jalovice).
- objekt č. 4 (kravín 4 – bývalý vepřín) – záměrem je provedení rekonstrukce stávajícího objektu s jeho rozšířením, kdy nově tento bude využit pouze pro chov skotu o projektované kapacitě pro 115 ks skotu (dojnice, suchostojné krávy, VB jalovice a jalovice), ustájení stelivové (hluboká podestýlka), zastřešený výběh stlaný.
- individuální boudky (prostor č. 5) – z důvodu provozních potřeb (a rezervy) uvažováno s navýšením počtu míst individuálních boudek pro telata, nově pro 150 ks (ustájení stelivové – hluboká podestýlka).
- objekt č. 16 (dojírna, čekárna) – záměrem je realizace prodloužení čekárny situované před dojírnou a rekonstrukce stávající dojírny, kdy místo stávající technologie rybinové dojírny je navržena kruhová dojírna.
- objekty č. 10, 11 (silážní žlaby) – záměrem je rekonstrukce a rozšíření stávajícího silážního žlabu, a to v prostoru místo stávající horní porodny prasnic, který bude zdemolovaný.
- objekt č. 15 (nádrž na hnojiva) – záměrem je výstavba nové dostačující skladovací kapacity, a to nadzemní kryté nádrže na statková hnojiva a silážní šťávy.
- zrušení všech v současné době již nevyhovujících objektů s chovem prasat (v horní části areálu dle předchozích záměrů), dolní porodna prasnic bude nově využita k jinému využití než k chovu hospodářských zvířat (sklad zemědělské techniky, obilovin, slámy, apod.), výrazné omezení využití stávajících hnojišť.

Krmení bude probíhat pouze v denní době. Větrání objektů je zajištěno přirozeně.

Dle údajů zástupce objednatele nebudou v řešených objektech umístěny hlučná technologická zařízení (VZT, klimatizace, apod.).

Zásobování stáje a odvoz kejdy, zvířat bude zajišťováno převážně traktory s návěsem.

Za nejbližší chráněnou obytnou výstavbu lze považovat rodinné domy J a JV směrem od areálu.

Situace posuzované lokality s vyznačením objektu viz. příloha 1.

Cílem hlukové studie je stanovení míry hlukové zátěže okolních chráněných objektů - obytné výstavby, po realizaci záměru.

Část A – Měření hluku stacionárních zdrojů

A1. Identifikační údaje

Na základě požadavku objednatele bylo v rámci akce „**Středisko Zvole - ROZŠÍŘENÍ ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY**“, Zvole 112, 592 56 Zvole nad Pernštejnem, provedeno měření **hluku ve sledované lokalitě - z provozu stávajícího zemědělského areálu**, na referenčním stanovišti specifikovaném v tabulce č. A1. Měření hluk bylo provedeno v chráněném venkovním prostoru nejnepříznivěji umístěného rodinného domu (z hlediska sledovaných a nově navrhovaných stacionárních zdrojů hluku) parc.č. 219 v k.ú. Zvole nad Pernštejnem (592 56 Zvole 130), situovaného J směrem od areálu.

Úloha č. 1 – měření hluku z provozu stávajícího zemědělského areálu ve sledované lokalitě, na referenčním stanovišti.

Tabulka č. A1: Měřicí stanoviště a jejich specifikace

Stanoviště č.	Umístění měřicího stanoviště ^{*)}	Výška mikrofonu (m)
1	2,0 m od obvodového pláště rodinného domu (z hlediska sledovaných a nově navrhovaných stacionárních zdrojů hluku) parc.č. 219 v k.ú. Zvole nad Pernštejnem (592 56 Zvole 130), viz. obr. 1 – stanoviště č. 1, úloha č. 1	5,0

^{*)} Situace s umístěním měřicího stanoviště viz. příloha č. 2.



Obr. A1 Stanoviště č. 1

A2. Podmínky měření

Tabulka č. A2: Exteriér

Datum - čas	Teplota vzduchu t_e (°C)	Relativní vlhkost vzduchu φ_e (%)	Atmosférický tlak p (hPa)	Obloha	Rychlost a směr větru v (m/s)
23. 11. 2016 – 10:45	4,2 ± 0,4	71,6 ± 2,5	959,3 ± 2,0	oblačno	< 1,5 proměnlivý

A3. Datum objednávky a měření

Objednávka přijata: 3. 11. 2016

Měření proběhlo: 23. 11. 2016 od 10:15 hod. do 11:30 hod.

