

Farm Projekt

Projektová a poradenská činnost, dokumentace a posudky EIA

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

OZNÁMENÍ

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

Středisko živočišné výroby Čechovice

Zadavatel:

JMbrojler Vacanovice s.r.o.
Vacanovice 38, Tršice 783 57

Zpracoval:

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

Květen 2016

Obsah:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	4
1. <i>Obchodní firma</i>	4
2. <i>Identifikační údaje</i>	4
3. <i>Sídlo (bydliště)</i>	4
4. <i>Oprávněný zástupce oznamovatele</i>	4
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
I. Základní údaje	5
1. <i>Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1</i>	5
2. <i>Kapacita (rozsah) záměru</i>	5
3. <i>Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)</i>	5
4. <i>Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry</i>	6
5. <i>Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, respektive odmítnutí</i>	7
6. <i>Stručný popis technického a technologického řešení záměru</i>	8
7. <i>Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení</i>	10
8. <i>Výčet dotčených územně samosprávných celků</i>	10
9. <i>Výčet navazujících rozhodnutí dle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat</i>	10
II. Údaje o vstupech	11
1. <i>Půda</i>	11
2. <i>Voda</i>	12
3. <i>Ostatní surovinové a energetické zdroje</i>	15
4. <i>Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu</i>	17
III. Údaje o výstupech	20
1. <i>Ovzduší</i>	20
2. <i>Odpadní vody</i>	28
3. <i>Odpady</i>	28
4. <i>Hluk, vibrace, záření</i>	32
5. <i>Stanovení pásma hygienické ochrany</i>	44
6. <i>Rizika havárií</i>	49
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	51
I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	51
II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území	52
1. <i>Ovzduší a klima</i>	52
2. <i>Voda</i>	55
3. <i>Půda</i>	56
4. <i>Horninové prostředí a přírodní zdroje</i>	56
5. <i>Fauna a flóra</i>	57
6. <i>Ekosystémy a chráněná území</i>	57
7. <i>Krajina</i>	58
8. <i>Obyvatelstvo</i>	59
9. <i>Hmotný majetek</i>	59
10. <i>Kulturní památky</i>	59
III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	60
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNĚ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	61

I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti.....	61
1. <i>Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů</i>	<i>61</i>
2. <i>Vlivy na ovzduší a klima</i>	<i>62</i>
3. <i>Hluk a vibrace.....</i>	<i>63</i>
4. <i>Vlivy na povrchové a podzemní vody.....</i>	<i>63</i>
5. <i>Vlivy na půdu</i>	<i>63</i>
6. <i>Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje</i>	<i>63</i>
7. <i>Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy</i>	<i>64</i>
8. <i>Vlivy na krajinu.....</i>	<i>64</i>
9. <i>Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....</i>	<i>64</i>
10. <i>Vlivy na infrastrukturu a funkční využití území</i>	<i>64</i>
II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti příhraničních vlivů	65
III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech.....	66
IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí	67
V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů	68
VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace.....	68
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	69
F. ZÁVĚR	69
G. VŠEOBECNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	70
H. PŘÍLOHY	72

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

JMbrojler Vacanovice s.r.o.

2. Identifikační údaje

Identifikační číslo: 293 95 305

DIČ: CZ 293 95 305

3. Sídlo (bydliště)

Sídlo: Vacanovice 38, Tršice 783 57

4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Jméno, Příjmení, titul a funkce: Josef Dragůň, jednatel

Mobil: +420 723 427 511

Adresa doručovací: Vacanovice 38, Tršice 783 57

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

Název: Středisko živočišné výroby Čechovice

Zařazení: Zařízení k intenzivnímu chovu hospodářských zvířat s kapacitou od 50 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti), (záměry neuvedené v kategorii I).

Zařazení dle kódu: II/1.5, změna dle §4 odst. 1 písmeno c.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Stávající kolaudované kapacity

Název objektu	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
	Ks	Ks	Kg	DJ
1. Brojleři	brojleři	19000	1	38,0
2. Brojleři	brojleři	11000	1	22,0
3. Brojleři	brojleři	25000	1	50,0
Celkem	-	55000	-	110,0

Navrhované kapacity

Název objektu	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
	Ks	Ks	Kg	DJ
1. Brojleři	brojleři	0	-	-
2. Brojleři	brojleři	20000	1	40,0
3. Brojleři	brojleři	25000	1	50,0
4. Brojleři	brojleři	20000	1	40,0
5. Brojleři	brojleři	20000	1	40,0
Celkem	-	85000	-	170,0

- Nárůst z hlediska území: o 30 000 ks brojlerů, 60,0 DJ z hlediska celého areálu
- Stáje jsou rozděleny mezi dva subjekty:
 - Oznamovatel: stáj číslo: 2., 3. a 4.
 - Jiný provozovatel: stáj číslo 3.
- Výpočet byl proveden na základě Vyhlášky 377/2013 Sb. o skladování a způsobu používání hnojiv, váha brojlera se pohybuje v rozsahu od 36 – 50 gramů do 2 kilogramů.

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

Kraj: Olomoucký

Okres: Olomouc

Obec: Velký Týnec

Katastrální území: Čechovice

Pozemky: 342, 349/28, 349/16, 340, 349/17, 349/18, 349/15, 349/19, 349/20, 349/26, 349/25, 347

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

- Cca 180 m jižním směrem od rušeného objektu živočišné výroby se nachází objekt k bydlení na stavební parcele 368/4, číslo popisné 115 k. ú. Čechovice. Dále tímto směrem se nachází obytná zástavba obce Čechovice. Od v budoucnu nejbližšího provozovaného objektu živočišné výroby se nachází 210 m.
- Územním plánem jsou vymezeny plochy pro bydlení jižně a jihozápadně cca 175 m od nejbližšího v budoucnosti provozovaného objektu živočišné výroby.

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru

Záměrem investora je:

- Ukončit výrobu v hale 1 z důvodu nevyhovujícího technického stavu
- Na místě stávající haly 2 postavit novou halu o kapacitě 20 000 míst
- Vybudovat dvě nové haly o kapacitě 20 000 míst.

Možné kumulace vlivů

Kumulace se záměry jiných subjektů – součástí stávajícího areálu severně od Čechovic jsou:

- hala č. 3 bude jiného provozovatele, je hodnocena společně s objekty Oznamovatele;
- posklizňové linky na chmel – jsou jiného provozovatele, jsou v provozu pouze sezónně - během většiny roku jsou odstavené, v současnosti je dlouhodobě využívaná jen severněji umístěná posklizňová linka;
- truhlárna – je jiného provozovatele, jedná se o běžnou truhlářskou výrobu prováděnou v objektu v denní době;
- stáj pro prasata – je jiného provozovatele, již je nejméně 5 let mimo provoz, obnovení provozu se nepředpokládá;
- sklady – pro chmelnici, truhlárnu, výkrm brojlerů – jedná se o běžné sklady sloužící jako podpora pro provozovny, viz mapová příloha;
- Součástí areálu je i původní ubytovna pro chmelové brigádníky.

Jednotlivé možné složky ovlivnění jsou diskutovány podrobněji v kapitolách dále.

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

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

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

Oznamovatel již výkrm brojlerů v území provozuje. Hala 2. určená k demolici technologicky dosluhuje a investice do obnovy by byla vysoká. Oznamovatel se rozhodl, že halu namísto toho zboří a postaví novou o vyšší kapacitě. Dále se rozhodl vystavět uvnitř areálu další dvě moderní haly pro výkrm. Hala číslo jedna je nevhodně stavebně řešená, proto se rozhodl ukončit výrobu, halu vyklidit a využít jako skladovací objekt.

Oznamovatel skrze uvedený záměr rozšiřuje své podnikatelské aktivity za účelem přiměřeného a trvale udržitelného zisku.

Plánovaná investice je zaměřena na dosažení:

- maximálního využití stávajících objektů a návaznosti na stávající středisko (sítě, technické a provozní zázemí, stávající komunikační napojení, návaznost na stávající skladové a pomocné objekty,
- získání potřebné ustájovací kapacity pro záměry investora,
- zvýšení produktivity práce, a tím snížení ceny finálního produktu, a tak zlepšení rentability provozu,
- zvýšení kvality výsledných produktů spojením individuální péče o zvířata se zvolenou technologií ustájení, která v plném rozsahu zabezpečí ustájení dle podmínek WELFARE,
- vytvoření relativně jednoduchých a provozně spolehlivých řešení technologických linek a pracovních operací,

Pro zachování udržitelné zemědělské výroby je nezbytné udržovat vazbu mezi živočišnou a rostlinnou výrobou, podestýlka bude využita na polních plochách smluvního partnera „AGRA Velký Týnec, a.s.“ jako cenné organické hnojivo.

Variantnost řešení

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

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

Haly a technologie podobného typu jsou plně vyhovující z hlediska dodržení základních etologických a zdravotních požadavků i investičních nákladů spojených s realizací.

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

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

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Haly budou umístěny na místě stávající dosluhující výkrmny pro brojlerů a jednoho skladového objektu. Před zahájením stavby dojde ke stržení stávajících objektů a dalším terénním úpravám pro osazení hal.

Předpokládané stavební řešení

Nosná konstrukce je navržena z ocelových rámu. Založení ocelové haly je navrženo do betonových patek. Hala má osový rozměr 16,5 x 68,0 m. Sklon střechy je cca 5%. Výška haly v hřebeni je cca 5,5 m. Podlaha bude z broušeného drátkobetonu. Hala bude opláštěná PUR panely z vnitřní strany sloupů (včetně podhledu). Uvnitř haly budou PUR panely chráněny betonovým soklem do výšky min. 0,6 m. Zastřešení haly bude provedeno z ocelových trapézových plechů.

Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace bude napojena na stávající dešťovou kanalizaci areálu farmy. V rámci minimalizace odtoku vod z území bude vybudována v rámci areálu zemní nádrž o kapacitě cca 60 m³ pro retenci vod v území a minimalizaci nárůstu odtoku.

Splašková kanalizace a jímky na vyvážení

Splaškové vody budou odváděny do záchytných jímek uvnitř stájí o kapacitě cca 1 m³, odtud jsou ponorným čerpadlem čerpány vody do cisterny a odváženy.

Vodovod

Voda bude napojena na stávající rozvod vody v areálu farmy.

Rozvody NN

Elektrická energie bude do haly přivedena ze stávající rozvodny NN, umístěné v areálu farmy.

Zpevněné plochy

Bude realizováno napojení na stávající areálové komunikace v minimálním rozsahu.

Systém chovu

Hala bude produkovat brojlerů v jatečné váze cca 2 kg. Maximální přípustné zatížení ve stájích je 39 kg na m².

Předpokládaný počet výrobních cyklů je až 7 za rok. (Délka turnusu výkrmu – 38 - 42 dnů + 10 dnů (odstranění podestýlky, mytí, nová podestýlka, dezinfekce, dezinfekce atd.) = celkem 52 dnů)

Světelný režim

V projektu jsou navržena zářivková svítidla a svítidla, umožňující regulaci intenzity a délky osvětlení, která budou využívána k vytvoření světelného režimu vhodného pro daný genetický typ brojlerů/krůt podle doporučení šlechtitele.

Ustájení kuřat/krůt ve výkrmu

Navrženo ustájení na hluboké podestýlce, při jednorázovém vyklizení po skončení každého turnusu výkrmu.

Podestýlka - podestýlkový materiál se přivazuje v balících a po podlaze haly se rozhrnuje ručně na celou podlahovou plochu haly - jedná se o suché podestýlkové materiály. V průběhu výkrmu se nepřistýlá. Nejvhodnější podestýlkou pro jednodenní kuřata je pšeničná sláma řezaná nebo drcená.

Vyvezení podestýlky

Hluboká podestýlka je vyhrnuta čelním nakladačem a naskladňována na vůz ve stáji, případně přistavený těsně u stáje. Vyvážena je na polní hnojiště, hnojné plato smluvního partnera, kde setrvává podestýlka po dobu nezbytně nutnou do aplikace.

Čištění stájí

Je zajištěno vysokotlakým mytím. Použité prostředky a postupy jsou v souladu s právním rámcem ČR.

Naskladňování/ vyskladňování kuřat

Na začátku cyklu je naskladněn předepsaný počet kuřat, dovoz je zajištěn smluvním partnerem. Vyskladnění provádějí nárazově vlastní zaměstnanci do vozidel smluvních partnerů.

Krmení

Sila jsou určena pro pneumatické plnění včetně krátkého žebříku a ochranného zábradlí. Dopravník zabezpečuje dopravu krmné směsi ze sil do krmných linek. Dopravník je tvořen potřebným počtem trub, spirálou, pohonnou jednotkou, vypínačem a koncovým spínačem. Krmné linky zabezpečují přepravu krmiva do jednotlivých krmných misek. Krmná miska pracuje s plynulou regulací. Pro jednodenní kuřata je zasypána krmivem, což umožňuje konstrukce krmných okének na kuželu misky. Po několika dnech se celá krmná linka zvedne, tím se uzavřou krmná okénka a krmná směs je dostupná pouze ve speciálně profilovaném krmném žlábků. Každá linka sestává ze zásobníku, pohonné jednotky, koncového spínače, závěsů do dřevěných nosníků, systému zavěšení a centrálního navijáku.

Napájení

Kapátková napáječka v nerezovém provedení s podvěšeným kalíškem pro brojlery. Každá linka sestává ze sekcí osazených napáječkami, závěsů do nosníků, systému zavěšení, navijáku, připojovací hadice a středového regulátoru. Součástí dodávky napájecího systému je měření spotřeby vody a hlídání tlaku vody. Součástí je medikátor.

Ventilace

Pět ventilátorů osazené do zadního čela objektu zajistí ventilaci v letním období 183 500 m³/hod. Vstup vzduchu do haly bude zajištěn automatickými podtlakovými klapkami osazenými do boční stěny objektu. Pro tunelovou ventilaci bude osazeno ventilační okno řízené servomotorem. Výkon ventilátorů i ventilačních oken bude řízen mikropočítačovou jednotkou.

