


OZNÁMENÍ

ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
ve znění pozdějších změn
zpracované dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.
ve znění pozdějších změn

Záměru

**Navýšení kapacit stávajících objektů (hala č. I, II., III.) pro chov brojlerů
a
zavedení chovu prasniček do stáje umístěné na p.p.č. 260/1 a 260/2
společnosti MORAS akciová společnost
středisko
„Chov hospodářských zvířat – středisko Moravany“**

Zpracoval: Ing. Pavel FAJMON
tel.: 739 061 710, e-mail: info@radekpisa.cz

Firma: Ing. Radek Píša
 Konzultační, projektová a inženýrská činnost v oblasti ochrany životního prostředí
Konečná 2770, 530 02 Pardubice, tel.: 466 536 610, e-mail: info@radekpisa.cz
IČ: 60137983

Dne: 11.12.2008

Arch. č.: EIA_MORAS_Morav_08137_006_059_FAJ

Obsah:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	6
1. <i>Obchodní firma</i>	6
2. <i>Identifikační údaje.....</i>	6
3. <i>Sídlo (bydliště).....</i>	6
4. <i>Oprávněný zástupce oznamovatele</i>	6
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	6
I. Základní údaje.....	6
1. <i>Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1.....</i>	6
2. <i>Kapacita (rozsah) záměru</i>	7
3. <i>Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)</i>	9
4. <i>Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry</i>	10
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>	16
6. <i>Stručný popis technického a technologického řešení záměru</i>	17
<i>(A6-0017/2006 - Zpravodaj: Thijs Berman)</i>	
7. <i>Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....</i>	28
8. <i>Výčet dotčených územně samosprávných celku</i>	29
9. <i>Výčet navazujících rozhodnutí dle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.</i>	29
II. Údaje o vstupech.....	29
1. <i>Půda</i>	29
2. <i>Voda</i>	30
3. <i>Ostatní surovinové a energetické zdroje</i>	34
4. <i>Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu</i>	41

III. Údaje o výstupech.....	42
1. <i>Ovzduší.....</i>	42
2. <i>Odpadní vody.....</i>	54
3. <i>Odpady.....</i>	55
4. <i>Hluk, vibrace, záření.....</i>	63
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	69
I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	69
II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území.....	70
1. <i>Ovzduší a klima.....</i>	70
2. <i>Voda.....</i>	71
3. <i>Půda.....</i>	72
4. <i>Horninové prostředí a přírodní zdroje.....</i>	73
5. <i>Fauna a flóra.....</i>	74
6. <i>Ekosystémy.....</i>	75
7. <i>Krajina.....</i>	76
8. <i>Obyvatelstvo.....</i>	77
9. <i>Hmotný majetek.....</i>	77
10. <i>Kulturní památky.....</i>	77
III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení.....	78
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNĚ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	80
I. D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti.....	80
1. <i>Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....</i>	80

2.	<i>Vlivy na ovzduší a klima.....</i>	88
3.	<i>Vlivy na hlukovou situaci a eventuelně další fyzikální a biologické charakteristiky</i>	89
4.	<i>Vlivy na povrchové a podzemní vody.....</i>	89
5.	<i>Vlivy na půdu.....</i>	90
6.	<i>Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje</i>	90
7.	<i>Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....</i>	90
8.	<i>Vlivy na krajinu</i>	91
9.	<i>Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky</i>	91
II.	KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ	91
III.	Charakteristika enviromentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech	94
IV.	Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.....	95
V.	Charakteristika použitých metod a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů	97
VI.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace	97
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	98
F.	ZÁVĚR	99
G.	VŠEOBECNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	99
H.	PODPISOVÝ LIST	102
I.	SLOŽKOVÉ PŘÍLOHY	103

Kopie osvědčení zpracovatele oznámení dle zákona č.244/92 Sb. 103

J. SAMOSTATNÉ PŘÍLOHY 104

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

MORAS akciová společnost

2. Identifikační údaje

Identifikační číslo: 252 52 623

Daňové Identifikační číslo: CZ252 52 623

3. Sídlo (bydliště)

Smetanova 1, Moravany 533 72

4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Jméno, Příjmení, titul a funkce: Jaromír Dostál, předseda představenstva

Telefon: 777 292 270

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

Název záměru:

Navýšení kapacit stávajících objektů (hala č. I, II., III) pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček do stáje umístěné na p.p.č. 260/1, 260/2 společnosti MORAS akciová společnost středisko „Chov hospodářských zvířat – středisko Moravany“

Změnu projednávaného záměru (navýšení kapacit počtu chovaných brojlerů a zavedení nového chovu prasniček) lze dle celkových kapacitních parametrů chovu v rámci celého střediska (uceleného areálu) a dále dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů zařadit do kategorie I, jako změnu záměru specifikovaného

bodem 1.7 Chov hospodářských zvířat s kapacitou nad 180 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti). Změna záměru vlastní kapacitou nedosáhne výše uvedené příslušné limitní hodnoty.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem záměru je navýšení kapacit počtu chovaných brojlerů na stávajících halách umístěných na pozemku p.č. 229/1, 229/2, 229/3 a 229/4 a zavedení chovu prasniček do stáje umístěné na p.p.č. 260/1, 260/2 ve středisku Moravany.

2.1 Chov brojlerů

Z hlediska živočišné výroby se jedná pouze o navýšení kapacit počtu jedinců na stávajících halách pro výkrm brojlerů. Technologický proces chovu zůstává neměnný. Maximální navýšení na halu bude z původních 23 000 ks/hala na 39 000 ks/hala, což znamená celkové navýšení za středisko z původních 69 000 kusů na 117 000 kusů. Záměrem dojde k navýšení o 48 000 kusů, tedy v průměru o **76,80 DJ** (1 Dobytčí Jednotka = 500 kg živé hmotnosti), s turnusovým výkrmem zastavených kuřat se živou hmotností na konci výkrmu v průměru 1,7 až 1,85 kg/kus. Průměrný počet turnusů do roka je 6,5. Celkovou výrobu masa lze pak vypočítat na 1 turnus jako: počet kusů naskladněných kuřat * 0,965 (korekce o předpokládanou úmrtnost kuřat 4,0 %) * 1,75 Kg (předpokládaná průměrná váha kuřete na konci výkrmu). Předpokládáme-li 6,5 turnusů do roka, uvažovanou kapacitu 117 000 kusů, pak lze roční celkovou roční produkci stanovit na úrovni 1 330 875 kg/rok. Z hlediska stavebních dispozic nedojde k zásadním stavebním úpravám, které by zavdaly změnu stávající zastavěné chovné plochy haly I., II., III., která je 5625 m².