A4. Použité měřicí přístroje

Při měření byly použity následující přístroje:

- ruční analyzátor zvuku typ 2250, výrobní číslo 2611689;
ČSN IEC 651 třída přesnosti 1,
ČSN IEC 60804 třída přesnosti 1,
ČSN IEC 61260 (části normy) třída přesnosti 1,
Ověřovací list č. 6035-OL-Z0018-16,
Platnost ověření do 18. 2. 2018;
- měřicí předpolarizovaný 1/2“ mikrofon typ 4189, výrobní číslo 2305670;
Mikrofon splňuje požadavky normy PNÚ 1802.1,
Ověřovací list č. 6035-OL-M0054-15,
Platnost ověření do 6. 10. 2017;
- hladinový zvukový kalibrátor typ 4231, výrobní číslo 2309203;
ČSN IEC 942 třída přesnosti 1,
Kalibrační list č. 6035-KL-K00062-14;
- termohygrobarometr typ C4130 – COMET, výrobní číslo 01900132;
Kalibrační list č. TLK 0787,
Kalibrační list č. VLM 07208;
Kalibrační list č. TPM – 07 / 844;
- anemometr Meßdauer, Georg Rosenmüller, Dresden N6, výrobní číslo 76788;
Kalibrační list č. ANM – 05185;
- svinovací metr 3 m typ PROFI SUPRA , e. číslo 3870;
Kalibrační list č. 1651/2006.

A5. Metoda měření a hodnocení

A5.1 Použité zkušební postupy/metody

- [1] ČSN ISO 1996 Akustika – Popis a měření hluku prostředí - Část 1, 2;
- [2] HEM-300-11.12.01-34065 Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí;

Související předpisy

- [3] Nařízení vlády č. 217/2016 Sb. ze dne 15. července 2016 “o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací”.
- [4] Metodický návod pro hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb, č.j. 62545/2010-OVZ-32.3-1.11.2010.

A5.2 Použité veličiny

Tabulka č. A3: Veličiny

Značka	Fyzikální veličina	Jednotka
A	hodnoty korigované váhovým filtrem A	-
f	kmitočet	Hz
i	index označující třetinooktávová pásma	-
$L_{t,eqT}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku	dB
$L_{Aeq,T}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku A	dB

$L_{p.Amax}$	maximální hladina akustického tlaku A	dB
$L_{p.Amin}$	minimální hladina akustického tlaku A	dB
$L_{AF1,0-99,0}$	distribuční (procentní) hladiny akustického tlaku A	dB
L_{Cpeak}	špičková hladina akustického tlaku C	dB
K	korekce na hluk pozadí pro váženou funkci A	dB
ΔL	rozdíl mezi hladinou měřeného hluku a hluku pozadí	dB

A5.3 Popis měřicí metody

Hluk na stanovených místech v **mimopracovním prostředí** byl měřen v souladu s ČSN ISO 1996 a metodickým návodem pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí HEM–300-11.12.01-34065. Časové intervaly měření a nejistota měření je stanovena v souladu s HEM–300-11.12.01-34065 odkazující se na v kapitole 5.4.4 na [3].

Mikrofon byl na všech měřících stanovištích vždy orientován směrem ke komunikaci a opatřen krytem proti větru, korekce dopadu **FRONTAL**.

Při všech měřeních byla zjišťována ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$, maximální hladina akustického tlaku A L_{Amax} a distribuční (procentní) hladiny s využitím váhové charakteristiky A. Dále byly zjišťovány hladiny akustického tlaku v třetinooktávových pásmech v rozsahu dle Katalogových listů měření (Tabulka 1. Kmitočtová analýza, Obr. 1 Kmitočtová analýza, Obr. 2 Hladinová distribuce).

Časová charakteristika “Fast“.

Vyznačení měřícího stanoviště je provedeno v příloze 1.

Všechny hladiny hluku uvedené v této zprávě jsou vztaženy k referenčnímu akustickému tlaku 20 μ Pa. **Kalibrace celé měřicí sestavy před a po měření** byla provedena pomocí hladinového zvukového kalibrátoru s hladinou akustického tlaku 94,0 dB o kmitočtu 1000 Hz.

Záznam a zpracování akustického signálu bylo realizováno standardním způsobem, kdy byl využit ruční analyzátor zvuku Brüel & Kjaer typ 2250, kterým byl signál ihned kmitočtově analyzován. Spektra hluku byla získána digitální kmitočtovou analýzou a integrací po dobu potřebnou ke stabilizování odečtu dle typu zdroje hluku. Jednotlivé časové intervaly měření jsou uvedeny v příloze vztahující se k dílčímu měření.