Vytápění

Je navrženo teplovzdušné vytápění s přímým ohřevem, topné jednotky budou umístěny v hale. Zásobník na topný olej je umístěn v prostoru zázemí haly. Předpokládáno je využití 2 agregátů o výkonu cca 40 kW, zdrojem energie bude LTO pro každou z hal.

Náhradní zdroj el. energie

Jako náhradní zdroj elektrické energie slouží dieselagregát o dostatečném výkonu. Dieselagregát slouží k výrobě elektrické energie při přerušení dodávek z rozvodné sítě.

Výroba ze záměru

Celkem areál 85 000 brojlerů * 0,97 (korekce na úhyn) * 2 kg/ks * 7 cyklů = 1 154,3 t brojlerů za rok

Úroveň navrženého technického řešení:

Navržené technické řešení odpovídá současným evropským zvyklostem řešení zemědělských farem obdobného typu. Pozitivní je i využití stávajícího areálu bez zásahu do ZPF se systémem volného ustájení, které je z hlediska potřeb zvířat v rámci chovu hospodářských zvířat optimální a vede k pohodě, jejich dobrému zdravotnímu stavu.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby: 2016

Dokončení stavby: 2018

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Olomoucký

Okres: Olomouc

Obec: Velký Týnec

Katastrální území: Čechovice

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

Územní rozhodnutí podle stavebního zákona – Stavební úřad Velký Týnec

Stavební povolení podle stavebního zákona – Stavební úřad Velký Týnec

Kolaudace stavby – Stavební úřad Velký Týnec

Alternativně je možné sloučené řízení.

Integrované povolení dle Z 76/2002 Sb. – KÚ Olomouckého kraje.

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Pozemky dotčené výstavbou záměru leží v katastrálním území Čechovice.

Pozemky dotčené realizací záměru dle KN

Katastrální číslo pozemku	Celková výměra (m ²)	Druh pozemku /ochrana	BPEJ/ rozloha (m ²)	Vlastnické právo
342	791	Zastavěná plocha a nádvoří	-	Dragůň Josef
349/28	1 581	Ostatní plocha	-	Dragůň Josef
349/16	599	Ostatní plocha	-	Beierová Růžena
				Tomeček František
				Tomeček Ivo Ing.
				Vrbová Stanislava
340	29	Ostatní plocha	-	Beierová Růžena
				Tomeček František
				Tomeček Ivo Ing.
				Vrbová Stanislava
349/17	763	Zastavěná plocha a nádvoří	-	Beierová Růžena
				Tomeček František
				Tomeček Ivo Ing.
				Vrbová Stanislava
349/18	122	Zastavěná plocha a nádvoří	-	Dragůň Josef
349/15	4 698	Ostatní plocha	-	Beierová Růžena
				Tomeček František
				Tomeček Ivo Ing.
				Vrbová Stanislava
349/19	424	Zastavěná plocha a nádvoří	-	Beierová Růžena
				Tomeček František
				Tomeček Ivo Ing.
				Vrbová Stanislava
349/20	134	Zastavěná plocha a nádvoří	-	Dragůň Josef
349/26	1 302	Ostatní plocha	-	Dragůň Josef
349/25	3 523	Ostatní plocha	-	Dragůň Josef
347	947	Zastavěná plocha a nádvoří	-	Dragůň Josef

Poznámka: parcely jsou v majetku třetích osob, je nezbytné získat souhlas těchto osob s realizací.

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

Dotčení zemědělského půdního fondu

Zemědělský půdní fond nebude realizací dotčen.

Dotčení lesních pozemků

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

2. Voda

Zásobování vodou

K zásobení vodou střediska je využíváno vodního zdroje smluvního partnera – „AGRA Velký Týnec, a.s.“. Odběr je ze stávající studny na pozemku parcelní číslo 332 v k. ú. Čechovice. Dle povolení Magistrátu města Olomouce, odboru životního prostředí, oddělení vodního hospodářství, Hynaisova 10, 779 11 Olomouc, číslo jednací SmOI/ŽP/55/6749/2007/Zv je vydáno povolení o následujících parametrech:

- stávající vrtaná studna o hloubce 10,2 m, průměru 300 mm, č. h. p. 4-10-03-117, HGR 661;
- maximální odběr 2 l/s;
- průměrný odběr 0,14 l/s;
- maximální měsíční odběr 490 m³/měsíc;
- roční odběr 5 880 m³/rok;

Voda je vedena do stájí podzemními rozvody.

Fáze realizace záměru

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

Fáze provozu záměru

Potřeba vody vyplývá z potřeb zvířat na vodu napájecí, dále na vodu technologickou, která je třeba pro a mytí.

Fáze provozu

Vyhláška 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou spotřebu a o změně některých dalších zákonů příloha 12, uvádí roční spotřebu na 100 kusů 16 m³ vody. Vzhledem k neanalytickému údaji, je pro další výpočet využit referenční dokument BAT pro Intenzivní chov drůbeže a prasat:

Spotřeba vody pro napájení kuřat a krůt

Spotřeba napájecí vody

V drůbežářském odvětví se voda používá k zajištění fyziologických potřeb zvířat. Příjem vody závisí na mnoha faktorech, jako je:

- kategorie a věk zvířat,
- zdravotní kondice zvířat,
- teplota vody,
- okolní teplota,
- složení krmiva,
- napájecí systém.

V chovu brojlerů se stoupající okolní teplotou stoupá geometrickou řadou (x^n) i minimální příjem vody. Z hlediska napájecího systému se ukazuje, že kapátkové napáječky mají díky nižším únikům také i nižší spotřebu oproti miskovým napáječkám.

Roční spotřeba vody a spotřeba vody za cyklus u drůbeže [27, LVN, 1993], [26, LVN, 1994], [59, CRPA, 1999]

Kategorie drůbeže	Průměrný poměr voda/krmivo (l/kg)	Spotřeba vody za 1 cyklus (l/kus/cyklus)	Roční spotřeba vody (l/kus/rok)
Nosnice	1,8 - 2,0	10 (až do produkce)	83-120 při produkci vajec
Brojleři	1,7 - 1,9	4,5 – 11	40 - 70
Krůty	1,8 - 2,2	70	130 - 150

Potřeba pitné vody na brojlerů stávající:

$$Q_{\text{cyklus}} = 55\,000 \text{ kusů} * 7,8 \text{ l/cyklus} = 429 \text{ m}^3/\text{cyklus}$$

$$Q_{\text{roční}} = 7 \text{ cyklů} * 429 \text{ m}^3/\text{cyklus} = 3\,003 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Potřeba pitné vody na brojlerů výhledová:

$$Q_{\text{cyklus}} = 85\,000 \text{ kusů} * 7,8 \text{ l/cyklus} = 663 \text{ m}^3/\text{cyklus}$$

$$Q_{\text{roční}} = 7 \text{ cyklů} * 663 \text{ m}^3/\text{cyklus} = 4\,641 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Užití vody na čištění

Množství vody potřebné k čištění je různé a závisí na použité technice a tlaku vysokotlakých čisticích zařízení. Také užití horké vody namísto vody studené sníží její spotřebu o zhruba 50 %.

Tab. 3.9: Odhad množství užívané při čištění stájí pro chov drůbeže [62, LVN, 1992]

Kategorie drůbeže	Spotřeba v m ³ /m ² čišťené plochy	Počet ročních cyklů	Roční spotřeba v m ³ /m ²
Nosnice – klece	0,01	0,67 – 1	0,01
Nosnice – podestýlka	Více než 0,025	0,67 – 1	Více než 0,025
Brojleři	0,002 - 0,020	6	0,012 - 0,120
Krůty	0,025	2 – 3	0,050 - 0,075

Spotřeba technologických vod na mytí

Brojleři celková spotřeba za všechny stáje – stávající stav

$$Q_{\text{čištění}} \text{ na turnus} = 34 \text{ m}^3/\text{turnus}/\text{všechny stáje}$$

$$Q_{\text{roční}} = 34 \text{ m}^3/\text{turnus} * 7 \text{ turnusů/rok} = 238 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Brojleři celková spotřeba za všechny stáje – navrhovaný stav

$$Q_{\text{čištění}} \text{ na turnus} = 50 \text{ m}^3/\text{turnus}/\text{všechny stáje}$$

$$Q_{\text{roční}} = 50 \text{ m}^3/\text{turnus} * 7 \text{ turnusů/rok} = 350 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Celková spotřeba vody na posuzovaný záměr pro zvířata – stávající stav

$$Q_{\text{roční}} = 3\,003 \text{ m}^3/\text{rok} + 238 \text{ m}^3/\text{rok} = 3\,241 \text{ m}^3$$

Celková spotřeba vody na posuzovaný záměr pro zvířata – navrhovaný stav

$$Q_{\text{roční}} = 4\,641 \text{ m}^3/\text{rok} + 350 \text{ m}^3/\text{rok} = 4\,991 \text{ m}^3$$

Pitná a užitková voda pro potřeby zaměstnanců – budou využiti stávající zaměstnanci i stávající sociální zázemí. Realizace záměru neznamená nábor nových pracovních sil. Rovněž bude využito stávající sociální zázemí. Vyjma vyskladňování drůbeže není záměr trvalým pracovištěm.

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

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

Směrná čísla roční potřeby vody:

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

Sociální zázemí	kategorie	Počet lidí	Spotřeba	Celkem
	Ks	Ks	os. x m ³ /rok	m ³ /rok
Sociální zařízení (120 l na osobu/den)	dělník	1	30	30
Sociální zařízení (60 l na osobu/den)	THP	0	0	0
Celkem	-	-	-	30

Spotřeba vody pro sociální zázemí bude nezměněna.

Stávající stav

$$Q_{\text{roční celková}} = 3\,003 \text{ m}^3/\text{rok} + 238 \text{ m}^3/\text{rok} + 30 \text{ m}^3/\text{rok} = 3\,271 \text{ m}^3$$

Navrhovaný stav

$$Q_{\text{roční celková}} = 4\,641 \text{ m}^3/\text{rok} + 350 \text{ m}^3/\text{rok} + 30 \text{ m}^3/\text{rok} = 5\,021 \text{ m}^3$$

Povolení je na 5 880 m³/rok, v území není jiná živočišná výroba, zdroj je dostatečný pro záměr i současné další provozy, kde je spotřeba vody omezena jen na sociální zázemí.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

Fáze realizace

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

Fáze provozu

Elektrická energie

Prívod elektrické energie do stáje se provede napojením na stávající trafo přes přípojkovou skříň s rozvaděčem. Provedení přípojky NN bude v souladu s ČS normami, PNE pro distribuční soustavy.

Odhad spotřeby elektrické energie na brojlery:

Průměrná spotřeba na jeden kus = 0,5 Wh/ks/den (krmení) + 0,12 Wh/ks/den (větrání) + 0,2 Wh/ks/den osvit = 0,82 Wh/ks/den

Spotřeba elektrické energie na kapacitu během provozu celého areálu = 0,82 Wh/ks/den * 85 000 Ks * 300 den = 2 091 kWh/rok + ostatní spotřeba = app 22 MW

Pohonné hmoty

Pro zabezpečení vlastního provozu střediska při použití mobilních prostředků bude potřeba rovněž pohonných hmot. Toto množství je určeno pro dovoz krmiv, kuřat, dezinfekčních prostředků a odvoz drůbežního trusu, hotových brojlerů, kadáverů a podobně. Z hlediska objemu se bude jednat o množství běžná nijak se nevymykající běžným standardům v chovech.

Vytápění

Lze předpokládat spotřebu cca 5 tun eLTO/rok pro temperování všech hal.

Krmení

Údaje o produkčním období, poměr konverze a množství krmiva pro drůbež [Ref. document BAT, Intenzivní chov drůbeže a prasat]

Druh drůbeže	Cyklus	Poměr konverze krmiva	Množství krmiva (kg/kus/cyklus)	Množství krmiva (kg/kus/rok)
Nosnice	12 -15 měsíců	2,15 - 2,5 *	5,5 - 6,6	34-47 během snůšky
Brojleři	35 - 55 dní (5 -8 ročních cyklů)	1,73 - 2,1	3,3 - 4,5	22 - 29
Krůty	120 (samice) – 150 (samci) dnů	2,65 - 4,1	33 – 38	
Kachny	48 - 56 dnů	2,45	5,7 - 8,0	
Guinejská drůbež	56 - 90 dnů	2	4,5	
* poměr konverze krmiva kg na kg vajec, vyšší v systému s podestýlkou				

Složení drůbežního krmiva

Složení drůbežního krmiva je velice důležité k zajištění potřeb zvířat, ke stanoveným cílům produkce a k zajištění správného množství energie a základních živin, jako jsou aminokyseliny, minerály a vitamíny. Složení krmiv a přísad do krmiv je řízeno evropskou legislativou. Pro každý přídatek do krmiva, příslušné nařízení přesně stanovuje maximální dávkování, pro který druh drůbeže je použitelný, v jakém stáří lze aplikovat a zda-li je nutné uvažovat o ochranné lhůtě.

Složení drůbežního krmiva se značně liší, jedná se o směs různých přísad, jako jsou:

- obilniny a jejich zbytky,
- semena a jejich zbytky,
- sojové boby a luštěniny,
- cibule, hlízy, kořínky a odřezky,
- produkty živočišného původu (např. rybí kostní moučka a mléčné produkty).

Obsah posledně jmenované kategorie komponentů je v poslední době značně diskutovaný, neboť se objevily názory, že zkrmování masokostních mouček může být příčinou výskytu BSE a s tím souvisejících nákaz.

Při stanovování krmivové skladby a k zajištění požadovaných směsí je využíváno přímého programování. Každý druh drůbeže potřebuje příslušné aminokyseliny, ale zejména nosnice potřebují k produkci vaječných skořápek dostatek vápníku. Důležitou roli při ukládání vápníku v kostech zvířat hraje fosfor, který může být drůbeži dodáván jako doplněk stravy nebo mnohem snadněji dostupnější jako fytáza v krmivu. Další minerály a stopové prvky mohou být více či méně regulovány jako např. Na, K, Cl, I, Fe, Cu, Mn, Mg a Zn.