Pro přepočítání na DJ a zjištění navýšení stavu v DJ byl použit přepočítávací koeficient na dobytčí jednotky. Pro chov brojlerů je: 0,0016 (Zdroj: Výklad bodů zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivu na životní prostředí, č.j.:2453/OPVŽP/02)

Tab.1

	Počet kusů v halách 1,2,3	Navýšení stavu kusů	Přepočítání na DJ při zástavu 117 000 ks	Navýšení stavu DJ	Navýšení Ø stavu DJ
Stávající stav	69 000,00	x	110,40	x	x
Nový stav	117 000,00	48000,00	187,20	76,80	76,80

2.2 Chov prasniček

Z hlediska živočišné výroby se jedná o zavedení chovu prasniček do stávající haly umístěné na pozemku p.č. 260/1, 260/2 ve středisku Moravany. Maximální zástav bude 300 ks. Stáj bude rozdělena na část pro odchov prasniček ve váze 30-70 kg a část pro odchov prasniček ve váze 70 až 130 kg.

Tab.2

Nový stav	Počet kusů ve stáji	Přepoččet na DJ	Navýšení stavu DJ	Navýšení stavu KS	Pozn.
Prasnice	600	180,00	0,00	0	stáj na p.p.č. 261/1, 261/2, 261/3
Prasnice se selaty	180	8,10	0,00	0	stáj na p.p.č. 471, 472, 473, 229/5
Selata (do 25 kg)	3024	60,48	0,00	0	
Prasničky	300	60,00	60,00	300	stáj na p.p.č. 260/1, 260/2

Pro přepoččet na DJ a zjištění navýšení stavu v DJ byly použity koeficienty (viz. tab. 3) pro výše uvedené chovy. (Zdroj: Výklad bodů zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivu na životní prostředí, č.j.:2453/OPVŽP/02)

Tab.3 Přepočítávací koeficienty na dobytčí jednotky

Nový stav	Počet kusů ve stáji
Prasnice	0,300
Prasnice se selaty	0,045
Selata (do 25 kg)	0,020
Prasničky (ostatní prasata)	0,200

Z hlediska komunikačního napojení nedojde k úpravám spojených s napojením na stávající areálové komunikace.

Kvantifikace dokladovaných kapacit

Středisko v Moravanech obsáhne za stávajícího stavu následující chovy hospodářských zvířat:

- Chov brojlerů 69 000 ks
- Chov prasnic 600 ks
- Odchov selat + porodna prasnic 180 ks březích prasnic a 3 024 ks selat

Po realizaci záměru navýšení kapacit stávajících objektů chovu brojlerů a zavedení chovu prasniček bude středisko obsahovat chovy:

- Chov brojlerů 117 000 ks
- Chov prasnic 600 ks
- Odchov selat + porodna prasnic 180 ks březích prasnic a 3 024 ks selat
- Chov prasniček 300 ks

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

Kraj: Pardubický
Okres: Pardubice
Obec: Moravany
Katastrální území: Moravany
Přímo dotčené parcely: p.č. 229/1, 229/2, 229/3, 229/4, 229/5 (stáj pro chov brojlerů)
p.č. 260/1, 260/2 stáj pro chov prasniček)

Ostatní parcely v areálu: p.p.č:
219/5, 219/3, 219/4, 211/37, 211/38, 211/39, 211/4, 211/41, 211/42,
211/43, 211/36, 211/44, 211/33, 211/34, 211/35, 211/19, 211/18, 211/16,
211/17, 211/13, 211/12, 211/10, 211/11, 211/14, 211/15, 211/9, 211/46,
211/47, 211/8, 211/6, 211/2, 211/45, 211/7, 211/21, 211/22.

st.p.č.:
229/1, 229/2, 229/3, 229/4, 229/5, 211/23, 211/24, 211/25, 211/26, 211/27,
211/28, 211/29, 211/30, 211/31, 211/32, 486, 487, 219/6, 257/1, 257/2,
257/3, 471, 472, 473, 261/1, 261/2, 261/3, 260/1, 260/2, 259, 479, 480,
481, 475, 476, 477, 478, 274, 482, 273/1, 273/2, 273/3, 273/4, 273/5, 483,
484, 485, 272.

Posuzovaný areál se nachází v okrajové části obce a tvoří vlastní ucelený areál. Nejbližší bytová zástavba se od posuzovaného provozu (hranice areálu) nachází cca 230 m.

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru

Záměr neuvažuje s provedením významných stavebních úprav na stávajících halách či stájích, které jsou předmětem posuzování. V době zpracování oznámení (12/08) nejsou v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí projednávány společností MORAS akciová společnost žádné další záměry v dané lokalitě. 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.

1)

Předmětem záměru bude navýšení kapacit počtu chovaných jedinců na stávajících halách umístěných na pozemku p.č. 229/1, 229/2, 229/3, 229/4 a 229/5 ve středisku Moravany.

Z hlediska živočišné výroby se bude jednat o navýšení kapacit počtu jedinců (brojlerů) na stávajících halách. Maximální navýšení na halu bude z původních 23 000 ks/hala na 39 000 ks/hala, což znamená celkové navýšení za středisko z původních 69 000 kusů na 117 000 kusů.

2)

Předmětem záměru bude zavedení chovu prasnic do stávající haly umístěné na pozemku p.č. 260/1, 260/2 ve středisku Moravany. Maximální zástav bude 300 ks. Objekt nebyl v současné době využíván. Původní určení tohoto objektu bylo uzpůsobeno pro odchov selat (8 – 30 kg).

Z hlediska živočišné výroby se bude jednat o změnu chovaného druhu umístěného v této stáji.

Systémy výkrmu a chovu budou v souladu s nařízením vlády č. 63/2003 Sb., o způsobu a rozsahu systému výměny informací o nejlepších dostupných technikách, garantovat vyšší stupeň ochrany životního prostředí. Tohoto bude dosaženo použitím tzv. nejlepších dostupných technik (BAT, souhrn v dokumentech BREF). Posuzovaný záměr navýšení kapacity na stávajících halách bude navržen v souladu s Referenčním dokumentem BAT - Intenzivní chovy drůbeže a prasat - ILF – z 07/2003.

Stávající stav střediska Moravany (před realizací záměru)

Chov brojlerů (stávající haly 3 x 23 000 kusů): 69 000 kusů / turnus (6,5 cyklů na rok) = 110,4 DJ

Objekt pro chov prasnic – stávající kapacita 600 kusů = 600 * 0,3 DJ = 180,00 DJ

Objekt pro odchov selat + porodna prasnic – 180 ks březích prasnic + 3 024 ks selat = 69,58 DJ

Celková stávající ustájovací kapacita střediska = 110,4 + 180,00 + 69,58 = 360 DJ

Cílový stav střediska Moravany po realizaci záměru

Chov brojlerů (stávající haly 3 x 39 000 kusů): 69 000 kusů / turnus (6,5 cyklů na rok) = 187,2 DJ

Objekt pro chov prasniček – kapacita 300 kusů = 300 * 0,2 DJ = 60 DJ

Objekt pro chov prasnic – kapacita 600 kusů = 600 * 0,3 DJ = 180 DJ

Objekt pro odchov selat + porodna prasnic – 180 ks březích prasnic + 3 024 ks selat = 69,58 DJ

Celková stávající ustájovací kapacita střediska = 187,2 + + 60 + 180 + 69,58 = 496 DJ

Tab.4

Nový stav	Počet kusů ve stáji	Přepoččet na DJ	Navýšení stavu DJ	Navýšení stavu KS	Koeficient dle MŽP, č.j.:2453/OVP/02
Prasnice	600	180,00	0,00	0	0,3000
Prasnice se selaty	180	8,10	0,00	0	0,0450
Selata (do 25 kg)	3024	60,48	0,00	0	0,0200
Chov brojlerů	117000	187,20	76,80	48000	0,0016
Prasničky	300	60,00	60,00	300	0,2000
Mezisoučet		495,78	136,80		

Tab.5

	DJ (před realizaci)	DJ (po realizaci)	Navýšení stavu DJ
Výsledek propočtu DJ	358,98	495,78	136,80

Stručný popis produkčních objektů:

Pro komplexnost oznámení jsou níže popsány nejen stájové objekty, které jsou předmětem záměru, ale i další provozované stáje, kterých se záměr netýká.