A6. Zdroje hluku

A6.1 Provozní a zátěžové podmínky sledovaných zdrojů hluku

Úloha č. 1 – měření hluku z provozu stávajícího zemědělského areálu ve sledované lokalitě, na referenčním stanovišti.

Tabulka č. A4: Měřicí stanoviště a zátěžové podmínky zdrojů hluku dle objednatele

Stanoviště č.	Měřený zdroj hluku	Poznámka
Úloha č. 1		
1	Běžný denní provoz stávajícího zemědělského areálu Středisko Zvole.	
	Plný denní provoz stávajícího zemědělského areálu Středisko Zvole. V průběhu měření v provozu: <ul style="list-style-type: none"> • ventilátory; • čistička; • živočišná výroba. 	
	Vnitroareálová doprava - denní provoz stávajícího zemědělského areálu Středisko Zvole. V průběhu měření v provozu: <ul style="list-style-type: none"> • pohyb 3 traktorů; • živočišná výroba. 	Doba pojezdu vozidel cca 120 min.

A6.2 Hluk působený dalšími zdroji

Za další zdroje hluku na stanovišti č. 1 lze označit především hluk způsobený běžnými zdroji hluku v urbanistickém celku – vzdálenou dopravou na okolních komunikacích. Bezprostřední vliv dopravy z provozu na okolních veřejných komunikacích vyloučen. Za hluk pozadí ve sledované lokalitě je považována distribuční (procentní) hladina akustického tlaku $A_{LAF99} = 39,3$ dB zjištěná v rámci měření běžného provozu provozovny, kdy hluk z provozu provozovny nebyl na měřicím stanovišti č. 1 subjektivně identifikovatelný.

V průběhu měření byly v maximální možné míře vylučovány hluky nesouvisející se sledovanými zdroji.

A7. Výsledky měření

Kmitočtově závislé a doplňující veličiny charakterizující zdroj zvuku v číselné/ grafické podobě získané na základě dílčích měření jsou uvedeny v katalogových listech měření archivovaných u zpracovatele HS.

A7.1 Naměřené hodnoty

Tabulka č. A5: Přehled výsledků měření – úloha č. 1

Stanoviště φ	Sledovaný zdroj hluku (charakter zvuku)	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)	Maximální hladina akustického tlaku A L_{Amax} (dB)	Minimální hladina akustického tlaku A L_{Amin} (dB)	Poznámka
1 ²⁾	Běžný denní provoz, viz. kap. 6.1	41,6	44,8	39,2	Bez tónové složky Archivováno ¹⁾
	Plný denní provoz, viz. kap. 6.1	48,7	50,2	47,1	Bez tónové složky Archivováno ¹⁾
	Vnitroareálová doprava - denní provoz, viz. kap. 6.1	53,9	66,2	40,5	Bez tónové složky Archivováno ¹⁾

¹⁾ Katalogové listy měření archivovány u zpracovatele HS.

²⁾ Situace s vyznačením měřicích stanovišť v příloze 2 až 3.

Pozn.: Nejistota měření stanovena v souladu s HEM-300-11.12.01-34065.

A7.2 Korekce na hluk pozadí a výsledná hladina hluku

Tabulka č. A6: Výsledné hodnoty – korigované na hluk pozadí a dle [4]

Stanoviště φ	Zdroj hluku	Ekv. hladina akustického tlaku A, $L_{Aeq,T}$ (dB) sledovaného zdroje hluku	Korekce K (dB)	Korekce [4] pro odrazivé povrchy (dB)	Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)	Informativní hodnota $L_{Aeq,T}$ (dB) po odečtu max. přípustné korekce na hluk pozadí 3,0 dB
Úloha č. 1						
1	Běžný denní provoz, viz. kap. 6.1	41,6	- ¹⁾	2,0	39,6 ± 1,8	36,6 ± 1,8
	Plný denní provoz, viz. kap. 6.1	48,7	0,5	2,0	46,2 ± 1,8	-
	Vnitroareálová doprava - denní provoz, viz. kap. 6.1	53,9	0,2	2,0	51,7 ± 1,3	-

¹⁾ Vzhledem k nedostatečnému odstupu sledovaného zdroje hluku od hluku pozadí nelze provést objektivní korekci na hluk pozadí.

Pozn.: V rámci výsledných hodnot v kapitole 7.2 tabulka č. A6, byla uplatněna (odečtena) korekce ve výši + 2,0 dB zohledňující vliv odrazu zvuku od obvodového pláště posuzovaného objektu v souladu s [4]. Korekce ve výši + 2,0 dB uplatněna vzhledem ke skutečnosti, že nebyly splněny požadavky všech kritérií B.1 až B.8 dle ČSN ISO 1996-2 umožňující uplatnění korekce + 3,0 dB.