Drůbeži jsou dodávány nezbytné aminokyseliny, které jejich metabolismus neumí vyprodukovat. Jedná se o Arginin, Histidin, Isoleucin, Leucin, Lysin, Methionin (+Cystin), Phenylalanin, Threonin, Tryptophan a Valin. Cystin není nezbytná aminokyselina, ale Methionin lze vyrobit pouze z cysteinu, takže tyto dva prvky jsou vždy pospolu. Methionin a cystin jsou prvními aminokyselinami, které při jejich nedostatku způsobují problémy.

Další prvky nejsou obvykle přidávány, pokud jsou ovšem dostupné z krmiva: S, F a Se. Vitamíny nejsou v těle zvířat produkovány nebo pouze v nedostatečném množství, takže jsou denně přidávány. Vitamíny jsou často spolu s minerály složkou premixů.

Stávající stav

Odhadovaná spotřeba na cyklus je cca 3.9 kg/ kuře

Celková spotřeba na turnus = 3.9 kg/kuře * 55 000 ks = 214,5 t krmiva/turnus

Celková spotřeba na rok = 214,5 t krmiva/turnus * 7 = 1 501,5 tuny/rok

Navrhovaný stav

Odhadovaná spotřeba na cyklus je cca 3.9 kg/ kuře

Celková spotřeba na turnus = 3.9 kg/kuře * 85 000 ks = 331,5 t krmiva/turnus

Celková spotřeba na rok = 331,5 t krmiva/turnus * 7 = 2 320,5 tuny/rok

Kuřata pro výkrm

Brojleři jsou dodáváni v počtu cca 595 tisíc ks za rok.

Spotřeba steliva - stávající stav

Spotřeba slámy na den je 2,1 kg DJ/den

Celková spotřeba na turnus = 2,1 kg/DJ * 110 DJ * 42 dní = 9,7 t steliva/turnus

Celková spotřeba na rok = 9,7 t steliva/turnus * 7 = 68 tun steliva /rok

Spotřeba steliva - navrhovaný stav

Spotřeba slámy na den je 2,1 kg DJ/den

Celková spotřeba na turnus = 2,1 kg/DJ * 170 DJ * 42 dní = 15,0 t steliva/turnus

Celková spotřeba na rok = 15,0 t steliva/turnus * 7 = 105 tun steliva /rok

Nároky na další suroviny a zdroje

Během provozu a při mytí po vyskladnění je používáno dezinfekčních, dezinfekčních a deratizačních prostředků – odbornou firmou.

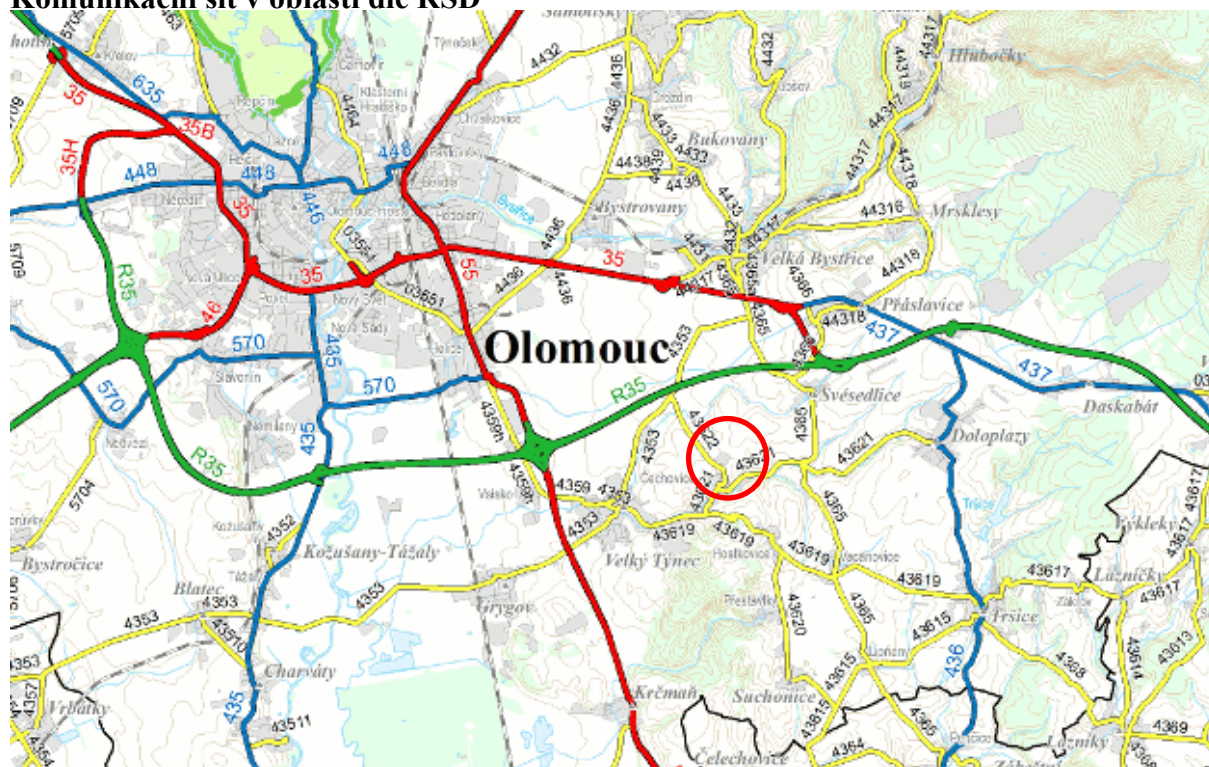
Pro zajištění chodu technologie bude dále třeba v nevýznamném množství strojních olejů, maziva a základního vybavení pro jejich údržbu.

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

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**Komunikační napojení**

Přístup na farmu je skrze účelové komunikace s napojením na III/43622.

V rámci areálu jsou již vybudovány komunikace, ty budou beze změn. Významným pozitivem je napojení na veřejné komunikace zcela mimo obytnou zástavbu.

Komunikační síť v oblasti dle ŘSD

Doprava spojená s realizací

V rámci realizace záměru bude nutno zabezpečit dopravu pro převoz materiálu z místa výroby na místo určení. Tato doprava bude zabezpečena dodavatelskou firmou zabezpečující stavbu. Lze předpokládat nárazovou dopravu v době výstavby, a to s ohledem na pracovní operace, které se budou provádět. Dle odhadu vyplývajícího z obdobných staveb bude četnost dopravy ve špičkách cca 8-10 nákladních vozidel za směnu, tedy cca 2 nákladní auta za hodinu. Takto vysoká četnost dopravy bude v rámci celé výstavby omezena pouze na několik dnů v denní době při hrubých stavebních pracích.

Doprava a její frekvence – provoz záměru celkový

- **Navážení krmiva** je prostřednictvím speciálních souprav. Potřebné krmné směsi jsou naváženy pomocí uzavřených vozů, plnění směsí do nadzemních sil je pneumatickou cestou. Jedno plnění znamená cca 18 tun směsi.
- **Naskladňování kuřat** probíhá lehkým nákladním vozem.
- **Odvoz brojlerů** na jatka probíhá nákladním vozem.
- **Odvoz trusu** - po ukončení cyklu je podestýlka vyvezena v kontejnerech, kapacita jedné jízdy je cca 9 tun.
- **Odvoz mycích vod** – je vyváženo cca 12 m³ cisternami na pozemky smluvních partnerů.
- **Odvoz kadáverů** – zajišťují vozidla asanační služby cca 12 x za měsíc.
- **Doprava související s TKO** – vozidla služby zajišťují odvoz TKO 1x týdně.
- **Doprava související s nebezpečným odpadem** - 1x ročně prostřednictvím smluvní osoby.
- **Osobní doprava** – cca 2 osobní vozy za den
- **Doprava steliva** - pro dovoz a skladování steliva jsou použity technologie pro sběr slámy do velkoobjemových balíků, předpokládán je balík hmotnosti 250 kg a 22 ks na voze.

Doprava spojená s provozem záměru

Druh dopravy	Stávající provoz vozidel za rok	Navrhovaný provoz vozidel za rok	Rozdíl vozidel za rok
Dovoz krmení TNA	84	129	45
Dovoz zástavu LNA	21	32	11
Odvoz brojlerů TNA	56	87	31
Dovoz slámy TNA	10	16	6
Odvoz kadáverů (stávající kafilerní box) TNA	55	84	29
Odvoz splaškových vod mytí a dezinfekce TNA	20	30	10
Odvoz trusu TNA	55	84	29
Odvoz TKO TNA	52	52	0
Ostatní TNA	5	5	0
Celkem	358	519	161

Jak je patrné z výpočtu, dojde z velké části k optimalizaci vytížení dopravy, kdy není třeba, aby jezdilo více vozů s TKO, kadávery a podobě, jen budou vozy více využité.

Běžný provoz je představován cca 1-2 nákladními vozidly za den.

Nárůst dopravy je na konci a začátku cyklu, kdy je třeba dovézt drůbež, odvézt hnůj, dovézt

slámu. Sezónní maximum je představováno odvozem hnoje, dovozem slámy, kdy je třeba hnůj odvézt během 2-3 dnů z každé stáje. Během této doby může dosáhnout doprava až cca 6-10 vozidel za den včetně běžné dopravy spjaté s výrobou. Taková doprava je však i v současnosti v denních maximech, pouze se prodlouží.

Ostatní infrastruktura

- Připojení na rozvod elektro bude standardní s malými nároky na spotřebu.
- Pro zásobení vodou bude využito stávající přípojky.

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Emise v etapě stavebních prací

Při výstavbě bude docházet k přesunu materiálu, stavebních hmot a stavebních mechanismů. Prašnost vzniklou při realizaci lze s ohledem na možnost eliminace, rozsah a vzdálenost od obydlí považovat za nevýznamnou. Jiné významné vlivy na ovzduší se s ohledem na jednoduchost konstrukcí neočekávají.

Emise z provozu

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

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

Emise vztahující se k amoniaku

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

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

Ostatní plyny

Mnohem méně se ví o emisích dalších plynů, nicméně je prováděn výzkum zejména metanu a oxidu dusného.

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

Zdroje znečištění v rámci zemědělské výroby střediska

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

Kategorizace dle platného zákonného rámce

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

Emisní faktory amoniaku

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

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

KATEGORIE ZVÍŘAT	Emisní faktory [$\text{kg NH}_3 \cdot \text{zvíře}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$]				
	Stáj	Hnůj, podestýlka	Kejda, trus	Zapravení do půdy	Pastva
Drůbež					
kuřice a nosnice	0,12	0	0,02	0,13	0
brojleři	0,10	0,01	0	0,10	0
husy, kachny, a krůty	0,35	0,03	0	0,35	0

Referenční a ověřené snižující technologie emisí amoniaku, použité během výpočtů

1. Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku z uskladnění exkrementů

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

2. Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku aplikaci exkrementů

Aplikační systémy		Typ exkrementů	Snížení emisí amoniaku v %	Využití půdy
Vlečené hadice		kejda	30	Travní porosty, orná půda
Vlečené botky		kejda	60	Travní porosty, orná půda
Injektor	Otevřená štěrbinová-mělká injektáž	kejda	70	Travní porosty, orná půda
	Uzavřená štěrbinová-hluboká injektáž	kejda	80	Zejména travní porosty, orná půda
Plošný rozstřík a zapravení pluhem nebo diskem	Okamžitě (max.do 4 hodin po aplikaci)	kejda	80	Orná půda
	do 24 hodin	kejda	60	Orná půda
Okamžitě zapravení pluhem		Statkový hnůj (skotu, prasat)	90	Orná půda
Okamžitě zapravení pluhem		Drůbeží trus a podestýlka	95	Orná půda
Zapravení pluhem do 12 hodin od aplikace		Statkový hnůj (skotu, prasat)	50	Orná půda
Zapravení pluhem do 12 hodin od aplikace		Drůbeží trus a podestýlka	70	Orná půda
Zapravení pluhem do 24 hodin od aplikace		Statkový hnůj (skotu, prasat)	35	Orná půda
Zapravení pluhem do 24 hodin od aplikace		Drůbeží trus a podestýlka	55	Orná půda
Předání exkrementů na základě smlouvy další osobě bez prokázání způsobu aplikace		Statkový hnůj (skotu, prasat) Drůbeží trus a podestýlka, kejda	40	Orná půda, travní porosty

Technologie ustájení brojlerů	Snížení amoniaku (%)
Technologie krmení a napájení s biotechnologickými přípravky	Hodnota snížení jednotlivých přípravků uvedená v příloze č. 2 k tomuto metodickému pokynu
perforovaná podlaha a nucené sušení trusu	83
systém se stupňovitou a plovoucí podlahou s nuceným sušením	94
systém se stupňovitými klecemi a snímatelnými boky klecí s nuceným sušením trusu	94
Combi-deck systém (rekuperace tepla ze systému ustájení brojlerů na vytápěné a chlazené podestlané podlaze)	44

Vyhodnocení celkové bilance produkce amoniaku střediskem

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

Vyhláška 208/2004 Sb. o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, §11a odstavec (3) uvádí požadavky na kvalitu vnitřního prostředí:

- a) koncentrace amoniaku (NH₃) nepřekročila 20 ppm a koncentrace oxidu uhličitého (CO₂) nepřekročila 3000 ppm, přičemž měření se provádí na úrovni hlav kuřat chovaných na maso,
- b) vnitřní teplota nepřesáhla vnější teplotu o více než 3 °C, pokud tato vnější teplota ve stínu překračuje 30 °C,
- c) průměrná relativní vlhkost naměřená v hale hospodářství v průběhu 48 hodin nepřekročila 70 %, pokud je venkovní teplota nižší než 10 °C.