Haly pro výkrm brojlerů (je předmětem záměru)

- Půdorys haly 3 x (75 m x 25 m),
- Hala je členěna do 3 rekonstruovaných stájí.
- Krmení je realizováno lankovým systémem k nosníkům na podhledu jednotlivých stájí. Charakterem se jedná o krmení dopravníkovým systémem suchého krmiva s výpady do samokrmítek. Vedle stáje jsou umístěny zásobníky na kompletní krmné směsi, z nichž bude dopravováno krmivo dopravníky do samokrmítek.

- Po stáji je zhotoven rozvod vody pomocí napáječek s trvalým přístupem zvířat. Napájení je také realizováno lankovým systémem k nosníkům na podhledu jednotlivých stájí.
- Ventilace je podtlaková (nucené čelní větrání), objekt je vybaven střešními výdouchy, ventilátory a nasávacími otvory. Ventilace hal je zajišťována plynule regulovatelnými ventilátory FANCOM, které jsou umístěny ve stropě jednotlivých stájí. Ventilátory jsou spínány postupně. Vstup vzduchu je zajištěn bočními podélnými ventilačními klapkami o rozměru 300 x 800 mm. Klapky jsou ovládány servomotorem. Výkon ventilátoru i ventilační klapky jsou řízeny mikropočítačovou jednotkou.
- Způsob ustájení je realizován na hluboké podestýlce z řezané slámy
- Podlahy jednotlivých stájí haly jsou betonové.
- Systém odkluzu exkrementů je realizován po každém turnusu. Hluboká podestýlka je čelním nakladačem vyhrnuta a naložena na vlek a odvezena na hnojiště objektu farmy. Následně dojde k vyčištění a veterinárnímu asanování stájí.

Stáj pro chov prasnic (*není předmětem záměru*)

Objekt pro březí a jalové prasnice.

Stáj je vybavena systémem řízeného krmení pro dávkování suchého krmiva. Napájení je zajišťováno pomocí kolíkových napáječek. Ventilace je řešena jako podtlaková. Ve stájích není instalováno prostorové vytápění. Ustájení je řešeno pomocí skupinových kotečů. Hrazení jednotlivých kotečů je vyrobeno z pozinkovaných materiálů. Stáj je vybavena podélnými obslužnými chodbami. Stáj je částečně roštová.

- Využití kapacity 90 %
- Členění stájí. – 2 sekce
- Max. počet kusů ve stáji: 600 ks.
- Skutečný počet kusů ve stáji: 545 ks .- prům. stav.
- Technologie krmení je realizováno ze zásobníku krmiv, řetězovým dopravníkem do objemových dávkovačů, kotečů prasnic s výpadkem do žlabů.
- Napájení je realizováno rozvodem vody po stáji s napáječkou pro každou prasnici v koteči.
- Technologie ventilace se skládá z nasávacích klapek umístěných v bočních stěnách stáje a komínem s ventilátorem umístěného ve střešní konstrukci a to vše řízeno klima počítačem.
- Ventilace je nucená. Je zajišťována pomocí ventilátorů a nasávacích klapek. Stropní ventilátory jsou v počtu 12 ks (FC063, 6ET-S) o výkonu jednoho ventilátoru 12 400 m³. Dále 134 ks nasávajících klapek umístěných v bočních stěnách stáje a nasávací klapka o rozměrech 60 cm x 20 cm.
- Charakteristika stáje – podlahy pod prasnicemi a chodba jsou betonové, ostatní volný výběh je betonový a železné rošty. Stěny jsou kingspanu s minerálním jádrem a zděné z cihel. Stropy jsou z kingspanu s minerálním jádrem (1/3) a stropních desek zateplené (vatou) (2/3)
- Systém odkluzu exkrementů: Ve stáji v celé délce podroštového prostoru jsou umístěny podroštové jímky „vany“ a výpusťový systém (špunky). Kejda je vypuštěná a potrubím je

- doprovována do sběrné jímky u skladovacích nádrží Vítkovice. Ze sběrné jímky je kejda čerpána potrubím do nádrží – Vítkovice.
- Technologie vytápění hal je zajištěna plně automatickými závěsnými plynovými spotřebiči ERMAF GP 75 s výkonem 70 kW na zemní plyn s termostatickou regulací, vybaveným hořákem se sníženým obsahem NOx. Výstupní množství tepelného vzduchu je 5000 m³ za hodinu a spotřeba 7,5 m³ na hodinu zemního plynu.
 - Technologie manipulace se zvířaty je dle zpracované welfare
 - Technologie osvětlení je zajištěno zářivkovými svítidly s možností regulace osvětlení

Stáj pro odchov selat + porodna prasnic (*není předmětem záměru*)

Stáj je členěna na dvě části. Část objektu je určena pro odchov selat (do 30 kg) a druhá část objektu je používána jako porodna.

Porodna

V oddělení porodny je použito systému řízeného suchého krmení, který je založen na přesném dávkování krmiva do krmných koryt. Každý porodní kotec je vybaven vlastním výpadem krmiva. Suroviny pro přípravu krmné směsi jsou skladovány v zásobnících. Ventilace je řešena jako přirozená. Na porodně je použito pro ustájení porodních kotců, které jsou rozděleny na dvě oddělení. V jedné části kotce je ustájena prasnice a v druhé části jsou umístěny selátka. Porodní kotce jsou vyrobeny z pozinkovaného materiálu a plastových desek. Stáj je vybavena podélnými obslužnými chodbami. Ve stájích není instalováno prostorové vytápění. Každý porodní kotec je vybaven infrazářičem pro přitápění selatům + tepelná deska v podlaze.

Odchovna

Stáj je vybavena systémem teplého tekutého krmení, které je založeno na přesném dávkování krmiva. Napájení je zajišťováno pomocí kolíkových napáječek. Ventilace je řešena jako podtlaková. Ustájení je řešeno pomocí skupinových kotců. Ve stáji je 9 uzavřených skupinových sekcí s celkovým počtem selat 3 024 kusů. Hrazení jednotlivých kotců je vyrobeno z plastových desek.