Tabulka č. A7: Stanovení výsledné ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,8h}$ pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin v denní době dle časového snímku objednatel – pro nejexponovanější stanoviště – úloha č. 1

Stanoviště č.	Zdroj hluku	Doba provozu T_i (min)	L_{Aeq,T_i} (dB)	Nejistota měření ε (dB)	Výsledná hladina $L_{Aeq,8h}$ (dB)
1	Plný denní provoz, viz. kap. 6.1	360	46,2	1,8	48,3¹⁾
	Vnitroareálová doprava - denní provoz, viz. kap. 6.1	120	51,7		

¹⁾ Výsledná hladina vypočtena z hodnot korigovaných na hluk pozadí a odraz od obvodového pláště.

Část B – Hluková studie

B1. Metodika výpočtu

B1.1 Použité výpočtové modely

Předpokládané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ hluku ve venkovním prostoru způsobené provozem řešených zdrojů, byly získány pomocí výpočtu programem **HLUK+ verze 8.28 profi8 dxf** (prosinec 2009). Algoritmus výpočtu vychází ze schválených „Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy“ (VÚVA Praha, červen 1991). Program HLUK+ do výpočtu zahrnuje „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ (Zpravodaj MZP ČR číslo 3/1996, Ing. J. Kozák, CSc. A RNDr. M. Liberko) a to část zabývající se algoritmem výpočtu $L_{Aeq,T}$ silniční dopravy. Používání této „Novely“ pro potřeby posuzování hluku ve venkovním prostředí bylo rovněž akceptováno dopisem hlavního hygienika České republiky čj. HEM/510-3272-13.2.9695 ze dne 21. února 1996. Původní algoritmus výpočtu je však upraven na základě „Novely metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004“ vydané Ministerstvem životního prostředí – edice PLANETA č. 2/2005.

Do algoritmu programu HLUK + je dále implementována metodika pro výpočet průmyslových zdrojů. Tato metodika je aplikována v rámci výpočtu hlukové zátěže z provozu řešených zdrojů.

B1.2 Intenzita dopravy uvažovaná ve výpočtu

Tabulka č. B1: Navýšení frekvence vozidel pro **osm souvislých** a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin během dne v prostoru areálu (vstupní parametry výpočtu)

Mechanizační prostředek	Nákladní	Dodávka, Osobní
Nákladní vozidlo (zavážení krmné směsi) – nové objekty	+ 2	Beze změn

Pozn.1: V noční době se dle údajů zástupce objednatele v rámci HS s vnitroareálovou dopravou neuvažuje.

Pozn.2: Dle údajů zástupce objednatele nedojde realizací záměru k podstatnému navýšení stávající intenzity dopravy na okolních veřejných komunikacích (silnici č. II/385 a II/388).

B1.3 Průmyslové zdroje hluku a jejich charakteristika

Na základě předané dokumentace lze za dominantní zdroj hluku nově instalovaný v rámci řešené akce označit technologii čerpání kejdy. Vzhledem ke skutečnosti, že předaná dokumentace přesně nespecifikuj akustické parametry uvažovaných zdrojů, stanovuje HS maximálně přípustnou hladinu akustického výkonu výše uvedených zdrojů.

Výpočtový model, mapující míru hlukové zátěže nejbližších přilehlých chráněných venkovních prostorů a chráněných venkovních prostorů staveb, vychází z následujících předpokladů a uvažuje následující dominantní zdroje zvuku instalované v rámci řešené akce:

- technologie čerpání – hladina akustického výkonu $A L_{WA} = 80,0$ dB – provoz v denní době – nutno zajistit;
- přečerpávací jímka – hladina akustického výkonu $A L_{WA} = 80,0$ dB – provoz v denní době – nutno zajistit.

B1.4 Zvukoizolační vlastnosti stavebních konstrukcí

Nevstupují do výpočtu, HS předpokládá dostatečné zatlumení zvuku násobně odstíněnými stavebními konstrukcemi a hmotnými stavebními prvky.

Výpočet je stanoven pro situaci:

- souběžný provoz výše uvedených zdrojů hluku;
- v noční době se s provozem stacionárních zdrojů hluku a vnitroareálovou dopravou neuvažuje;
- výpočet proveden na referenčním stanovišti měření č. 1 (výpočtový bod č. 1) v chráněném venkovním prostoru nejnepříznivěji umístěného rodinného domu (z hlediska sledovaných a nově navrhovaných stacionárních zdrojů hluku) parc.č. 219 v k.ú. Zvole nad Pernštejnem (592 56 Zvole 130), situovaného J směrem od areálu.