To bude klimatizačním systémem stáje zajištěno.

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

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

Výpočet emisí amoniaku stávající stav

Objekty živočišné výroby

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH ₃ /rok/ks)	kg/rok		kg/rok
1. Brojeři	19000	0,1	1900	40% biotechnologické přípravky	1140
2. Brojeři	11000	0,1	1100		660
3. Brojeři	25000	0,1	2500		1500
Celkem	-	-	5500	-	3300

Skladování organických hnojiv

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH ₃ /rok/ks)	kg/rok		kg/rok
1. Brojeři	19000	0,01	190	40% krusta	114
2. Brojeři	11000	0,01	110		66
3. Brojeři	25000	0,01	250		150
Celkem	-	-	550	-	330

Plošné zdroje znečištění

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH ₃ /rok/ks)	kg/rok		kg/rok
1. Brojeři	19000	0,1	1900	40% předání smluvnímu partnerovi	1140
2. Brojeři	11000	0,1	1100		660
3. Brojeři	25000	0,1	2500		1500
Celkem	-	-	5500	-	3300

Celková bilance

Celkové emise z chovu		
bez redukce	11550	Kg/rok
redukované	6930	Kg/rok

Výpočet emisí amoniaku – navrhovaný stav

Objekty živočišné výroby

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH ₃ /rok/ks)	kg/rok		kg/rok
1. Brojleři	0	0,1	0	40% biotechnologické přípravky	0
2. Brojleři	20000	0,1	2000		1200
3. Brojleři	25000	0,1	2500		1500
4. Brojleři	20000	0,1	2000		1200
5. Brojleři	20000	0,1	2000		1200
Celkem	-	-	8500	-	5100

Skládování organických hnojiv

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH ₃ /rok/ks)	kg/rok		kg/rok
1. Brojleři	0	0,01	0	40% krusta	0
2. Brojleři	20000	0,01	200		120
3. Brojleři	25000	0,01	250		150
4. Brojleři	20000	0,01	200		120
5. Brojleři	20000	0,01	200		120
Celkem	-	-	850	-	510

Plošné zdroje znečištění

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH ₃ /rok/ks)	kg/rok		kg/rok
1. Brojleři	0	0,1	0	40% předání smluvnímu partnerovi	0
2. Brojleři	20000	0,1	2000		1200
3. Brojleři	25000	0,1	2500		1500
4. Brojleři	20000	0,1	2000		1200
5. Brojleři	20000	0,1	2000		1200
Celkem	-	-	8500	-	5100

Celková bilance

Celkové emise z chovu

bez redukce	17850	Kg/rok
redukované	10710	Kg/rok

Jak je patrné z porovnání dochází vlivem realizace záměru k navýšení emisí amoniaku o 6300 kg/rok.

Množství prachu

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

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

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

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

Předpokládané množství prachu ze stelivové slámy je 0,1 % z celkového množství.

Celkové množství prachu za rok: $105 \text{ t} * 0,075/100 = 80 \text{ kg/rok}$ (celý areál)

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

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

Vytápění

Je navrženo teplovzdušné vytápění s přímým ohřevem, topné jednotky budou umístěny v hale. Zásobník na topný olej je umístěn v prostoru zázemí haly. Předpokládáno je využití agregátů o výkonu cca 40 kW, zdrojem energie bude eLTO.

Výpočty emisí jsou provedeny na základě sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

1. Hodnoty emisních faktorů pro stanovení množství emisí výpočtem při spalování paliv

Druh paliva	Druh topeniště	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Jednotka
topná nafta	jakékoliv	1,42	20 x S	2,0	0,71	kg/t spáleného paliva
propan a butan	jakékoliv	-	-	1,8	0,46	

S - obsah síry v původním vzorku paliva pro kapalná paliva (% hm.), propan-butan (g/kg), plynná paliva (mg/m³)

Předpokládaný obsah síry je 0,2 % hmotnostních, roční spotřeba bude dosahovat 5 tun pro temperování v nejchladnějších obdobích.

- Produkce TZL – 7,1 kg/rok
- Produkce SO₂ – 20 kg/rok
- Produkce NO_x – 10 kg/rok

- Produkce CO – 3,55 kg/rok

Dle výpočtu se jedná o zanedbatelné objemy.

Liniové a plošné zdroje znečištění - Emise z dopravy

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

Emisní faktory

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

„Aktualizovaný program tak dokáže hodnotit nejen emise z běžného provozu, ale zahrnuje nově i vyčíslení nárůstu emisí při studených startech vozidel, zohledněny byly emise z ořezu brzd a pneumatik, z resuspenze prachu ležícího na vozovce. Dále bylo do programu MEFA zahrnuto zohlednění vytížení nákladních vozidel a rozšířeny počítané látky o částice frakce PM2,5 a benzo[a]pyren.“

Emisní faktory pro výpočet:

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

Emisní úroveň: EURO 4

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

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

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

2. Odpadní vody

Odpadní vody vznikající při výstavbě

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

Odpadní vody vznikající během provozu

Splaškové vody - bude využito stávající zařízení, počet zaměstnanců bude zachován, jedná se o cca 30 m³ za rok.

Technologické vody

Použité množství steliva a zvolený způsob podestýlky plně dostačuje svou kapacitou pro pohlcení všech kapalných složek.

Lze tedy předpokládat vznik odpadních vod pouze během procesu mytí. Na základě vypočtené normované spotřeby lze předpokládat vznik 350 m³ za rok z celého areálu.

Tyto vody jsou jímány do jímek a čerpány do cisteren. Po umytí stáji jsou vody odváženy smluvními partnery, jedná se o pomocné látky z hlediska zákona o hnojivech. V případě nutnosti je v areálu jímka o kapacitě 140 m³ pro dočasné skladování těchto vod, to je více než dostatečná zásoba na jeden mycí cyklus.

Podlahy stáji jsou provedeny v nepropustném provedení s kontrolním monitorovacím systémem tak, aby byla vyloučena kontaminace povrchových a podzemních vod.

Obecné

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

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

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

tab.: Součinitele odtoku pro některé druhy ploch

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

Dešťové vody ze střech jsou nyní svedeny do stávající dešťové kanalizace. Možnost vsakování dešťové vody do terénu je zde omezena. Základní podmínkou jsou vhodné hydrogeologické podmínky, tj. dostatečná propustnost podloží s hladinou podzemní vody min. 1 m pod plánovanou úrovní dna vsakovacího objektu.

Dešťová voda z nově navržených stájí farmy bude zachycena v retenční nádrži. Regulovaný odtok a přeпад z retenční nádrže bude zaústěn do stávající dešťové kanalizace.

Výpočet dešťových vod a návrh retence pro nově navrhované objekty

Produkce dešťových vod max. produkce	plocha	jednotka
Celkem zastřešené plochy (Sb)	3 366	m ²
Odtokový součinitel [fi] - střechy	1.00	-
Int. 15-min. deště periodicity p=1 (is) 130l/ha = 0,013l/s.m2	0.013	l/s.m2
int. = 15min = 900 s	900	s
Přívalový déšť:		
$Q_p = 0,9 * fi * Sb * is * int/1000$	40	m ³
Bude vybudována retenční nádrž pro zajištění regulace odtoku o kapacitě 60 m ³ , další retenční zajistí Oznamovatel systémem terénních zásaků v rámci zelených ploch		

Pro zajištění minimalizace nárůstu vod v území bude navržen i systém retence dešťových vod přímo na území farmy. Systém bude napojen na stávající dešťovou kanalizaci. Vzhledem k tomu, že zanikají rovněž stávající zastřešené plochy, lze konstatovat, že v úhrnu dojde ke zvýšení retence vody v území. V případě dalších požadavků příslušných úřadů je Oznamovatel tyto požadavky akceptovat. Konečné řešení prodiskutuje Oznamovatel s příslušným vodoprávním úřadem.

3. Odpady

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

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

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

Odpady z fáze realizace výstavby

Odpady, vznikající při výstavbě lze v současné době s ohledem na projekční připravenost stavby stanovit pouze technickým odhadem.

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

Kód	Název odpadu	Kategorie
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O

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

Odpady z provozu - s ohledem na charakter provozu budou hlavní odpady představovat:

Kód	Název odpadu	Kategorie
02 01 08*	Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky (desinfekce)	N
13 02 05*	Nechlorované motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
18 02 03	Odpady z léčení či prevence nemocí zvířat bez zvláštních požadavků na prevenci infekce	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 30	Detergenty neobsahující nebezpečné látky	O
20 01 35*	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O

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

V případě vzniku nebezpečných odpadů, budou tyto umístěny do zabezpečených nádob, či obalů odpovídajících povaze nebezpečné látky, tak aby bylo zamezeno úniku látek do

okolního prostředí a minimalizována všechna potencionální rizika. Tyto odpady budou předávány oprávněným osobám a doklady o jejich způsobilosti budou skladovány dle předpisů. Manipulace s odpady bude zaznamenávána v průběžné evidenci a pro nebezpečné odpady bude vypracováván evidenční list pro přepravu.

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

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

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

Kadávery

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

Odpady vznikající při ukončení provozu a stavby

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

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

Vedlejší produkty ze živočišné výroby

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

Chlévská mrva z posuzovaného záměru bude vyhrnuta ze stáje a odvezena na hnojné plato v majetku AGRY Velký týnec, a.s., případně polní složitě.

Produkce podestýlky stávající

Název objektu	Ustájovací kapacita	Produkce	Produkce celkem
	DJ	t/DJ/rok	t/rok
1. Brojleři	38	5,9	224
2. Brojleři	22	5,9	130
3. Brojleři	50	5,9	295
Celkem	110	-	649

Produkce podestýlky výhledová

Název objektu	Ustájovací kapacita	Produkce	Produkce celkem
	DJ	t/DJ/rok	t/rok
1. Brojleři	-	-	-
2. Brojleři	40	5,9	236
3. Brojleři	50	5,9	295
4. Brojleři	40	5,9	236
5. Brojleři	40	5,9	236
Celkem	170	-	1 003

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

4. Hluk, vibrace, záření

Hygienické limity pro posuzování hluku

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

Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

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

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

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

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

- Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a dráhách.
- Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.
- Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací a dráhách uvedených v bodu 2) a 3). Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovky při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb nebo v

chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdné trasy. Tato korekce se dále použije i v chráněných venkovních prostorech staveb při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

korekce na denní dobu

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

korekce na povahu hluku

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

Nejbližší chráněné venkovní prostory, chráněné venkovní prostory staveb

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

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

Nejbližší chráněné objekty, chráněné venkovní prostory jsou:

- Cca 180 m jižním směrem od rušeného objektu živočišné výroby se nachází objekt k bydlení na stavební parcele 368/4, číslo popisné 115 k. ú. Čechovice. Dále tímto směrem se nachází obytná zástavba obce Čechovice. Od v budoucnu nejbližšího provozovaného objektu živočišné výroby se nachází 210 m.
- Územním plánem jsou vymezeny plochy pro bydlení jižně a jihozápadně cca 175 m od nejbližšího v budoucnosti provozovaného objektu živočišné výroby.

Zobrazení bodů**Hluková zátěž - etapa výstavby**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Hladina hluku při použití jednoho stroje na staveništi:

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

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

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

Dočasný nárůst četnosti dopravy spojený s dopravou materiálu, odvozem zeminy, bude vzhledem k rozsahu úprav středně významný a bude znamenat nejvýznamnější složku hluku při výstavbě. Maximální četnosti dopravy lze předpokládat na úrovni cca 1 až 2 NV za hodinu v době od 8 do 15 hodin po několik dní.

S ohledem na charakter stavby – realizace bude převážně uvnitř objektu, její rozsah a umístění, lze předpokládat, že nebudou překračovány hygienické limity hluku z výstavby jak při výstavbě samotné tak při dopravě materiálu.

Limity hluku vztažené na posuzovaný areál pro provoz

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

Pro zdroje hluku v areálu:

06.00 – 22.00 hod.: 50 dB

22.00 – 06.00 hod.: 40 dB

Hluk z provozu objektů

V rámci modelu jsou hodnoceny příspěvky provozu záměru k celkové akustické situaci v oblasti.

Matematické operace

Akustický výkon jednotlivých zdrojů byl vypočten na základě změřených podkladů ze vztahu:

$L_w = L_r - 10 \cdot \lg(Q/4\pi) + 20 \cdot \lg(r)$, kde Q je směrový činitel, a r je vzdálenost od zdroje v metrech.

K výpočtu ekvivalentní 8 hodinové hladiny hluku bylo použito vzorce:

$$L_{Aeq} = 10 \cdot \log\left(\frac{\sum(t_i \cdot 10^{L_i/10})}{T}\right)$$

Kde: t_i - délka časového výskytu dané hladiny akustického tlaku

T – je celkový čas, pro který se provádí přepočet, v tomto případě se jedná o 8 hodin

Zdroje hluku z posuzované haly

Ventilace haly

Zdroje (P1 až P5, P7 až P11, P13 až P17, P19 až P23) – čelní ventilátory MUL 130/3

Ventilátory jsou umístěny v čele objektu, akustický výkon uvádí výrobce 82 dB (A). V hale bude pět ventilátorů.

- Akustický výkon $L_w = 82$ dB (A)
- Výška nad zemí = 2 m
- Denní využití = až 24 h

Pneumatické plnění zásobníků (P6, P12, P18, P24)

Zdrojem hluku je pneumatické plnění zásobních věží na jadrná krmiva z přepravních vozů. Jedná se o pneumatické plnění, u kterého zajišťuje dopravu do zásobníků pohon nákladního vozidla.

- Akustický výkon $L_w = 101$ dB (A)
- Výška nad zemí = 1,5 m
- Denní využití – zásobník je plněn po dobu cca 1 hodiny v denní době.
- Ekvivalentní výkon během 8 hodin $L_{WAeq} = 92,0$ dB (A)

Ostatní zdroje hluku

Provoz zásobníků – akustický výkon generovaný zásobníky je v porovnání s ostatními zdroji zanedbatelný.