- Projektovaná kapacita 180 ks březích prasnic a 3 024 ks selat
- Využití kapacity 90 %
- Max. počet kusů ve stáji: 2 721 ks.
- Skutečný počet kusů ve stáji: 2 300 ks. průměrný stav
- Technologie krmení je realizováno u prasnic ze zásobníku krmiv, řetězovým dopravníkem do objemových dávkovačů, kotců prasnic s výpadkem do koryt a u selat je zajištěno mokré krmení s ohřevem vody pomocí dávkovače Hydrojet dodáváno tlakovým potrubím do koryt selat řízené senzorovými dávkovači.
- Technologie napájení je realizována rozvodem vody po stáji do jednotlivých kotců selat s třemi výškovými nastavitelnými napáječkami a u prasnic je rozvodem vody po stáji k jednotlivým porodním kotcům pro prasnici a selata.

- Technologie ventilace: V celé stáji pro prasnice i selata je řízena klima počítačem s umístěným 18 ks stropních ventilátorů FCO63-6ET o výkonu 12400 m³. Nasávání vzduchu je přes hliníkové izolační folie, skelnou vatu a trapézovou desku. To vše umístěno ve stropě.
- Charakteristika stáje (podlahy, stěny, stropy, zateplení atd.) Podlahy u prasnic, u selat jsou zaroštované, stěny jsou zděné a zateplení je přes hliníkové izolační folie, skelnou vatu a trapézovou desku.
- Stáj je celo-roštová.
- Systém odkluzu exkrementů: Pod prasnicemi a selaty jsou podroštové vany. U stáje se nejedná o kontinuální vypouštění tekutých exkrementů do jímky. Kejda je shromažďována v podroštových vanách odkud je turnusově vypuštěná kejda potrubím s pomocí vytažení špuntů do jímky umístěné v zadní části odchovny selat. Následně je čerpána do „fekálních“ vozů a převážena do sběrné jímky u skladovacích nádrží Vítkovice. Ze sběrné jímky je kejda čerpána potrubím do nádrží – Vítkovice.
- Technologie manipulace se zvířaty je dle zpracované welfare.
- Technologie osvětlení zajištěno zářivkovými svítidly s možností regulace osvětlení.
- Technologie vytápění hal u odchovny selat je zajištěno plně automatickými závěsnými plynovými spotřebiči ERMAF GP 14-33-40 na zemní plyn s termostatickou regulací, vybaveným hořákem se sníženým obsahem NOx v každé odchovně selat (9 ks kotlů = 9 sekcí pro selata) V kotcích porodně prasnic jsou umístěny elektrické výhřevní desky 1200x450 EL GFK s tepelným čidlem v počtu 180 ks a dále se používají tepelné zářivky k narozeným selatům. V porodně prasnic se nachází 6 sekcí po 30-ti porodních kotcích.

Stáj pro chov prasniček (je předmětem záměru)

Stáj bude rozdělena na část pro odchov prasniček ve váze 30-70 kg a část pro odchov prasniček ve váze 70 až 130 kg.

Prasničky o váze 30 – 70 kg budou ustájeny ve skupinových kotcích BN20 v provedení nerezové sloupky, fixační a spojovací materiál, plastová prkna ve spodní části a zinkovaný jelek v horní části. Výška hrzení 1 m a kapacita ustájení 80 ks.

Prasničky ve váze 70 – 130 kg budou ustájeny v individuálních kotcích s výběhy. Individuální kotce BP s výklopným košem žárově zinkované. Kotce s rozměry 2,30 x 0,65 m. Vlastní kotec s délkou 1,5 m s výklopným košem 0,80 m. Při zvednutí koše vznikne mezi kotci volný prostor se šířkou 4 m, který umožňuje volný pohyb zvířat. (skupinové ustájení). Kotce budou doplněny napáječkou pro každou prasnici a nerezovým průběžným žlabem, který umožňuje napouštění (udržování) hladiny vody. Fixační materiál kotců bude nerezový. Podlaha stáje celoplošně zaroštovaná včetně bočním uliček, u zdi (podélně se šířkou 0,8 m). Pod rošty budou vybudovány 4 samostatné kejdivé kanály opatřené žlábkem pro odvod kejdy do potrubí, zakončený gumovou zátkou.

Odvodné potrubí bude vyvedeno do společné jímky mimo objekt.

Krmný systém bude tvořen komplexem 2 x silo Roxell, 2x přívodní spirálový dopravník FA055, 1x terčíkový dopravník Discaflex, 84 x individuální dávkovač. Vedle u vstupní části budou umístěna 2 kovová sila Roxell. Pod každým silem prochází spirálový dopravník FA055 Roxell. Jeden spirálový dopravník ústí do násypky terčíkového dopravníku Discaflex. Terčíkový dopravník prochází nad individuálními kotci s koši a disponuje jednotlivé dávkovače v kociích – prasničky 70 – 130 kg. Na okruhy jsou 2 koncové řídicí dávkovače. Otevírání dávkovačů mechanické trubkové s převodovkou. Jedno silo objem 6 m³ o váze 3,9 t a druhé silo o objemu 14,5 m³ o váze 9,4 t.

Ventilace v hale bude řešena jako podtlaková příčná v rozsahu 100% plynule. Přisávání vzduchu do sekce zabezpečují ventilační klapky, rovnoměrně rozmístěné po jedné straně stáje obvodové stěně. Klapky budou o rozměrech 800 x 300 mm a automaticky budou měnit svoji polohu dle aktuální ventilace. Řízení jednotek ventilace bude realizováno pomocí servomotoru. Řídicí jednotka ventilace umožní seřízení chodu klapky se zpožděním nebo se zrychlením otevírání proti nastavené ventilaci. Tento efekt má značné využití v zimním a letním období. Odvod vzduchu bude zajištěn ventilátory Multifan 380V. Ventilátory budou umístěny v protilehlé stěně, kde budou opatřeny žaluzií, které zabrání zpětnému proudění vzduchu do stáje. Skupina ventilátorů napojené na frekvenční měnič zajišťují plynulou ventilaci. Činnost ventilátoru a ventilačních klapky bude řízena počítačovou jednotkou AG-VENT.1, dle požadované teploty a potřeby ventilace nastavené obsluhou. Ventilační systém bude doplněn o alarmové zařízení.

Rozdělení ventilátorů – 3 ks Multifan 4D50, max. spotřeba ventilace 17 220 m³/hod.

V odchovně budou instalované nové rozvody napájecí a mycí vody. Rozvody jsou navrženy jako samostatné pro napájení prasnic a samostatné pro rozvod mycí vody v plastovém provedení.

Rozvody elektroinstalace včetně montáže jsou řešeny standardně.

Kumulace se záměry jiných subjektů

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

Záměr řeší zvedení chovu prasniček a navýšení celkové kapacity chované drůbeže investorem ve středisku. Tato investice ctí současný trend v oblasti stravovacích návyků, kde v současnosti dochází k nárůstu konzumace kvalitního drůbežího masa. Navržený záměr tedy bude sloužit k vytvoření podmínek pro rozvoj podnikatelských aktivit, pracovních příležitostí v daném regionu podle současného celospolečenského trendu.

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,
- zvýšení produktivity práce a tím snížit cenu finál. produktu a tak zlepšení rentability provozu,
- vytvoření relativně jednoduchých a provozně spolehlivých řešení technologických linek a pracovních operací.