Hluková studie:

- neuvažuje s náhodnými hlukovými událostmi;
- nezahrnuje zvukové projevy zvířat.

B2. Výsledky výpočtu

Podrobné výsledky predikce hluku z provozu stacionárních zdrojů (situace s vyznačením pásem ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ a stanoviště bodu výpočtu) jsou uvedeny v příloze 2.

Tabulka č. B2: **NOVÉ ZDROJE – DENNÍ PROVOZ** bez vlivu odrazu obvodového pláště posuzovaného objektu v souladu s [4]

HLUK+ verze 8.28 profi8		Uživatel: 6010/Ing. Pavel Berka					
T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			(D E N)
Č.	výška	Souřadnice		L _{Aeq} (dB)			měření
				doprava	průmysl	celkem	předch.
1	5.0	829.5;	412.1	38.3	16.2	38.3	(38.3)
Výpočet po frekvencích: Ne (^F4-přepni)							

Nejistota výpočtu dle výpočtového postupu programu HLUK+ je $\varepsilon = \pm 2$ dB.
Pozn.: Situace s umístěním stanovišť bodů výpočtu viz. příloha 2.

Tabulka č. B3: **Celkové emise hluku na sledovaném stanovišti**

Výpočtový bod / Stanoviště měření (zdroj hluku - doba provozu T)		Naměřená ekv. hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)	Vypočtená ekv. hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)	Celková ekv. hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,8h}$ (dB)	Navýšení hlukové zátěže záměrem Δ (dB)
DENNÍ DOBA					
Výpočtový bod č. 1	Stávající hluková zátěž v lokalitě – stanoviště měření č. 1	48,3	-	48,7 ± 2,0	+ 0,4
	NOVÉ ZDROJE PROVOZ	-	38,3		

B3. Interpretace výsledků

B3.1 Požadavky

Dle Nařízení vlády č. 217/2016 Sb. ze dne 15. července 2016 “o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ se

(1) Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

(2) Určujícím ukazatelem vysokoenergetického impulsního hluku je ekvivalentní hladina akustického tlaku C $L_{Ceq,T}$ a současně průměrná hladina expozice zvuku C L_{CE} jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Ceq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Ceq,1h}$).

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, drahách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

(4) Stará hluková zátěž $L_{Aeq,16h}$ pro denní dobu a $L_{Aeq,8h}$ pro noční dobu se zjišťuje měřením nebo výpočtem z údajů o roční průměrné intenzitě a skladbě dopravy v roce 2000 poskytnutých správcem případně vlastníkem pozemní komunikace nebo dráhy. Hygienický limit stanovený pro starou hlukovou zátěž se vztahuje na ucelené úseky pozemní komunikace nebo dráhy.

Pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory tj. při využití území pro bydlení je korekce pro denní dobu (6:00 – 22:00 hod.) rovna 0 dB. Pro noční dobu (22:00 – 6:00 hod.) se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce rovna -10 dB. **Tomu odpovídá hygienický limit $L_{Aeq,T} = 50dB$ pro denní dobu a $L_{Aeq,T} = 40dB$ pro noční dobu.**

Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazný informační charakter, jako např. řeč, přičte se další korekce -5 dB. Tomu odpovídá hygienický limit $L_{Aeq,T} = 45dB$ pro denní dobu a $L_{Aeq,T} = 35dB$ pro noční dobu.

B3.2 Odborné stanovisko

Na základě teoretického výpočtu, nebylo pro provozní podmínky definované v kap. B1.2 a B1.3, zjištěno ve sledovaném výpočtovém bodě č. 1, prokazatelné překročení hygienických limitů stanovených Nařízením vlády č. 217/2016 Sb. ze dne 15. července 2016 “o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ **pro denní dobu.**

Z hlediska zajištění hygienických limitů je nutné:

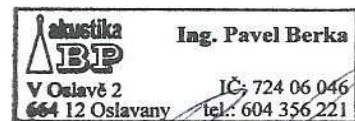
- při výstavbě dodržet všechny předpoklady kap. B1.2 a B1.3;
- z hlediska příp. technologického zařízení přijmout taková opatření, vč. použití odpovídajících elementů, snižující vnitřní i vnější hluk (**pružné uložení**, protihlukové kryty, apod.), zajišťující dodržení nejvyšších přípustných hodnot podle Nařízení vlády č. 217/2016 Sb. ze dne 15. července 2016 “o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Výsledky měření a predikce se vztahují pouze k posuzované lokalitě.