Odkliz trusu – je prováděno uvnitř haly, přenosy do okolí jsou málo významné.

Doprava v rámci areálu – vzhledem k nemožnosti striktního definování dopravní cesty byla zahrnuta doprava přímo k objektům aproximativně ke stacionárním zdrojům definovaným při pneumatickém plnění, tak že byla prodloužena doba jejich provozu. Aproximace několika body v tomto případě bude poskytovat lepší výsledky než definice dopravních cest.

Grafické zobrazení zdrojů hluku



Přehled zdrojů hluku v programu Hluk⁺

PRŮMYSLOVÉ ZDROJE				
Zdroj	Obj.	[x ; y]	výška	Lw
			[m]	[dB]
P 1	2	216.7; 563.7	2.0	82.0
P 2	2	228.4; 569.7	2.0	82.0
P 3	2	222.6; 566.8	2.0	82.0
P 4	2	225.8; 568.4	2.0	82.0
P 5	2	219.5; 565.2	2.0	82.0
P 6	0	267.2; 510.3	1.5	92.0
P 7	14	238.5; 577.2	2.0	82.0
P 8	14	241.2; 578.7	2.0	82.0
P 9	14	244.0; 580.2	2.0	82.0
P 10	14	246.9; 581.7	2.0	82.0
P 11	14	250.4; 583.6	2.0	82.0
P 12	0	287.4; 546.9	1.5	92.0
P 13	15	359.8; 535.3	2.0	82.0
P 14	15	362.0; 534.2	2.0	82.0
P 15	15	365.0; 532.6	2.0	82.0
P 16	15	367.8; 531.1	2.0	82.0
P 17	15	370.7; 529.6	2.0	82.0
P 18	0	322.6; 477.9	1.5	92.0
P 19	16	382.1; 522.8	2.0	82.0
P 20	16	384.4; 521.6	2.0	82.0
P 21	16	386.9; 520.3	2.0	82.0
P 22	16	390.0; 518.7	2.0	82.0
P 23	16	393.0; 517.1	2.0	82.0
P 24	0	346.9; 464.5	1.5	92.0

Výpočet L_{Aeq8h} (dB) pro denní dobu z provozu záměru v rámci areálu

Výpočet byl proveden pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$).

Varianta spočívá v posouzení hluku plném provozu posuzované haly.

Identifikace referenčního bodu			L_{Aeq} (dB)
Číslo	Souřadnice [m]	Výška [m]	Provoz uvnitř areálu
1	233,4; 277,7	3	36,8
		6	37,0
2	177,5; 298,1	3	26,5
		6	26,8

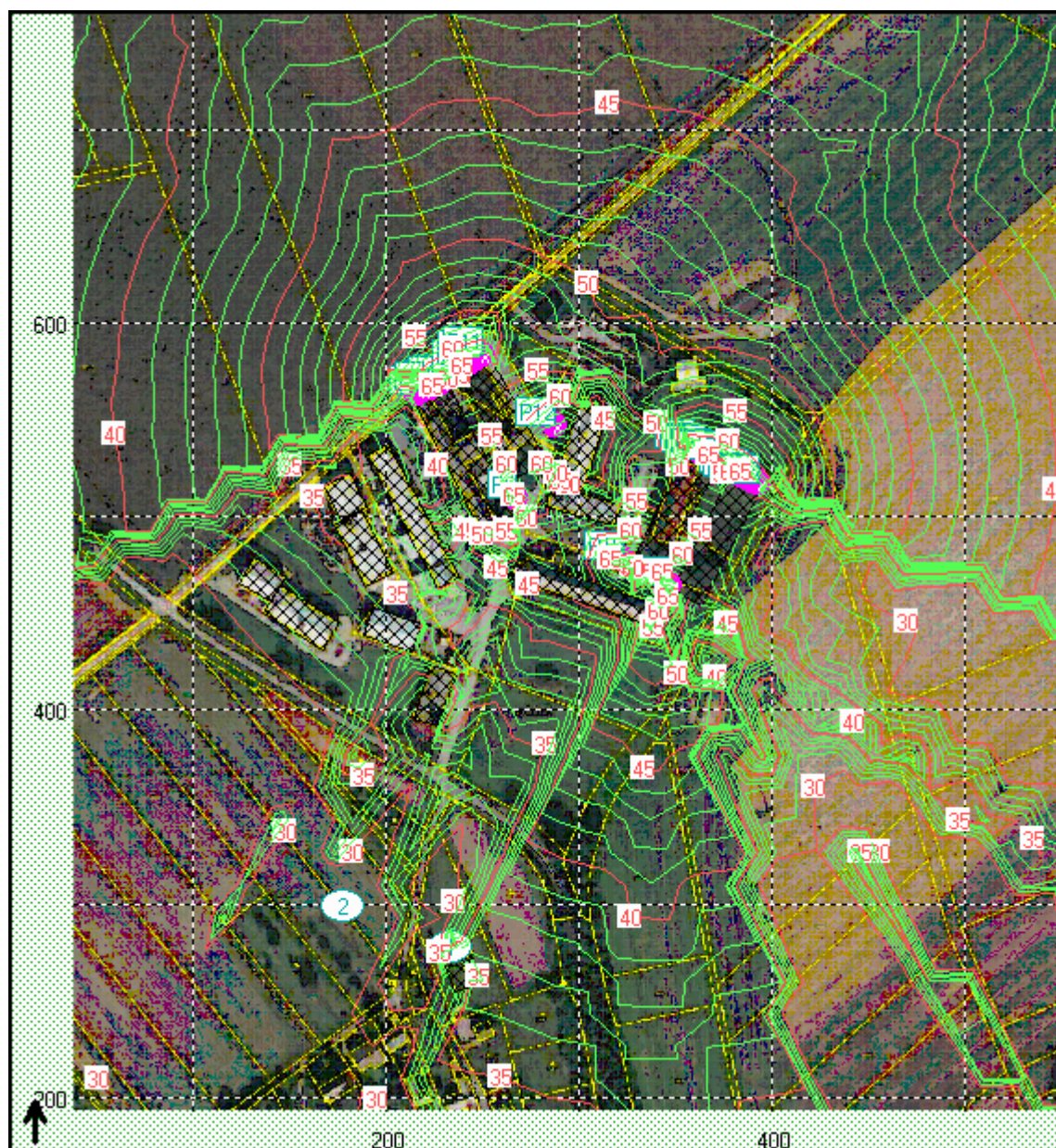
Srovnání s limitem L_{Aeq8h} (dB) = 50 dB (A) pro provoz haly

Vypočtené hodnoty neindikují překročení limitů hluku v posuzovaných bodech během denního provozu nové haly. Příspěvky haly k celkové akustické situaci v oblasti budou nevýznamné u obytné zástavby pod úrovní běžného pozadí.

Poznámka: pokud by u obytné zástavby bylo dosahováno 50 dB z provozu celého areálu – včetně jiných provozovatelů, potom logaritickým součtem 37,0 dB + 50 dB získáme hodnotu 50,2 dB, příspěvek posuzované haly v případě dosažení limitu by byl maximálně 0,2 dB (A).

Během opakovaných místních šetření nebyly u obytné zástavby průmyslové zdroje vůbec slyšitelné, jednalo se o běžný hluk přírody a venkova.

Zobrazení izoliní pro den – příspěvky záměru L_{Aeq8h} (dB), výška 6 m nad zemí



Výpočet L_{Aeq1h} (dB) pro noční dobu z provozu záměru v rámci areálu

Výpočet byl proveden pro 1 nejhlučnější hodinu ($L_{Aeq,1h}$).

Varianta spočívá v posouzení hluku při provozu všech průmyslových zdrojů, které mohou být v provozu u nové haly.

Identifikace referenčního bodu			L_{Aeq} (dB)
Číslo	Souřadnice [m]	Výška [m]	Provoz uvnitř areálu
1	233,4; 277,7	3	15,8
		6	15,9
2	177,5; 298,1	3	15,8
		6	15,9

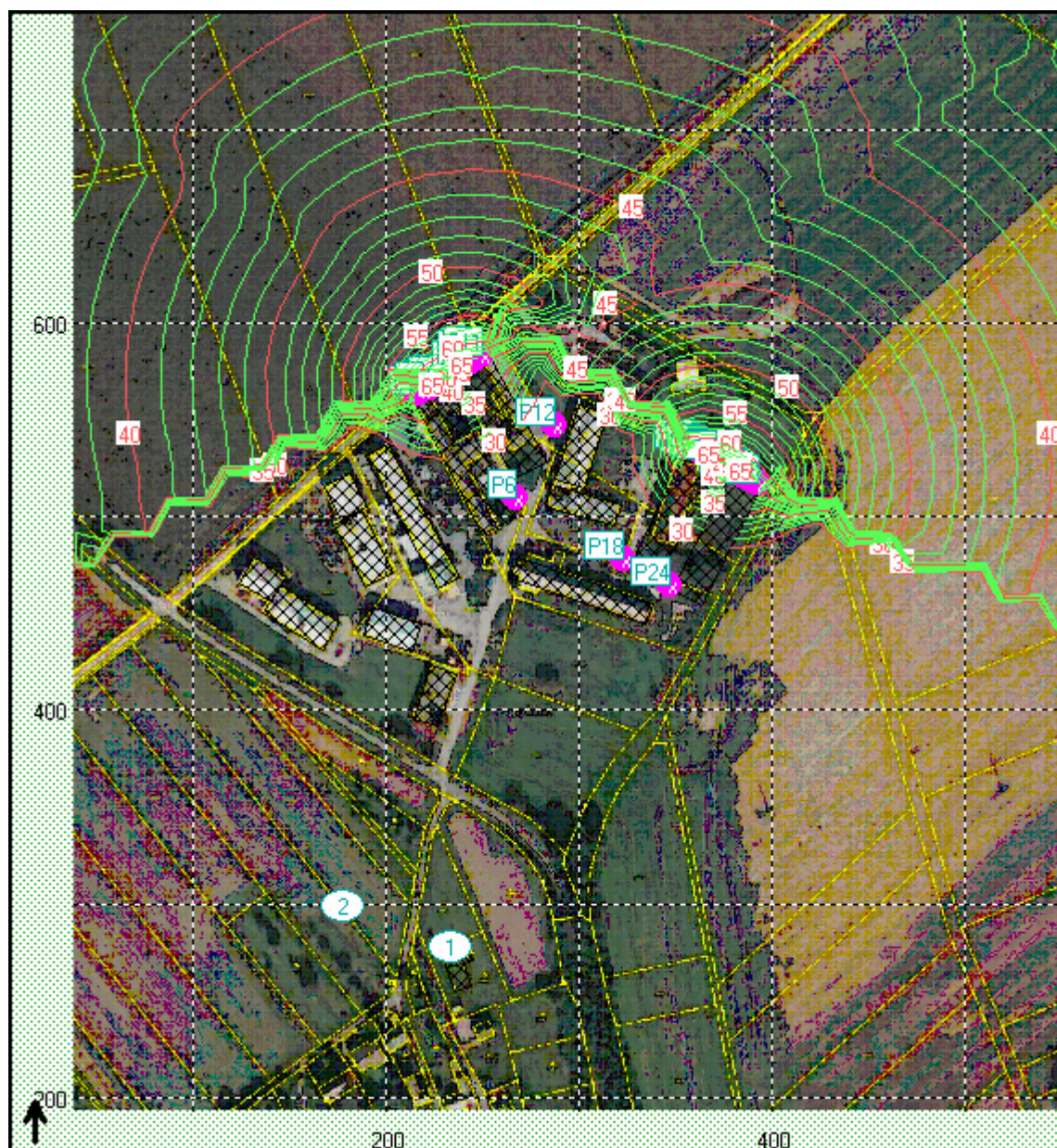
Srovnání s limitem L_{Aeq1h} (dB) = 40 dB (A) – pro noční provoz areálu

Vypočtené hodnoty neindikují překročení limitů hluku v posuzovaných bodech během nočního provozu nové haly. Příspěvky haly k celkové akustické situaci v oblasti budou zcela nevýznamné u obytné zástavby hluboko pod úrovní běžného pozadí.

Poznámka: pokud by u obytné zástavby bylo dosahováno 40 dB z provozu celého areálu, potom logaritmickým součtem 15,9 dB + 40 dB získáme hodnotu 40,02 dB, příspěvek hal v případě dosažení limitu by byl nižší než 0,02 dB (A). Jakékoliv slyšitelné i měřitelné ovlivnění pozadí u obytné zástavby vlivem provozu nové haly v noční době lze vyloučit.

Během opakovaných místních šetření nebyly u obytné zástavby průmyslové zdroje vůbec slyšitelné, jednalo se o běžný hluk přírody a venkova.

Zobrazení izoliní pro noc – příspěvky záměru L_{Aeq1h} (dB), výška 6 m nad zemí



Zdroje hluku z dopravy

Pro zajištění chodu střediska využívá investor již v současnosti stávající vozový park, daný počet lidí, realizace nebude znamenat rozšíření počtu dopravních prostředků, najmutí nových zaměstnanců. Smluvní partneři budou pracovat v pravidelných cyklech ve vazbě na živočišnou výrobu. Běžný provoz je představován cca 1-2 nákladními vozidly za den. Nárůst dopravy je na konci a začátku cyklu, kdy je třeba dovézt drůbež, odvézt hnůj, dovézt slámu. Sezónní maximum je představováno odvozem hnoje, dovozem slámy, kdy je třeba podestýlku odvézt během 2-3 dnů z každé stáje. Během této doby může dosáhnout doprava až cca 6-10 vozidel za den včetně běžné dopravy spjaté s výrobou. Taková doprava je však i v současnosti v denních maximech, pouze se prodlouží.

Závěr

Výpočet se zabýval posouzením hluku při plném provozu nového objektu. Zahrnut byl hluk z provozu jeho nejvýznamnějších stacionárních zdrojů podílejících se na jeho celkových emisích.