Varianty z hlediska umístění stavby

Stávající stáje, které jsou předmětem záměru jsou pro předmětnou činnost již uzpůsobeny. Navržené kapacity jsou navrženy v souladu s potřebnou obslužností a potřebností vzájemných odstupů od ostatních objektů z hlediska požárních odstupů, zvolené obslužné mechanizace z hlediska poloměrů zatáčení, dostatečné vzdušnosti s ohledem na výměnu vzduchu.

Varianty po stránce stavebního a technologického řešení

Stávající stáje, které jsou předmětem záměru jsou pro předmětnou činnost již uzpůsobeny. Není potřeba provést žádné významné stavební změny. Inovací projdou pouze technologie potřebné pro zajištění provozu hal, tak, aby byly dodrženy parametry vyhlášky č. 191/2002 Sb.. Jedná se zejména o modernizaci napájecích linek (navýšení počtu napájecích misek) a krmných linek (navýšení počtu krmných misek).

Návrh vychází z praktických poznatků, v současnosti realizovaných stájí v areálu, dále pak porovnáním s nejlepšími dostupnými technologiemi (dokumentace BREF - Intenzivní chovy drůbeže a prasat).

Varianty z hlediska využití stávajících pozemků

V současné době jsou pozemky využívané pro potřeby zemědělského areálu s dlouhou tradicí. Realizaci záměru navýšení kapacit nedojde k záboru do jiných pozemků, než na nich jsou umístěny předmětné haly.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

6.1 Haly pro výkrm brojlerů

Předpokládané stavebně - technické řešení

Stávající haly č. I., II., III. jsou pro předmětnou činnost již uzpůsobeny. Není potřeba provést žádné významné stavební změny.

Architektonické řešení

Stávající haly č. I., II., III. jsou pro předmětnou činnost již uzpůsobeny. Není potřeba provést žádné významné stavební změny.

Technologické řešení, kapacitní údaje, zaměstnanci

Kapacita:

3 x 39 000 kuřat při naskladnění, tj. celkem 117 000 ks kuřat

Navýšení:

3 x 16 000 kuřat při naskladnění, tj. celkem 48 000 ks kuřat

Technologické výchozí požadavky na výkrm kuřat

- ustájení – výkrm na hluboké podestýlce (jednorázové vyklizení po skončení výkrmu (turnusu), celá hala musí být jednorázově osazena kuřaty stejného stáří a původu
- živá hmotnost kuřete (brojlera) v rozmezí 1,7 až 1,9 kg
- délka turnusu výkrmu – 42 dnů + 10 dnů (odstranění podestýlky, mytí, nová podestýlka, dezinfekce, dezinfekce atd.) = celkem 52 dnů
- počet turnusů za rok – 6,5

- světelný režim – zářivková svítidla a svítidla, umožňující regulaci intenzity a délky osvětlení, která budou využívána k vytvoření světelného režimu vhodného pro daný genetický typ brojlerů podle doporučení šlechtitele
- denní spotřeba krmné směsi 3.9 Kg na kuře a turnus
- maximální denní spotřeba vody 125 – 250 l na 1000 ks
- optimální teplota vzduchu při vytápění objektu 34-24° C (dle stáří kuřat a ročního období)
- optimální relativní vlhkost pro kuřata 56-75% (dle stáří kuřat a teploty ve stáji)
- potřeba pracovního času na 1000 kuřat ve výkrmu cca 14 minut
- při vyskladňování kuřat 15-20 pracovníků na 4500-5000 kuřat za hodinu
- vzduchotechnické zařízení - předpokládaná výměna vzduchu max. 5 m³/hod na 1 kg
- živé váhy drůbeže

Popis technologie:

Ustájení

Ustájení je na hluboké podestýlce, při jednorázovém vyklizení po skončení každého turnusu výkrmu. Podestýlka - podestýlkový materiál se přivazuje ve velkoobjemových balících ze skladů steliva a rozprostře se po podlaze haly 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 (nepoužívat slámu předem nařezanou ze stohu – nebezpečí onemocnění kuřat aspergilosou), méně vhodné jsou piliny a hobliny (pro účely přímého hnojení). Po navezení nové podestýlky je třeba provést fumigaci (plynová desinfekce – formalín) podle předepsaného postupu- prováděno specializovanou firmou.

Předložený záměr byl investorem posouzen v souladu s přílohou č. 4 vyhlášky č. 191/2002 Sb., o technických požadavcích na stavby pro zemědělství, která stanovuje maximální hustotu zástavu brojlerových kuřat starších 5 týdnů. Zjištěná data ohledně hustoty zástavu (v návaznosti realizaci záměru navýšení jedinců na halu) analyzujeme v následující tabulce:

Tab. 6

hala	velikost podlahové plochy (m ²)	měrná jednotka	projektovaná kapacita (ks)	vyskladňovací kapacita při úhynu 4% (ks)	vyskladňovací kapacita při úhynu 4% (kg)	hustota zástavu:
1	1875	1	39000,00	37440,00	69264,00	36,94
1,2,3	5625	3	117000,00	112320,00	207792,00	36,94

Po odborných konzultacích zastává investor názor, že věcná aplikace citované vyhlášky z hlediska hustoty zástavu se jeví značně problematická. Vyhláška sice mluví o hustotě zástavu 15 ks/m² nebo

34 kg živé hmotnosti na m². Hodnota hustoty zástavu je však ovlivněna zejména proměnlivým požadavkem trhu na cílovou výkrmovou hmotnost zvířat a od toho se odvíjející výkrmovou dobou a dále pak i procentem úhynu. Pokud je počítána cílová hmotnost brojlerů 1,8 kg živé hmotnosti, kterou jsou zvířata schopna dosáhnout do 5 týdnů, pak je vyhláškou povolený počet zvířat na m² podlahové plochy dokonce 22 ks. Procento úhynu nelze dopředu stanovit ani stanovovat. Není nic výjimečného, že se procento úhynu pohybuje na hranici 5 až 6 %, přičemž tato hodnota není nikdy dopředu známa.

Zajímavé a zcela relevantní je i porovnání s evropskými podmínkami a evropskými předpisy. Podle Směrnice Rady 2007/43/ES ze dne 28. června 2007 o minimálních pravidlech pro ochranu kuřat chovaných na maso, může provozovatel za splnění určitých podmínek mít hustotu osazení až 42 kg ž.hm./m². V tomto směru takových hodnot výše uvedený provoz zdaleka nedosahuje.

Podle legislativního usnesení Evropského parlamentu o návrhu směrnice Rady o minimálních pravidlech pro ochranu kuřat chovaných na maso 2006/C 28/05, KOM(2005) 221 v konečném znění 2005/0099 (CNS) mohou dle pozměňovacího návrhu čl. 3 odst.1 pododstavce 1 mohou členské státy stanovit, že kuřata se chovají při hustotě osazení nepřesahující 38 kilogramů živé hmotnosti v zařízeních nebo jednotlivých jednotkách za podmínky, že vlastník nebo držitel kromě požadavků přílohy I splňuje ustanovení přílohy II. Hustota osazení však nikdy nesmí u žádného jednotlivého hejna překročit 40 kilogramů živé hmotnosti. Počínaje 1. lednem 2013 nesmí hustota osazení překročit 34 kilogramů živé hmotnosti. V naléhavém případě se povoluje dvoudenní odchylka. Hustota osazení nesmí nikdy u žádného jednotlivého hejna překročit 36 kilogramů živé hmotnosti.