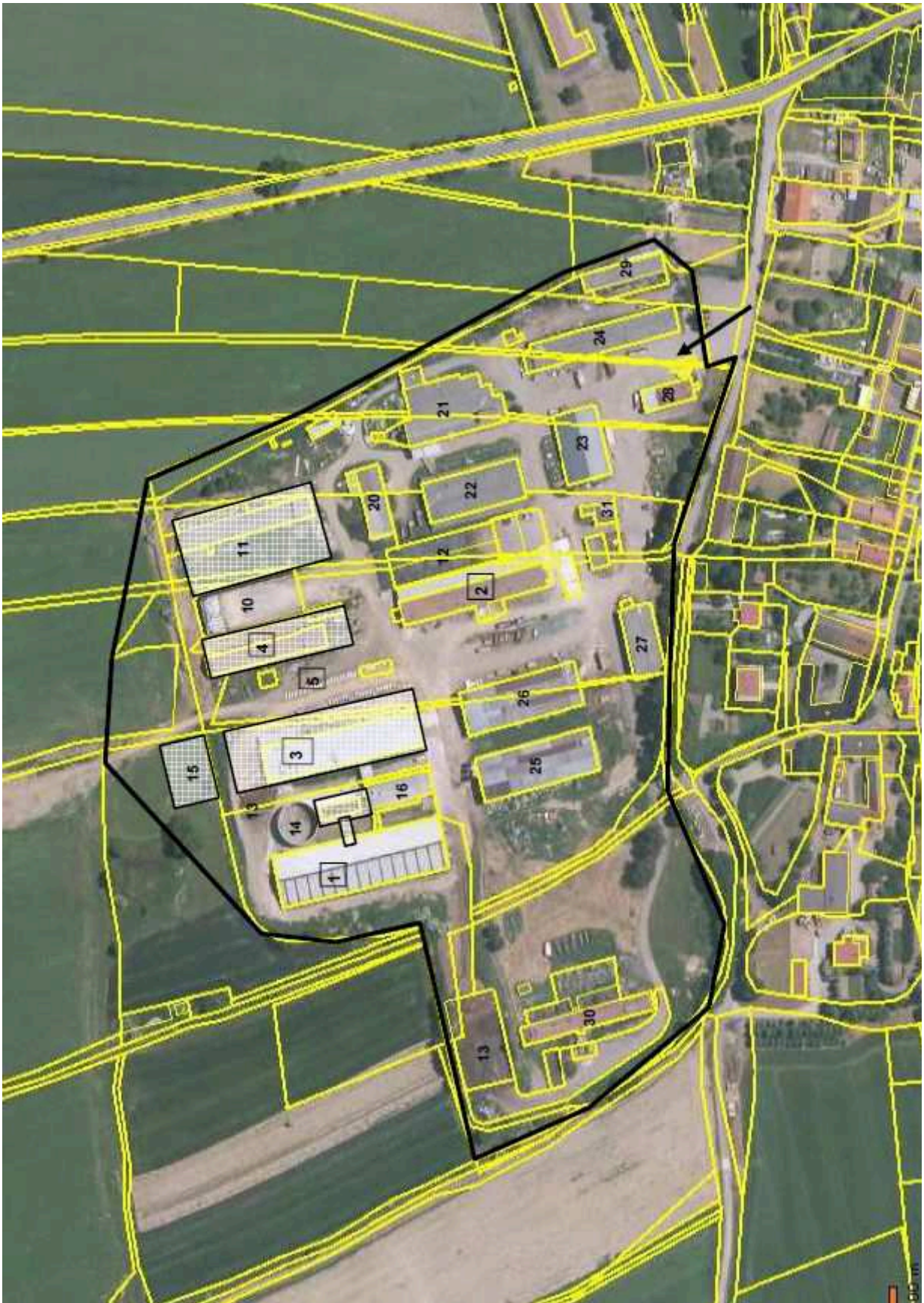
Hlukovou studii lze rozmnožovat jako celek, jinak pouze s písemným souhlasem vedoucího laboratoře BP akustika.