Běžně bude akustický výkon zařízení významně nižší, neboť plný výkon ventilátorů se dá předpokládat jen za extrémně vysokých teplot po několik dní v roce.

Tónová složka není dle dostupných měření i podkladů dodavatelů technologií u žádného ze zařízení přítomna.

Celkově lze předpokládat, že při dodržení navrhované dispozice budou emise hluku ze stacionárních zdrojů areálu u obytné zástavby zanedbatelným, neměřitelným příspěvkem k celkové hlukové situaci v lokalitě. Během místního šetření nebyl provoz celého areálu u obytné zástavby slyšitelný, příspěvek nové technologie na hale nevyvolá změnu.

Přestože modelování provozu areálu neindikovalo žádná překročení předepsaných hladin hluku ve svém okolí, doporučuji následující opatření:

- Dodržet navržené technologické řešení a provést všechna opatření k minimalizaci hluku a to vhodnou volbou dispozičního i technologického řešení.
- Dodržovat technologickou kázeň během provozu, hlučné operace – zejména transport provádět v pracovních dnech a vyloučit jejich provádění ve dnech klidu.
- Vyvarovat se zbytečných pojezdů dopravními prostředky v rámci areálu i mimo něj.

Vibrace

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

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

Záření radioaktivní a elektromagnetické

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

5. Stanovení pásma hygienické ochrany

Ochranné pásmo se vymezuje kolem chovů zvířat zejména z důvodu:

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

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

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

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

Korekce uplatněné při výpočtu:

Korekce na technologii - 40 % pro jednotlivé stáje za využití biotechnologických přípravků a odvoz podestýlky mimo areál ihned po vyskladnění

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

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

Korekce na převládající směry větrů

Větrná růžice

Rychlost větru [ms ⁻¹]	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
Součet [%]	12.7	8.82	6.44	10	13.7	7.31	7.93	16.9	16.2	100

Korekce dle směrů větru

Směr větru	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
korekce	18.00%	-13.00%	-30.00%	-4.00%	26.00%	-25.00%	-20.00%	30.00%

Ostatní korekce – pro směr J a JZ bylo využito korekce na bariérové objekty 10% pro stáje

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

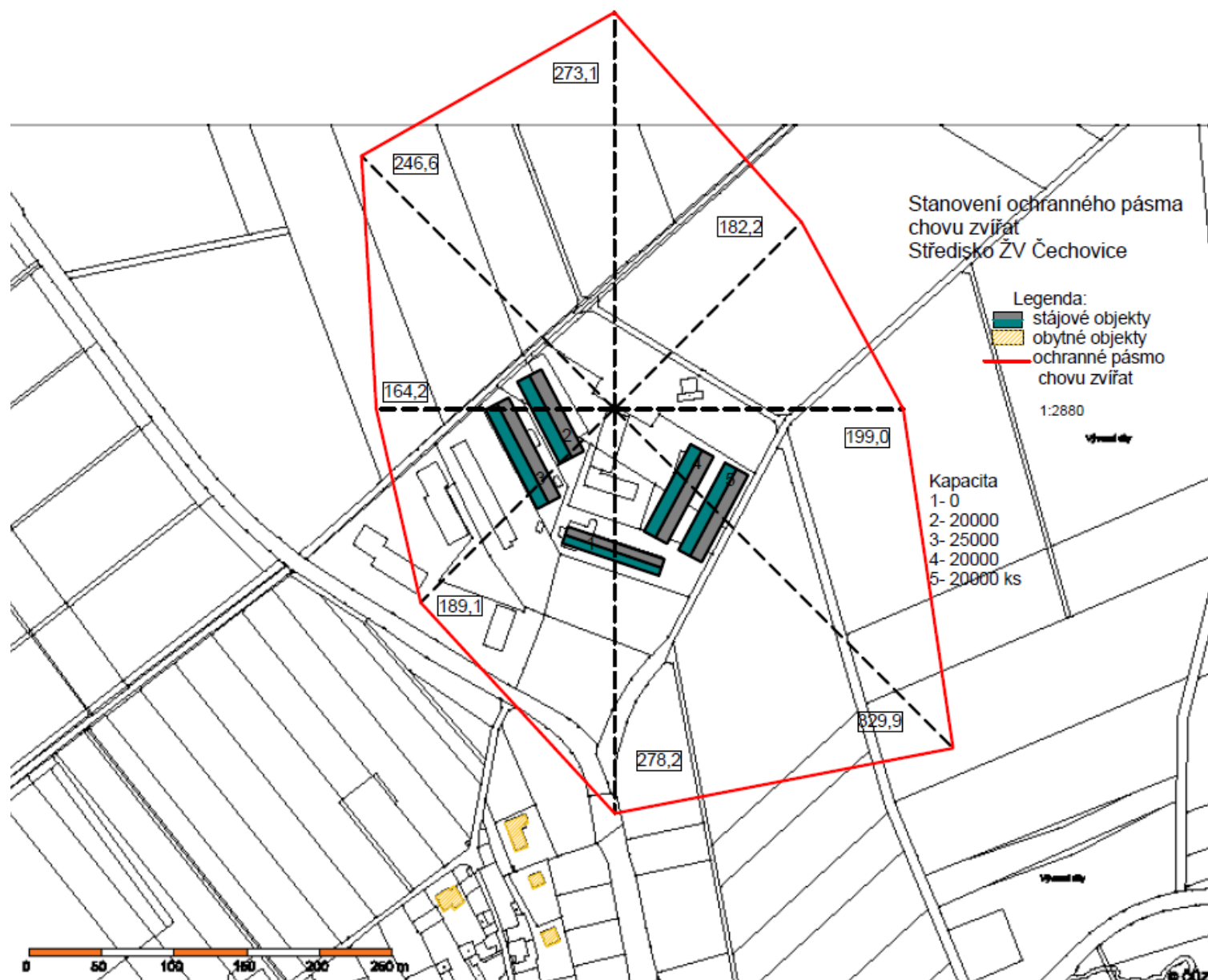
Návrh PHO – výpočetní list

Řádek	Ukazatel	Výpočet pro větry J					Výpočet pro větry SV					Výpočet pro větry V				
						Celkem					Celkem					Celkem
a	OCH Z															
b	OŽV	2	3	4	5		2	3	4	5		2	3	4	5	
c	KAT	VB	VB	VB	VB		VB	VB	VB	VB		VB	VB	VB	VB	
d	STAV	20000	25000	20000	20000		20000	25000	20000	20000		20000	25000	20000	20000	
bn	O ŽH	1,9	1,9	1,9	1,9		1,9	1,9	1,9	1,9		1,9	1,9	1,9	1,9	
f	C ŽH	38000	47500	38000	38000		38000	47500	38000	38000		38000	47500	38000	38000	
g	T	25333	31667	25333	25333		25333	31667	25333	25333		25333	31667	25333	25333	
h	Cn	6E-05	6E-05	6E-05	6E-05		6E-05	6E-05	6E-05	6E-05		6E-05	6E-05	6E-05	6E-05	
i	En	1,52	1,9	1,52	1,52	6,5	1,52	1,9	1,52	1,52	6,5	1,52	1,9	1,52	1,52	6,5
j	TECH	-40	-40	-40	-40		-40	-40	-40	-40		-40	-40	-40	-40	
k	PŘEV	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	
l	ZEL	-5	-5	-5	-5		-5	-5	-5	-5		-5	-5	-5	-5	
m1	VÍTR	18	18	18	18		-25	-25	-25	-25		-20	-20	-20	-20	
m2	OST	-10	-10	-10	-10											
n	CEL	-37	-37	-37	-37		-70	-70	-70	-70		-65	-65	-65	-65	
o	Ekn	0,958	1,197	0,958	0,958	4,1	0,456	0,570	0,456	0,456	1,9	0,532	0,665	0,532	0,532	2,3
p	Ln	302,5	283,8	279	279,3											
r	Ekn.L	290	340	267	267	1164,0					0,0					0,0
s	LES					286,0					0,0					0,0
t	α_n	30,9	35,4	5,5	0											
u	Ekn. α_N	29,6	42,4	5,3	0,0	77,2					0,0					0,0
v	α_{ES}					19,0					0,0					0,0
x	r PHO					278,2					182,2					199,0
y	\pm															

Řádek	Ukazatel	Výpočet pro větry JV					Výpočet pro větry JZ					Výpočet pro větry Z				
						Celkem					Celkem					Celkem
a	OCH Z															
b	OŽV	2	3	4	5		2	3	4	5		2	3	4	5	
c	KAT	VB	VB	VB	VB		VB	VB	VB	VB		VB	VB	VB	VB	
d	STAV	20000	25000	20000	20000		20000	25000	20000	20000		20000	25000	20000	20000	
bn	O ŽH	1,9	1,9	1,9	1,9		1,9	1,9	1,9	1,9		1,9	1,9	1,9	1,9	
f	C ŽH	38000	47500	38000	38000		38000	47500	38000	38000		38000	47500	38000	38000	
g	T	25333	31667	25333	25333		25333	31667	25333	25333		25333,3	31666,7	25333,3	25333,3	
h	Cn	6E-05	6E-05	6E-05	6E-05		6E-05	6E-05	6E-05	6E-05		0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	
i	En	1,52	1,9	1,52	1,52	6,5	1,52	1,9	1,52	1,52	6,5	1,52	1,9	1,52	1,52	6,5
j	TECH	-40	-40	-40	-40		-40	-40	-40	-40		-40	-40	-40	-40	
k	PŘEV	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	-	
l	ZEL	-5	-5	-5	-5		-5	-5	-5	-5		-5	-5	-5	-5	
m1	VÍTR	30	30	30	30		-13	-13	-13	-13		-30	-30	-30	-30	
m2	OST						-10	-10	-10	-10						
n	CEL	-15	-15	-15	-15		-68	-68	-68	-68		-75	-75	-75	-75	
o	Ekn	1,292	1,615	1,292	1,292	5,5	0,486	0,608	0,486	0,486	2,1	0,380	0,475	0,380	0,380	1,6
p	Ln											315,3	287,2	315,3	287,2	
r	Ekn.L					0,0					0,0					0,0
s	LES					0,0					0,0					0,0
t	αn															
u	Ekn. αN					0,0					0,0					0,0
v	αES					0,0					0,0					0,0
x	r PHO					329,9					189,1					164,2
y	\pm															

Řádek	Ukazatel	Výpočet pro větry SZ					Výpočet pro vítr S				
						Celkem					Celkem
a	OCH Z										
b	OŽV	2	3	4	5		2	3	4	5	
c	KAT	VB	VB	VB	VB		VB	VB	VB	VB	
d	STAV	20000	25000	20000	20000		20000	25000	20000	20000	
bn	O ŽH	1,9	1,9	1,9	1,9		1,9	1,9	1,9	1,9	
f	C ŽH	38000	47500	38000	38000		38000	47500	38000	38000	
g	T	25333,3	31666,7	25333,3	25333,3		25333,3	31666,7	25333,3	25333,3	
h	Cn	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006		0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	
i	En	1,52	1,9	1,52	1,52	6,5	1,52	1,9	1,52	1,52	6,5
j	TECH	-40	-40	-40	-40		-40	-40	-40	-40	
k	PŘEV	-	-	-	-		-	-	-	-	
l	ZEL	-5	-5	-5	-5		-5	-5	-5	-5	
m1	VÍTR	-4	-4	-4	-4		26	26	26	26	
m2	OST						-20	-20	-20	-20	
n	CEL	-49	-49	-49	-49		-39	-39	-39	-39	
o	Ekn	0,775	0,969	0,775	0,775	3,3	0,927	1,159	0,927	0,927	3,9
p	Ln	315,3	287,2	315,3	287,2		315,3	287,2	315,3	287,2	
r	Ekn.L					0,0					0,0
s	LES					0,0					0,0
t	α_n										
u	Ekn. α_N					0,0					0,0
v	α_{ES}					0,0					0,0
x	r PHO					246,6					273,1
y	±										

Návrh PHO - grafické zobrazení



Legenda k objektům:

1. Výkrmna brojlerů 0 ks
2. Výkrmna brojlerů 20 000 ks
3. Výkrmna brojlerů 25 000 ks
4. Výkrmna brojlerů 20 000 ks
5. Výkrmna brojlerů 20 000 ks

Snímek z územního plánu

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

Původní PHO v územním plánu bylo stanoveno bez korekce na převládající směry větrů, lze konstatovat, že navržené ochranné pásmo plně respektuje limity územního plánu ve směru k obytné zástavbě. Navržené PHO se nachází zcela mimo stávající i navrhovanou obytnou zástavbu.

6. Rizika havárií

Rizika havárií jsou v tomto případě omezena pouze na:

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

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Posuzovaný záměr je umístěn v rámci stávajícího areálu živočišné výroby. Záměr je realizován na místě stávajícího objektu.

Chráněná území, ochranná pásma

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

Zvláště chráněná území

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

Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

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

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

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

II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

1. Ovzduší a klima

Klimatické faktory

V ČR se vyskytují tři klimatické oblasti: teplá, mírně teplá a chladná. Danou oblast můžeme podle klasifikace E.Quitta zařadit do teplé oblasti MT11 - charakteristické pro tuto oblast je dlouhé léto, teplé, suché přechodné období, krátké s mírně teplým jarem a podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá, krátké trvání sněhové pokrývky.