Příklady „hustoty zástavu“ ve vybraných zemích EU

- Německo 30 – 37 kg/m²
- Švédsko max. 36 kg/m²
- Dánsko 40 kg/m²
- Velká Británie 38 kg/m²

Zdroj: Dr. Jacky Turner, Leah Garcés, Wendy Smith, Welfare brojlerů v evropské unii, 2005

S ohledem na výše uvedené lze konstatovat, že výše uvedený provoz v zásadě neporušuje zákon ani běžné hodnoty hustoty ustájení zvířat v porovnání se zeměmi EU. Konkrétní posouzení hustoty zástavu v konkrétní situaci je pak nepochybně věcí veterinárního dozoru a jeho závěrů.

Vzhledem k tomu, že investor se snaží postupovat zcela v souladu s právními normami a snaží se dále aplikovat i další právní předpisy schvalované v rámci evropského společenství (ES) je připraven konfrontovat a korigovat své obchodní zájmy s požadavky evropského práva s ochranou zdraví a pohody zvířat.

Vyvezení podestýlky

Hluboká podestýlka je vyhrnuta čelním nakladačem, vyvážena na místní hnojiště, kde setrvává podestýlka po dobu nezbytně nutnou dle rozvozného plánu a v souladu s BAT pro zapravování drůbežích exkrementů (kap. 5.3.8, BAT – Intenzivní chov drůbeže a prasat, červen 2001). Areálové hnojiště je provedeno jako nepropustná, betonová plocha vyspádovaná do jímky, bude sloužit pro uskladnění podestýlky v zimním období.

Prostor pro ukládání použité podestýlky – hnojiště 1 x 6 880 m³. Součástí hnojiště jsou 2 jímky odpadních vod o jmenovité kapacitě 1 x 48 m³ a 1 x 60 m³). Hnojiště se nenachází v žádném ochranném pásmu vod nebo vodního zdroje. Je dispozičně situováno v areálu střediska na p.p.č. 211/23, 211/24, 211/25, 211/26 a 211/27.

Dle rozptylové studie, která byla zpracována pro potřeby žádosti o vydání IP bylo zjištěno, že největší četnost výskytu má jihozápadní vítr. Vzhledem k umístění „hnojiště“ nejsou chráněné objekty v takové míře zasahovány emisemi amoniaku a pachových látek. Vzdálenost o nejbližších chráněných objektů je také dostačující.

Napájení

Napájení je realizováno lankovým systémem k nosníkům na podhledu jednotlivých stájí. V každé stáji jsou umístěny napájecí linky FRISSE. Soustavu napájení tvoří – napájecí systém s příslušenstvím, filtr, vodoměr, tlakový spínač vlnovcový, medikátor, regulátor tlaku napáječek. Napájení je řešeno pomocí napájecího systému FRISSE, fy. Roxell. Napájecí linky jsou zavěšeny stejně jako krmné linky na lankách a zdvihacích zařízeních v závislosti na potřebách brojlerů. Rozvod napájecí vody je veden pod stropem stáje a na linky je napojen gumovými hadicemi. Tlak vody v napájecím potrubím se podle stáří brojlerů volí v rozmezí 0,02 – 0,07 MPa. Na konci napájecích linek jsou kulové uzávěry. V každé stáji je umístěno 6 napájecích linek FRISSE. Délka linky je 78 m, počet napáječek na lince je 115 ks.

Předložený záměr byl investorem posouzen v souladu s vyhláškou č. 191/2002 Sb., o technických požadavcích na stavby pro zemědělství, která stanovuje maximální limit 40 brojlerů na jednu napáječku. Zjištěná data a návrhová opatření jsou uvedeny níže.

Tab. 7

Označení haly	Název a specifikace objektu	Počet chovaných jedinců (brojlerů) na jednu halu	Počet napáječek před realizaci záměru	Počet brojlerů na jednu napáječku před realizaci záměru
Hala I.	Chov brojlerů	39 000 ks	690 ks	56,52 ks
Hala II.	Chov brojlerů	39 000 ks	690 ks	56,52 ks
Hala III.	Chov brojlerů	39 000 ks	690 ks	56,52 ks
Celkem	Chov brojlerů	117 000 ks	2070 ks	56,52 ks

Tab. 8

Označení haly	Název a specifikace objektu	Počet chovaných jedinců (brojlerů) na jednu halu	Počet napáječek po realizaci záměru	Počet brojlerů na jednu napáječku po realizaci záměru
Hala I.	Chov brojlerů	39 000 ks	975 ks	40,00 ks
Hala II.	Chov brojlerů	39 000 ks	975 ks	40,00 ks
Hala III.	Chov brojlerů	39 000 ks	975 ks	40,00 ks
Celkem	Chov brojlerů	117 000 ks	2925 ks	40,00 ks

Pro realizaci záměru navýšení počtu chovaných jedinců na jedné hale (39 000 ks) zajistí provozovatel navýšení počtu napáječek na cílový stav 975 ks na jednu halu, což odpovídá navýšení počtu napáječek o 285 ks na jednu halu. Při dodržení navrhovaného navýšení je realizace možná a zcela v souladu s vyhláškou č. 191/2002 Sb., o technických požadavcích na stavby pro zemědělství.

Krmení:

Krmení je realizováno lankovým systémem k nosníkům na podhledu jednotlivých stájí. Charakterem se jedná o krmení dopravníkovým systémem suchého krmiva s výpady do samokrmítek. V každé stáji jsou umístěny krmné linky. Každá krmná linka se stává ze 100 kg zásobníku, pohonné jednotky, vypínače, systému zavěšení a centrálního navijáku pro zajištění zvednutí linek před odklizem hluboké podestýlky a desinfekci stáje. V každé stáji je umístěno 5 krmných linek. Délka linky je 76 m, počet misek na lince 88 ks.

Specifické technologie u krmení byly shledány pouze u zásobníků:

Hala č. 1

- 2 zásobníky vyrobené z kvalitního železného materiálu
- objem 1 zásobníku TIP-1,00724, Ø 2,1 je 15,1 l

Hala č. 2

- 2 zásobníky krmných směsí firmy Roxell vyrobených ze zinkového materiálu s galvanickým povrchem odrážejícím tepelné záření
- objem 1 zásobníku TIP-1,00724, Ø 2,1 je 15,1 l

Hala č. 3

- 2 zásobníky krmných směsí firmy Roxell vyrobených ze zinkového materiálu s galvanickým povrchem odrážejícím tepelné záření
- objem 1 zásobníku TIP-1,00724, Ø 2,1 je 80 q náplně.

Doprava krmiva ze zásobníku ke krmným linkám je zajištěna pomocí flexibilních dopravníků firmy Roxell, průměru 75 mm s násypkami. Dopravník je smontován z plastových trubek Novicor, ocelové pružiny, pohonné jednotky a koncovky. Pohonnou jednotku tvoří elektromotor o výkonu 0,75kW.