V Soběšicích dne: 10. 2. 2017

Ing. Pavel Berka, Ph.D.
Vedoucí laboratoře BP akustika



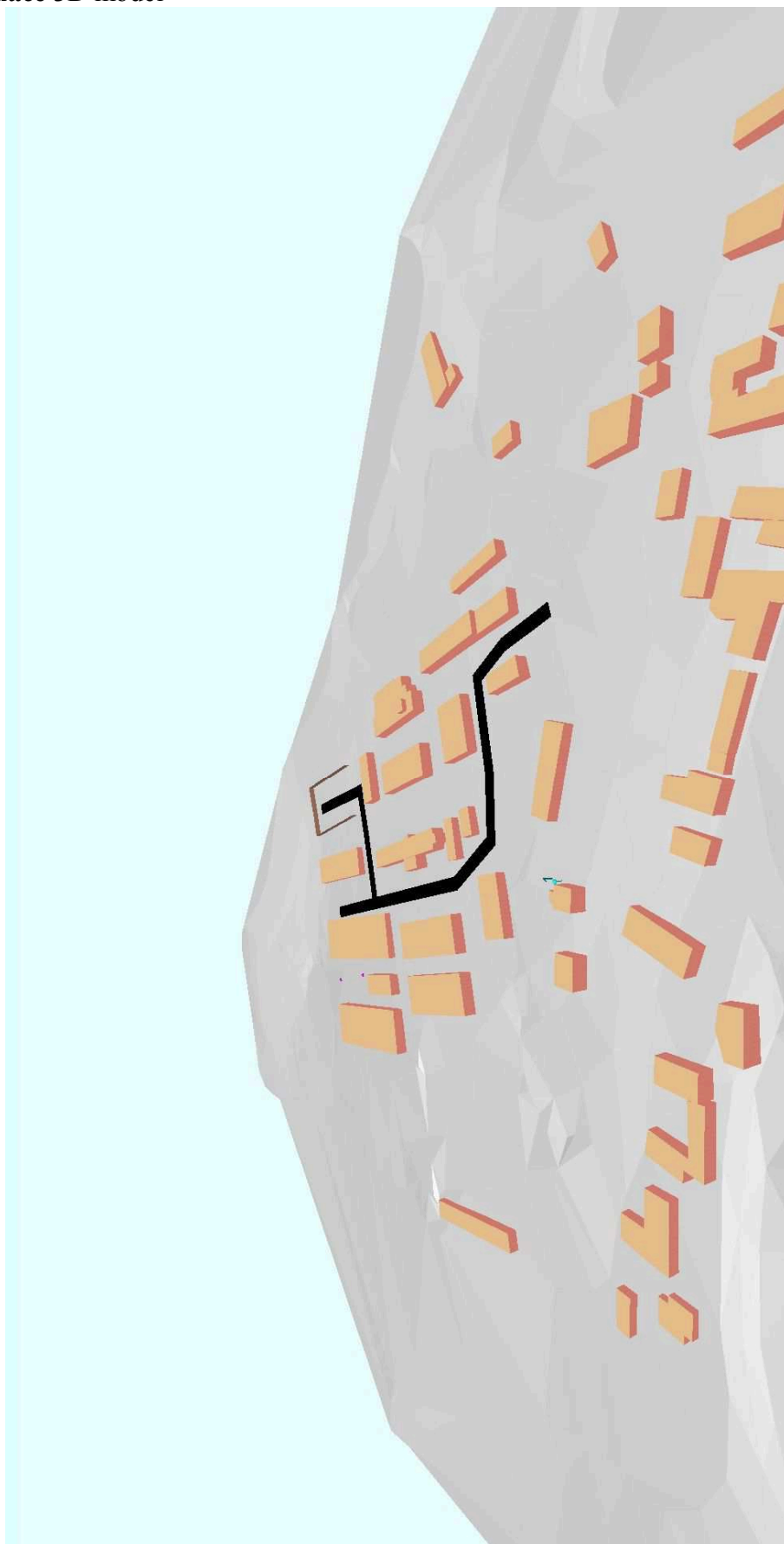
Příloha 1 Situace



Příloha 2 Situace s vyznačením pásem hladiny ak. tlaku A $L_{Aeq,T}$ ve výšce 5,0 m nad terénem a stanoviště bodu výpočtu - **NOVÉ ZDROJE – DENNÍ DOBA** (včetně odrazu od obv. pláště)



Příloha 3 Situace 3D model



Příloha 4 Vstupní parametry výpočtu – HLUK + DENNÍ DOBA

HLUK+ verze 8.28 profi8

Uživatel: 6010/Ing. Pavel Berka

| K1. AUTOMOBILY: Nákladní - navýšení (V rovině)
| Počet aut za hodinu: 0.25, podíl nákladních aut: 101 %.
| /1 Krajní body: [950.0, 415.2] [939.4, 448.6] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.5% (obousměrná). Čtyřproudá vozovka: ne.
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.2 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /2 Krajní body: [939.4, 448.6] [925.9, 469.8] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.5% (obousměrná). Čtyřproudá vozovka: ne.
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.2 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /3 Krajní body: [925.9, 461.5] [878.4, 461.5] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.5% (obousměrná). Čtyřproudá vozovka: ne.
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.2 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /4 Krajní body: [878.4, 461.5] [843.7, 461.0] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.5% (obousměrná). Čtyřproudá vozovka: ne.
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.2 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /5 Krajní body: [843.7, 461.0] [818.5, 493.3] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.5% (obousměrná). Čtyřproudá vozovka: ne.
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.2 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /6 Krajní body: [818.5, 493.3] [778.5, 648.3] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.5% (obousměrná). Čtyřproudá vozovka: ne.
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.2 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.