Klimatické ukazatele oblasti MT11	Průměrné hodnoty za rok
Počet letních dnů	40-50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140-160
Počet mrazivých dnů	110-130
Počet letních dnů	30-40
Průměrná teplota v lednu	-2°C až -3°C
Průměrná teplota v červenci	17°C až 18°C
Průměrná teplota v dubnu	7°C až 8°C
Průměrná teplota v říjnu	7°C až 8°C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90-100 [mm]
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350-400 [mm]
Srážkový úhrn v zimním období	200-250 [mm]
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50-60
Počet zamračených dnů v roce	120-150
Počet jasných dnů v roce	40-50

Kvalita ovzduší

Imisní pozadí

Koncentrace v jednotlivých sledovaných bodech – pětileté klouzavé průměry 2010 - 2014									
NO ₂ [μg.m ⁻³] roční průměrná koncentrace					SO ₂ [μg.m ⁻³] 4. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
13,8	14	21,2	20,6	20,7	29,8	29,8	29,9	30	30,4
16,9	21,9	13,2	13,1	13	29,8	29,9	30	30,4	30,5
16,2	13,9	13,4	13,1	13	29,9	29,8	30	30,3	30,6
16,6	16,1	13,1	12,9	13,2	30	30,4	30,3	30,4	30,8
15,5	13,6	12,6	12,7	13,1	29,7	29,8	30,2	30,4	30,7

PM ₁₀ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] roční průměrná koncentrace					PM ₁₀ _M36 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] 36. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
27,6	27,4	27,6	27,4	27,4	52,3	51,8	51,9	51,6	51,8
27,8	27,9	27,1	27	27	51,9	52,4	51,7	51,6	51,7
28,6	28,5	27,4	27,2	27,1	53,1	53,3	52,1	51,9	51,9
28,9	29,1	28,2	26,9	27,1	53,6	54	53,1	51,8	52,1
28,5	28,5	27,1	27,1	27,2	53,1	53,1	51,9	52	52,3

Dle podkladů se jedná o lokalitu s průměrnou kvalitou ovzduší v rámci ČR. Z hlediska PM₁₀, které jsou v oblasti problematické z hlediska denních maxim je záměr zcela nevýznamným zdrojem.

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

Další znečišťující látky

CO₂ - jedná se o základní složku atmosféry, druhou nejvýznamnější složkou může být produkce amoniaku.

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

V rámci České Republiky jsou dostupná data pro lokality:

Rok 2013

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

Rok 2014

Kraj	Okres	Lokalita – typ stanice
Ústecký	Litoměřice Most	Lovosice – MÚ – pozad'ová, městská, obytná; reprezentativnost 4-50 km. Most – pozad'ová, městská, obytná, reprezentativnost 4-50 km Aritmetický roční průměr 2014: 2,3 µg/m ³ Denní hodnoty 2014 : maximum – 9,0 µg/m ³ 98% kvantil – 7,5 µg/m ³ 95% kvantil – 6,1 µg/m ³ Hodinové hodnoty 2014 : maximum – 21,7 µg/m ³ 98% kvantil – 10,3 µg/m ³ 95% kvantil – 7,3 µg/m ³

Stav imisního pozadí obce bez posuzovaného areálu pro chov je možné určit jen na bázi odborného odhadu, zejména srovnání s obdobnými lokalitami. Předpokládané imisní pozadí u obytné zástavby:

- maximální hodinová koncentrace < 8 µg/m³
- maximální denní koncentrace < 5 µg/m³
- Maximální roční koncentrace < 2 µg/m³

Z tohoto hlediska se opět jedná o běžnou zátěž.

2. Voda

Povrchové vody

Severozápadní část

Číslo hydrologického pořadí:	4-10-03-1180-0-00
Název toku:	Beroňka
Povodí 3. řádu:	Morava od Třebůvky po Bečvu
Oblast povodí:	Dunaj

Jihovýchodní část

Číslo hydrologického pořadí:	4-10-03-1170-0-00
Název toku:	Týnečka
Povodí 3. řádu:	Morava od Třebůvky po Bečvu
Oblast povodí:	Dunaj

Podzemní vody

Rajóny základní vrstvy

ID útvaru:	66120
Mezinárodní ID útvaru:	CZ_GB_66120
Název útvaru:	Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Moravy
Plocha, km ² :	790,894
ID hydrogeologického rajonu:	6612
Název hydrogeologického rajonu:	Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Moravy
Horizont:	2
Pozice:	základní vrstva
Geologická jednotka:	horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika
Dílčí povodí:	Morava a přítoky Váhu
Mezinárodní ID oblasti povodí:	CZ_1000
Povodí:	Dunaj
Správce povodí:	Povodí Moravy, státní podnik
ID útvaru:	66120

Nejbližší významný odběr podzemní vody dle HEIS VUV je vzdálen cca 1 km severozápadně od záměru. Záměr stojí mimo ochranná pásma zdrojů pitné vody.

Katastrální území Čechovice a okolní katastry jsou zranitelnou oblastí podle Nařízení vlády 262/2012 o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem.

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

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

3. Půda

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

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

Druh pozemku	ha
Celková výměra pozemku (ha)	2061,96
Orná půda (ha)	1 392,10
Chmelnice (ha)	69,27
Vinice (ha)	-
Zahrady (ha)	73,42
Ovocné sady (ha)	2,25
Trvalé travní porosty (ha)	25,31
Zemědělská půda celkem (ha)	1 562,35
Lesní půda (ha)	260,70
Vodní plochy (ha)	14,91
Zastavěné plochy (ha)	44,23
Ostatní plochy (ha)	179,77

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

4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Z hlediska geomorfologického členění území České republiky náleží řešené území:

Systém:	Hercynský
Provincie:	Česká vysočina
Subprovincie:	Krkonošsko-jesenická soustava
Oblast:	Jesenická oblast
Celek:	Nízký Jeseník
Podcelek:	Tršická pahorkatina
Okresk:	Přáslavická pahorkatina

Nízký Jeseník je geomorfologický celek a plochá vrchovina na severu Moravy a v jižní části Slezska. Rozprostírá se na Moravě a ve Slezsku, v Moravskoslezském a Olomouckém kraji (v okresech Bruntál, Nový Jičín, Olomouc, Opava, Ostrava-město a Přerov).

Je jedním z nejstarších geologických celků střední Evropy s pozůstatky sopečné činnosti. Je tvořen především prvohorními, kulmskými sedimentovanými horninami, spočívající na předchozích sedimentech a vulkanitech, vzniklých intenzivní sopečnou činností na dně devonského moře. Oblast Nízkého Jeseníku byla vždy známa těžbou barevných a drahých kovů.

Během třetihor byl v důsledku horotvorných procesů Nízký Jeseník vyzdvižen, zatímco oblast Hornomoravského úvalu a Kladska se propadla. Vzniklé zlomy zemské kůry pak umožnily sopečnou činnost a vytvořily se tak nejmladší sopky v Česku.

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Nízký_Jeseník]

Přírodní zdroje

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

Radioaktivita geologického podloží

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

5. Fauna a flóra

Flóra

Samotný prostor farmy je tvořen zastavěnými a zpevněnými plochami. Menší část území farmy tvoří udržované travní porosty. V rámci areálu i po jeho obvodu se nachází úmyslně vysázené i náletové listnaté dřeviny.

Bezprostřední okolí farmy je tvořeno intenzivně obhospodařovanými zemědělskými pozemky orné půdy.

Samotný projekt bude realizován v rámci areálu.

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

Fauna - jedná se plochy uvnitř areálu.

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

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

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

6. Ekosystémy a chráněná území

Maloplošná, velkoplošná chráněná území

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

Evropsky významné lokality, ptačí oblasti

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

Územní systémy ekologické stability

Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií – tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, na základě jejich prostorových vazeb a nezbytných prostorových parametrů (minimální plochy biocenter, maximální délky biokoridorů a minimální nutné šířky), dle aktuálního stavu

krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému (Míchal I., 1994).

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

Dle mapových podkladů leží posuzovaná lokalita mimo registrované prvky ÚSES.

7. Krajina

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

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

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

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

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

Zařazení krajiny dle typologické klasifikace:

I. Typologická řada podle charakteru osídlení krajiny

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

2 – Staré sídelní krajiny Pannonica (zabírají 9,12 % území)

II. Typologická řada podle využití krajiny

(členění vychází z charakteristik současného využívání území)

Z – Zemědělské krajiny (tvoří 21,32 % ploch ČR)

III. Typologická řada podle reliéfu krajiny

(členění vychází výhradně z charakteristik reliéfu)

1 – Krajiny běžných plošin a pahorkatin Pannonica (zabírají 11,15 % území)

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

Vzácnost typů krajin v ČR (Typologie České krajiny MŽP)

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

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

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

Dostavbou areálu nedojde k významné změně krajinného rázu.

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

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

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

Posuzovaný záměr není v interakci s VKP.

8. Obyvatelstvo

Nejbližší obytná zástavba je uvedena v kapitole Umístění záměru.

Čechovice je vesnice, která je část obce Velký Týnec v okrese Olomouc. Nachází se při potoce Týnečka, asi 2 km vsv. od Velkého Týnce a 9 km jv. od Olomouce. V roce 2009 zde bylo evidováno 112 adres. V roce 2001 zde trvale žilo 288 obyvatel.

Čechovice je také název katastrálního území o rozloze 3,27 km.

[Wikipedia]

9. Hmotný majetek

Dotčené pozemky jsou v majetku třetích osob. Pro realizaci bude třeba získat souhlas majitelů.

10. Kulturní památky

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

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

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

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

- Obtěžování zápachem – lze předpokládat, že za zhoršených rozptylových podmínek může dojít k čichovému vjemu u obytné zástavby. Bylo zpracované pásmo ochranné pásmo chovu zvířat dle doporučené metodiky. Záměr je z tohoto hlediska při dodržení všech opatření k minimalizaci zápachu realizovatelný, neboť pásmo nezasahuje obytnou zástavbu.
- Z hlediska hlukového byla provedena analýza stacionárních zdrojů i hluku z dopravy. Lze předpokládat, že provoz areálu nevyvolá u obytné zástavby žádnou změnu. Doprava spojená se záměrem bude znamenat akceptovatelné zatížení okolí srovnatelné se stávající situací.
- Krajinný ráz – jedná se o výstavbu navazující na stávající zemědělský areál na místě stávající haly.
- Z hlediska vlivů na půdu, vodu, horninové podloží, faunu, flóru, ekosystémy lze konstatovat, že dotčené území nepřekračuje hranice areálu a nelze předpokládat ovlivnění nad mez únosného zatížení.

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

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

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

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

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

1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

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

Fáze výstavby

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

Fáze provozu

Sociálně ekonomické důsledky

Stavba není spojena se zábořem přírodních či parkových ploch.

Narušení místních tradic a podobně nelze v souvislosti s realizací záměru nelze předpokládat.

Areál leží mimo turisticky zajímavé trasy.

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

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

Pracovní prostředí

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

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

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

Povaha záměru nepředpokládá překročení dalších limitů daných touto normou.

2. Vlivy na ovzduší a klima

Emise z výstavby

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

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

Emise z provozu

Řešení stáje je s nucenou, podtlakovou výměnou vzduchu, tak bude mít zabezpečenou optimální výměnu vzduchu, a tím i limitované parametry stájového vzduchu.

Imisní limity pro amoniak

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

Vyhodnocení vlivů záměru – obtěžování zápachem

V rámci dokumentace proveden výpočet pásma hygienické ochrany, který stanovuje pásmo, v němž se pachové látky vyskytují v koncentracích vnímatelných člověkem, to ale neznamená, že by měly být lidskému zdraví škodlivé. V některých střediscích živočišné výroby, kde jsou podnikové bytovky, dlouhodobě žijí lidé – ošetřovatelé, nebyl prokázán negativní dopad na lidi a případné zdravotní problémy z důvodu dlouhodobého pobývání přímo v ochranném pásmu. Ochranné pásmo je dokladováno výpočtem a včetně situace se zákresem ochranného pásma. Výpočty byly provedeny na maximální zatížení stáji. Ochranné pásmo leží mimo obytnou zástavbu stávající i vymezenou územním plánem.

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

Ostatní zdroje emisí v areálu

Dalšími zdroji z provozu areálu budou dopravní prostředky zajišťující jeho obsluhu, vytápění. Tyto emise byly rámcově vyčísleny a komentovány v kapitole týkající se výstupů ze záměru - ovzduší. Při dodržení emisních limitů pro dopravní prostředky lze s jistotou tvrdit, že tyto emise jsou z hlediska vlivu na imisní pozadí v širší oblasti zanedbatelné.

Vlivy na klima

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

3. Hluk a vibrace

Hluk z provozu záměru

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

Hluk z výstavby

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

Vibrace

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

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

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

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

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Dešťové vody ze střech budou svedeny pomocí dešťových okapů a svodů do stávající dešťové kanalizace s vybudováním retence. Část vod bude v místě zasakována. Vzhledem k rozsahu navýšení zpevněných ploch v území se bude jednat za změnu nevýznamnou. V projektu bude maximalizována snaha o zásak vod v místě do polních ploch.

Kvalita povrchových a podzemních vod musí být nedotčena, to souvisí s prevencí opatření, které by mohly způsobit kontaminaci tekutými odpady, případně ropnými látkami z vozidel při přepravě při havárii. Tato situace se nepředpokládá, nelze ji však nikdy vyloučit, proto pro tyto případy bude nutno zpracovat havarijní plán. Podlahy stájí, budou zabezpečeny a provedeny v souladu s platnými předpisy – nepropustné provedení, kontrolní systém, pravidelné revize i další povinnosti vyplývající ze zákonného rámce.

Vlivem posuzovaného záměru nedojde k zásahům do zvodnělé části kolektoru ani jiným změnám ovlivňujícím hydrogeologické poměry.

Pro provoz byl získán souhlas správce vodovodu s napojením stáje.

5. Vlivy na půdu

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

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

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

7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

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

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

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

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

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

8. Vlivy na krajinu

Tvar krajiny, podíl zemědělské půdy a ostatních složek krajiny vznikal postupně po několik staletí s tím, že se krajina podřizovala lidských potřebám. V současné době lze hodnotit krajinu jako zkulturněné území při zachování nižší regenerační schopnosti v okolí.

Realizací nebude dotčen krajinný ráz, záměr je uvnitř stávajícího areálu a místě stávající haly.

Turistických aktivit se přímo vlastní místo realizace ve svém těsném okolí nedotýká a ani je neovlivňuje.

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

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

V místě stavby se žádné architektonické ani archeologické památky nenacházejí.