Chod je ovládán z el. rozvaděče a koncovými spínači. Kapacita dopravníku je 1200 kg za hodinu.

Předložený záměr byl investorem posouzen v souladu s vyhláškou č. 191/2002 Sb., o technických požadavcích na stavby pro zemědělství, která stanovuje maximální limit 65 brojlerů na jedno krmítko.

Tab. 8

Označení haly	Název a specifikace objektu	Počet chovaných jedinců (brojlerů) na jednu halu	Počet napáječek před realizaci záměru	Počet brojlerů na jednu napáječku před realizaci záměru
Hala I.	Chov brojlerů	39 000 ks	440 ks	88,63 ks
Hala II.	Chov brojlerů	39 000 ks	440 ks	88,63 ks
Hala III.	Chov brojlerů	39 000 ks	440 ks	88,63 ks
Celkem	Chov brojlerů	117 000 ks	1 320 ks	88,63 ks

Tab. 10

Označení haly	Název a specifikace objektu	Počet chovaných jedinců (brojlerů) na jednu halu	Počet napáječek po realizaci záměru	Počet brojlerů na jednu napáječku po realizaci záměru
Hala I.	Chov brojlerů	39 000 ks	600 ks	65,00 ks
Hala II.	Chov brojlerů	39 000 ks	600 ks	65,00 ks
Hala III.	Chov brojlerů	39 000 ks	600 ks	65,00 ks
Celkem	Chov brojlerů	117 000 ks	1 800 ks	65,00 ks

Pro realizaci záměru navýšení počtu chovaných jedinců na jedné hale (39 000 ks) zajistí provozovatel navýšení počtu krmítek na cílový stav 600 ks na jednu halu, což odpovídá navýšení počtu krmítek o 160 ks na jednu halu.

Topení

Je zajištěno plně automatickými závěsnými plynovými spotřebiči ERMAF GP 75 s výkonem 70 kW a ERMAF GP 120 s výkonem 108 kW na zemní plyn, s termostatickou regulací, vybavených hořákem se sníženým obsahem NOx. Výstupní množství tepelného vzduchu je 5 000 m³ za hodinu a spotřeba 7,5 m³ na hodinu zemního plynu. Prodloužení dosahu teplého plynu je zajištěno pomocí ventilátoru FC 1435/220 V.

Stáj č. 1	2 ks	ERMAF GP 120
Stáj č. 2	2 ks	ERMAF GP 120
Stáj č. 3	4 ks	ERMAF GP 75

Ventilace:

Systém větrání je na všech stájích stejný. Na všech stájích je podtlakové větrání (nucené větrání). Při překročení nastavené teploty na hale jsou zapnuty automaticky ventilátory, které vzduch z hal odvětrávají. Po snížení teploty na požadov. úroveň dojde k vypnutí ventilátoru. Ventilace je ve stájích haly zajišťována plynule regulovatelnými ventilátory FANCOM, které jsou umístěny ve stropě jednotlivých stájí.

Ventilátory jsou spínány postupně. Vstup vzduchu je zajištěn bočními podélnými ventilačními klapkami o rozměru 300 x 800 mm. Klapky jsou umístěny v obou delších stěnách (ve stáji č. 1 a 2 pouze na jedné stěně). Jsou ovládány sevomotorem RIDDER RW 45 – 1L. Výkon ventilátoru i ventilační klapky jsou řízeny mikropočítačovou jednotkou FCTC.

Hala č. 1

- Počet ventilačních klapek je 56 (1000x400),
- EM-48 - 5x,
- FANCON FC 1663 - 12 x

Hala č. 2

- Počet ventilačních klapek je 56 (1000x400),
- EM-48 - 5x,
- FANCON FC 1663 - 12x

Hala č. 3

- Počet ventilačních klapek je 88 (800x300),
- EM-48 - 5x,
- EMI WLV 4/500 - 18x

Výkony ventilátorů

<u>Objekt</u>	<u>Počet kusů</u>	<u>Typ ventilátoru</u>	<u>Výměna vzduchu / ventilátor</u>
Hala č. 1.	12 ks	FANCOM	10 500 m ³ .h ⁻¹
	5 ks	EM – 48	33 396 m ³ .h ⁻¹
Hala č. 2.	12 ks	FANCOM	10 500 m ³ .h ⁻¹
	5 ks	EM – 48	33 396 m ³ .h ⁻¹
Hala č. 3.	18 ks	FANCOM	10 500 m ³ .h ⁻¹
	5 ks	EM – 48	33 396 m ³ .h ⁻¹

Požadavky na vlhkost vzduchu

Je nutno ve stáji posuzovat vždy ve vztahu k teplotě. Při teplotě 34°C je optimální vlhkost 56 %, při klesající teplotě je možno dovolit zvýšení vlhkosti asi o 1 % na každý stupeň klesající teploty v rozmezí 56-75 % relativní vlhkosti. Maximální krátkodobá hranice pro relativní vlhkost vzduchu je 80 %. Chlazení a zvlhčování vzduchu v hale se provádí tryskovým chladícím zařízením skládajícím se z vysokotlakého čerpadla a linií nerezového potrubí s tryskami umístěnými nad nasávacími klapkami. Součástí čerpadla je i připojovací souprava se soustavou filtrů. Systém chlazení a zvlhčování vzduchu je řízen počítačem, tak je možno udržovat optimální teplotu a vlhkost v hale.

Teplota

Hala musí být již před naskladněním kuřat vyhřátá na teplotu 34 °C ve výšce asi 80 cm nad podlahou, druhý den po naskladnění se snižuje teplota o půl stupně denně až na 30 °C, která zůstává až do 14 dnů stáří kuřat. Od 15. dne se teplota snižuje dále denně o půl stupně až do 24 °C v zimě.

Osvětlení

Stáje jsou navrženy bez oken. část světla bude do stáje zajištěno světlo-propustnými klapkami na přívod vzduchu. Umělé osvětlení: světelné rozvody v objektu jsou řešeny dle ČSN EN 12464-1 a vyhlášky č. 191/2002 Sb. V hale pro chov kuřat jsou osazena zářivková svítidla zavěšená na nosná lana upevněná na závěsy na konstrukci objektu s možností regulace osvětlení dle stáří chovaných jedinců.

Pro zajištění dostatečné míry welfare zajistí provozovatel při dílčích fázích režimu chovu světelný režim provozu tak, aby byl s souladu s ustanovením § 9 odst. 1 písm. c) zákona č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, podle kterého je při chovu hospodářských zvířat zakázáno ponechat zvířata bez náležité doby odpočinku od umělého osvětlení.

Technologie odkluzu a skladování exkrementů

Všechny provozované stáje jsou provozovány na hluboké podestýlce. Exkrementy jsou stahovány z jednotlivých stájí po každém turnusu. Hluboká podestýlka je vyhrnuta čelním nakladačem a naložena na vlek a odvezena na hnojiště objektu farmy, tvořené betonovou plochou vyspádovanou do jímky odpadních vod. Na hnojišti je hluboká podestýlka zformována do hromady. Stáje jsou následně hydromechanicky vyčištěny a veterinárně asanovány. Prostor pro ukládání použité podestýlky – hnojiště 1 x 6 880 m³ (2 jímky odpadních vod – 1 x 48 m³ a 1 x 60 m³).