| K2. AUTOMOBILY: Siláž (V rovině)
| Počet aut za hodinu: 0.25, podíl nákladních aut: 101 %.
| /1 Krajní body: [794.4, 588.4] [866.6, 606.6] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná). Čtyřproudá vozovka: ne.
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.1 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /2 Krajní body: [866.6, 606.6] [851.4, 672.3] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná). Čtyřproudá vozovka: ne.
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 42.1 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.

P R Ů M Y S L O V É Z D R O J E

Zdroj	Obj	[x ; y]	výška	Q	L2	Plocha	Lw	RMin
			[m]		[dB]	[m2]	[dB]	[m]
P 1	0	741.0; 614.2	0.5	2.0	80.0	1.000	80.0	0.40
P 2	0	728.0; 654.1	0.5	2.0	80.0	1.000	80.0	0.40

Výpočet po frekvencích: Ne (^F4-prepni)

Opis zadání - objekty

Číslo	Typ	výška	souřadnice objektu v (m)			
			(m)	bod č. 1/5	bod č. 2/6	bod č. 3
1.	Dům	8.0	802.3; 344.9	812.9; 375.0	824.9; 370.8	814.3; 340.7
2.	Dům	6.5	794.6; 461.7	825.5; 468.8	829.1; 453.2	798.2; 446.1
3.	Dům	7.5	737.4; 535.3	752.3; 478.8	773.1; 484.3	758.2; 540.8
4.	Dům	7.5	767.8; 543.4	782.8; 486.0	802.9; 491.2	787.9; 548.6
5.	Dům	6.8	883.2; 494.3	913.1; 502.0	918.8; 479.8	888.9; 472.1
6.	Dům	7.5	865.2; 562.4	883.4; 566.9	895.1; 519.4	876.9; 514.9
7.	Dům	7.5	689.4; 637.0	707.9; 553.9	732.9; 559.5	714.4; 642.6
9.	Dům	5.5	626.6; 516.4	643.1; 450.7	651.7; 452.9	635.2; 518.6
10.	Dům	6.5	858.1; 591.2	888.9; 599.4	891.9; 588.1	861.1; 579.9
11.	Dům	11.0	912.6; 537.3	919.2; 538.9	920.7; 532.5	914.1; 530.9
12.	Dům	5.0	742.7; 659.4	763.3; 566.1	790.3; 572.1	769.7; 665.4
13.	Dům	5.0	796.2; 672.9	810.8; 606.0	828.5; 609.9	813.9; 676.8
N1/1	Násep	4.0	849.6; 616.6	849.6; 616.6	831.5; 681.2	831.3; 681.2
N1/2	Násep	4.0	831.3; 681.2	831.5; 681.2	867.2; 689.3	867.2; 689.5
N1/3	Násep	4.0	867.2; 689.5	867.2; 689.3	884.2; 624.8	884.2; 624.8

T A B U L K A O B J E K T Ů

Číslo	Typ	Výška	Bodů	p ů d o r y s [m]				Korekce pro odraz od stěn [dB]
				Bod č. 1	délka	šířka		
1	Dům	8.0	4	802;	345	32	13	3.0
2	Dům	6.5	4	795;	462	32	16	3.0
3	Dům	7.5	4	737;	535	58	21	3.0
4	Dům	7.5	4	768;	543	59	21	3.0
5	Dům	6.8	4	883;	494	31	23	3.0
6	Dům	7.5	4	865;	562	49	19	3.0
7	Dům	7.5	4	689;	637	85	26	3.0
9	Dům	5.5	4	627;	516	68	9	3.0
10	Dům	6.5	4	858;	591	32	12	3.0
11	Dům	11.0	4	913;	537	7	7	3.0
12	Dům	5.0	4	743;	659	96	28	3.0
13	Dům	5.0	4	796;	673	68	18	3.0
N1/1	Násep	4.0	4	850;	617	67	0	3.0
N1/2	Násep	4.0	4	831;	681	37	0	3.0
N1/3	Násep	4.0	4	867;	689	67	0	3.0