10. Vlivy na infrastrukturu a funkční využití území

Uvažovaný záměr navazuje na stávající využití území.

Z hlediska dopravní zátěže nedojde k nárůstu maximální denní četnosti dopravy oproti stavu stávajícímu, dojde jen k malému navýšení ročních dopravních průměrů. Zátěž na místní komunikace je obvyklá, akceptovatelná

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

Nároky na vstupy

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

Další suroviny jsou krmivo, stelivo, voda.

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

Výstupy – ovlivnění areálem

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

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

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

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

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

Vliv na estetické kvality území

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

Ostatní vlivy

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

Současný a potenciální výsledný stav ekologické zátěže území

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

Souhrn

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

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

III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

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

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

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

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

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

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

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

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

Technická a organizační opatření

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

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

a) fáze územně plánovací a předprojektová opatření

- V rámci projektu upřesnit na základě hydrogeologického posouzení optimální řešení zásaku a retence dešťových vod v území.
- Pro projekt jsou závazné právní a technické normy ČR, rozsah daný tímto rámcem je pro záměr zcela dostatečný.

b) fáze výstavby

- Pro projekt jsou závazné právní a technické normy ČR, rozsah daný tímto rámcem je pro záměr zcela dostatečný.

Ostatní:

- Minimalizovat negativní vlivy dopravy v průběhu výstavby na nejbližší okolí, a to tak, že práce budou omezeny na denní hodiny a doprava na dohodnutých trasách s tím, že investor bude dbát na plynulost dopravy a bude provádět pravidelnou očistu přilehlých komunikací. Provádět očistu kol techniky před výjezdem na komunikace.
- V případě zvýšené prašnosti při suchém počasí provádět skrápění míst, kde prašnost vzniká.

c) fáze provozu stavby

- Udržovat celý areál v čistotě a pořádku včetně vnitro faremních komunikací a přilehlé části příjezdové komunikace.
- Zajistit pravidelné provádění desinfekce, dezinfekce a deratizace areálu. Používat výhradně chemické látky a chemické přípravky schválené pro použití v ČR.
- Používat biotechnologické přípravky do krmiva pro snížení emisí amoniaku.
- Pro provoz jsou závazné právní a technické normy ČR, rozsah daný tímto rámcem je pro záměr zcela dostatečný v ostatních aspektech.

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

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

Použité podklady pro zpracování dokumentace:

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

Použité metodiky:

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

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

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

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

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

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

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

Při zpracování dokumentace bylo postupováno v následujících krocích:

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

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

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

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

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

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

F. ZÁVĚR

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

V rámci zpracování nebyly shledány důvody, které by vedly k negativnímu hodnocení plánované „**Středisko živočišné výroby Čechovice**“.

Vzhledem k dobrým výsledkům hodnocení vlivů stavby je možné záměr „**Středisko živočišné výroby Čechovice**“ doporučit.

G. VŠEOBECNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Název: Středisko živočišné výroby Čechovice

Zařazení: Zařízení k intenzivnímu chovu hospodářských zvířat s kapacitou od 50 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti), (záměry neuvedené v kategorii I). Zařazení dle kódu: II/1.5, změna dle §4 odst. 1 písmeno c.

Umístění záměru

Kraj: Olomoucký

Okres: Olomouc

Obec: Velký Týnec

Katastrální území: Čechovice

Pozemky: 342, 349/28, 349/16, 340, 349/17, 349/18, 349/15, 349/19, 349/20, 349/26, 349/25, 347

Stávající kolaudované kapacity

Název objektu	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
	Ks	Ks	Kg	DJ
1. Brojleři	brojleři	19000	1	38,0
2. Brojleři	brojleři	11000	1	22,0
3. Brojleři	brojleři	25000	1	50,0
Celkem	-	55000	-	110,0

Navrhované kapacity

Název objektu	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
	Ks	Ks	Kg	DJ
1. Brojleři	brojleři	0	-	-
2. Brojleři	brojleři	20000	1	40,0
3. Brojleři	brojleři	25000	1	50,0
4. Brojleři	brojleři	20000	1	40,0
5. Brojleři	brojleři	20000	1	40,0
Celkem	-	85000	-	170,0

- Nárůst z hlediska území: o 30 000 ks brojlerů, 60,0 DJ z hlediska celého areálu
- Stáje jsou rozděleny mezi dva subjekty:
 - Oznamovatel: stáj číslo: 2., 3. a 4.
 - Jiný provozovatel: stáj číslo 3.
- Výpočet byl proveden na základě Vyhlášky 377/2013 Sb. o skladování a způsobu používání hnojiv, váha brojlera se pohybuje v rozsahu od 36 – 50 gramů do 2 kilogramů.

Charakter záměru

Záměrem investora je:

- Ukončit výrobu v hale 1 z důvodu nevyhovujícího technického stavu
- Na místě stávající haly 2 postavit novou halu o kapacitě 20 000 míst
- Vybudovat dvě nové haly o kapacitě 20 000 míst

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

Velikost stájí z hlediska kapacity patří v současné době ke kapacitám středním.

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

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

Náplň záměru lze hodnotit jako přijatelnou v řešeném území.

Datum zpracování: 05/2016

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení:

Ing. Vraný Miroslav

Farm Projekt

Jindřišská 1748

530 02 Pardubice

tel . 466 675 509, 602 434 897

Na oznámení spolupracovali:

Ing. Martin Vraný

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

H. PŘÍLOHY

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	73
2. Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství	74
3. Umístění záměru – širší vztahy	75
4. Umístění záměru – fotomapa	75
5. Situace – návrh	76

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

O B E C N Í Ú Ř A D V E L K Ý T Ý N E C
stavební úřad, Zámecká 35, 783 72 Velký Týnec

SPIS. ZN.: VT-616/2016/SU45
Č.J.:
VYŘIZUJE: Ing. Bc. Karla Šimarová
TEL.: Brzobohatá
E-MAIL: 585 151 118
stavebni.urad@velkytynec.cz
DATUM: 13.4.2016

VYJÁDŘENÍ

Adresát: Josef Dragůň, Vrtov 577, 783 53 Velká Bystřice

Věc: **Středisko živočišné výroby Čechovice**

na pozemcích parc. č. 342, 349/28, 349/16, 349/17, 349/18, 349/15, 349/19, 349/20, 349/26, 349/25, 347, 340 v katastrálním území Čechovice


Obecní úřad Velký Týnec, stavební úřad, jako obecný stavební úřad, příslušný podle § 13 odst. 1 písm. e) stavebního zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu v platném znění (dále jen „stavební zákon“), poskytuje v souladu s § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád v platném znění následující vyjádření:

Obdrželi jsme Vaši žádost o vyjádření k záměru výstavby 3 nových hal pro chov brojlerů na výše uvedených pozemcích. Stávají haly na pozemcích č.par. 349/17 a 349/19 v k.ú. Čechovice budou zbourány a na jejich místě vyrostou nové haly. Stávající kapacita (dobytčí jednotky na kapacitu) je 88 (55 tis. kusů), nově bude kapacita 136 (85 tis. kusů).

Výše uvedené pozemky se dle platného územního plánu obce Velký Týnec nachází ve funkčních plochách výroby VZ - plochy zemědělské výroby a zařízení. V těchto plochách je možná realizace pro stavby a zařízení zemědělské výroby (kapacitní chov dobytka, sklady, zpracování zemědělských produktů a pod.).

Výše uvedený záměr je **v souladu s platnou územně plánovací dokumentací**. Stavebníka upozorňujeme, že odstranění hal podléhá režimu stavebního zákona a bude tedy zapotřebí opatření stavebního úřadu. Umístění a povolení hal bude posléze vyžadovat vydání územního rozhodnutí a stavebního povolení. Realnost záměru se prokáže až v příslušném správním řízení ke stavbě.

Obecní úřad Velký Týnec
Stavební úřad


Ing. Bc. Karla Šimarová Brzobohatá
vedoucí stavebního úřadu

Obdrží:
Josef Dragůň, Vrtov 577, 783 53 Velká Bystřice



2. Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství

**Krajský úřad Olomouckého kraje
Odbor životního prostředí a zemědělství
Jeremenkova 40a, 779 11 Olomouc**

Č. j.: KUOK 38368/2016

V Olomouci dne 19. 4. 2016

Sp.Zn: KÚOK/35492/2016/OŽPZ/7324

Vyřizuje: Mgr. Eva Stodolová

Ing. Miroslav Vraný

Tel.: 585 508 425

Jindřišská 1748

E-mail: e.stodolova@kr-olomoucky.cz

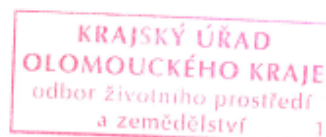
530 02 Pardubice - Zelené Předměstí

Stanovisko s vyloučením významného vlivu na lokality soustavy Natura 2000

Krajský úřad Olomouckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), po posouzení záměru „**Středisko živočišné výroby Čechovice**“ žadatele „**JM brojler Vacanovice s. r. o., Vacanovice 38, 783 57 Tršice, IČ: 29395305**“ zastoupeného „**Ing. Miroslav Vraný, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice - Zelené Předměstí, IČ: 40128652**“ podaného dne 12. 4. 2016 vydává v souladu s § 45i odst. 1 výše uvedeného zákona toto stanovisko:

Uvedený záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Zdůvodnění: Předmětem předloženého záměru je ukončení výroby v hale 1 z důvodu nevyhovujícího technického stavu, vybudování nové haly o kapacitě 20 000 míst na místě stávající haly 2 a vybudování dvou nových hal o kapacitě 20 000 míst ve středisku živočišné výroby v k. ú. Čechovice. Záměr leží mimo území soustavy Natura 2000 a v blízkosti záměru se žádné lokality soustavy Natura 2000 nenalézají. Po seznámení se s předloženými podklady dospěl orgán ochrany přírody k závěru, že záměr vzhledem ke svému charakteru a umístění nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na celistvost a příznivý stav předmětů ochrany žádné lokality soustavy Natura 2000.

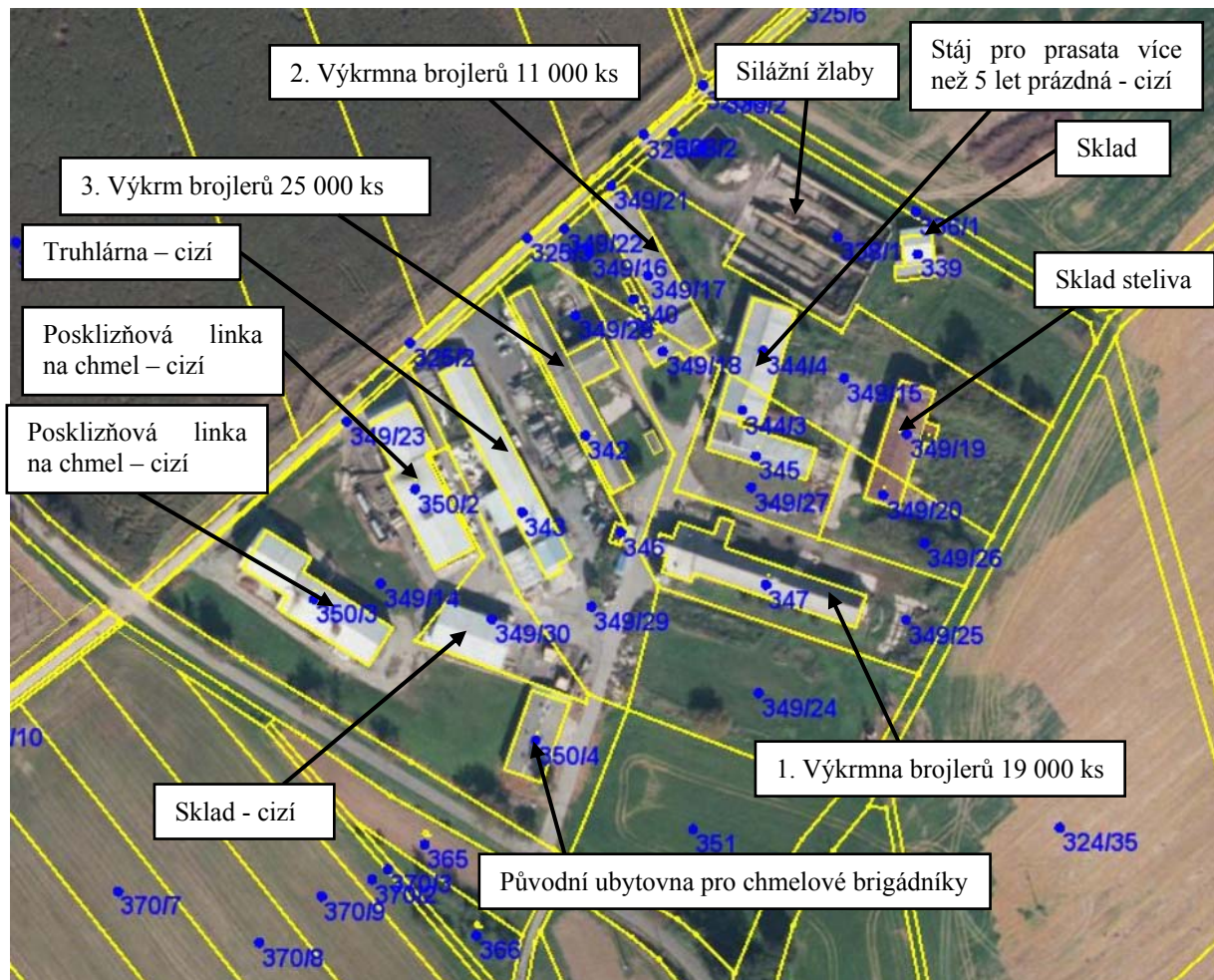


Bc. Ing. Renata Honzáková
vedoucí oddělení ochrany přírody
Krajského úřadu Olomouckého kraje

3. Umístění záměru – širší vztahy



4. Umístění záměru – fotomapa



5. Situace – návrh