Obr. 1: Umístění hnojiště



Technologie mytí, desinfekce, deratizace

Mytí stájí je zajišťováno tlakovou vodou, popřípadě vysokotlakými mycími agregáty. Desinfekce stájí je prováděna v závislosti na uvolnění stájí. Stáje jsou vyčištěny a veterinárně asanovány. Deratizace areálu je prováděna vlastním personálem schválenými prostředky.

Technologie manipulace se zvířaty

Naskladňování zvířat je realizováno až po naskladnění hluboké podestýlky a zajištění vhodných stájových mikroklimatických podmínek. Naskladňovány jsou jednodenní kuřata a to až po zkontrolování jejich zdravotn. stavu. Jsou vypuštěny z přepravních klecí do prostoru výkrmových hal. Kadavery jsou převáženy pomocí speciálního vozíku do kafilerního boxu, který je pravidelně desinfikován.

Technologie odklizu uhynulé drůbeže – kafilerní box

Uhynulá zvířata jsou ručně, za dodržení základních hygienických předpisů a za použití základních ochranných pomůcek pravidelně a co v nekratší době po úhynu odklizená ze stájí do kafilerního boxu. Kafilerní box splňuje přísné požadavky dle norem. Odvoz zvířat zajišťuje dle požadavku společnosti smluvní partner.

6.2 Stáj pro chov prasniček

Předpokládané stavebně - technické řešení

Pro odchovnu prasniček bude využívána celá stáj s vnitřními rozměry 37,65 x 8,6 m. Podpěrné sloupy stávajícího stropu budou vybourány. Světlá výška objektu bude zachována zhruba po stávající zdivo. Na střešních vaznicích budou umístěny izolační panely (nový podhled). Na stávající podlaze budou vybudovány kejdové kanály s odpadním potrubím svedeným do centrální jímky.

Technologické řešení, kapacitní údaje

Kapacita: 300 kusů

Stáj bude rozdělena na část pro odchov prasniček ve váze 30-70 kg a část pro odchov prasniček ve váze 70 až 130 kg.

Technologické výchozí požadavky na stáj pro chov prasniček

Pro odchovnu prasniček bude využívána celá stáj s vnitřními rozměry 37,65 x 8,6 m. Podpěrné sloupy stávajícího stropu budou vybourány. Světlá výška objektu bude zhruba po stávající zdivo v půdním prostoru. Na střešních vaznicích budou umístěny izolační panely (nový podhled). Na stávající podlaze budou vybudovány kejdové kanály s odpadním potrubím svedeným do centrální jímky. Stáj bude rozdělena na část pro odchov prasniček ve váze 30-70 kg a část pro odchov prasniček ve váze 70 až 130 kg.

Prasničky o váze 30 – 70 kg budou ustájeny ve skupinových kotcích BN20 v provedení nerezové sloupky, fixační a spojovací materiál, plastová prkna ve spodní části a zinkovaný jekl v horní části. Výška hrazení 1 m a kapacita ustájení 80 ks.

Prasničky ve váze 70 – 130 kg ustájeny v individuálních kotcích s výběhy. Individuální kotce BP s výklopným košem zároveň zinkované. Kotce s rozměry 2,30 x 0,65 m. Vlastní kotec s délkou 1,5 m s výklopným košem 0,80 m. Při zvednutí koše vznikne mezi kotci volný prostor se šířkou 4 m, který umožňuje volný pohyb zvířat. (skupinové ustájení). Kotce budou doplněny napáječkou pro každou prasnici a nerezovým průběžným žlabem, který umožňuje napouštění (udržování) hladiny vody. Fixační materiál kotců je nerezový. Podlaha stáje celoplošně zaroštovaná včetně bočních uliček, u zdi (podélně se šířkou 0,8 m). Pod rošty budou vybudovány 4 samostatně kejdové kanály opatřené žlábkem pro odvod kejdy do potrubí, zakončený gumovou zátkou. Odvodné potrubí bude vyvedeno do společné jímky mimo objekt.

Krmný systém bude tvořen komplexem 2 x silo Roxell, 2x přívodní spirálový dopravník FA055, 1x terčíkový dopravník Disciflex, 84 x individuální dávkovač. Vedle u vstupní části budou umístěna 2 kovová sila Roxell. Pod každým silem bude procházet spirálový dopravník FA055 Roxell. Jeden spirálový dopravník bude ústít do násypky terčíkového dopravníku Disciflex. Terčíkový dopravník

procházející nad individuálními kotelci s koši a bude disponovat jednotlivými dávkovači v kotelcích pro prasničky 70 – 130 kg. Na okruhy budou instalovány 2 koncové řídicí dávkovače. Otevírání dávkovačů bude mechanické trubkové s převodovkou. Jedno silo bude mít objem 6 m³ o váze 3,9 t a druhé silo o objemu 14,5 m³ o váze 9,4 t.

Ventilace v hale bude řešena jako podtlaková příčná v rozsahu 100% plynule. Přisávání vzduchu do sekce zabezpečují ventilační klapky, rovnoměrně rozmístěné po jedné straně stáje obvodové stěně. Klapky budou o rozměrech 800 x 300 mm a automaticky budou měnit svoji polohu dle aktuální ventilace. Řízení jednotek ventilace bude realizováno pomocí servomotoru. Řídicí jednotka ventilace umožní seřízení chodu klapky se zpožděním nebo se zrychlením otevírání proti nastavené ventilaci. Tento efekt má značné využití v zimním a letním období. Odvod vzduchu bude zajištěn ventilátory Multifan 380V. Ventilátory budou umístěny v protilehlé stěně, kde budou opatřeny žaluzií, které zabrání zpětnému proudění vzduchu do stáje. Skupina ventilátorů napojené na frekvenční měnič zajišťují plynulou ventilaci. Činnost ventilátoru a ventilačních klapky bude řízena počítačovou jednotkou AG-VENT.1, dle požadované teploty a potřeby ventilace nastavené obsluhou. Ventilační systém bude doplněn o alarmové zařízení.

Rozdělení ventilátorů – 3 ks Multifan 4D50, max. spotřeba ventilace 17 220 m³/hod.

V odchovně budou instalované nové rozvody napájecí a mycí vody. Rozvody jsou navrženy jako samostatné pro napájení prasnic a samostatné pro rozvod mycí vody v plastovém provedení.

Rozvody elektroinstalace včetně montáže jsou řešeny standardně.

Obr. 2: Mapový poklad – odvodu / odvozu tuhých a tekutých exkrementů v areálu střediska (stávající stav)



Technologie odklizu uhynulé drůbeže – kafilerní box

Uhynulá zvířata jsou a dále budou ručně, za dodržení základních hygienických předpisů a za použití základních ochranných pomůcek pravidelně a co v nejkratší době po úhynu odklízena ze stájí do kafilerního boxu. Kafilerní box splňuje přísné požadavky dle norem. Odvoz zvířat zajišťuje dle požadavku společnosti smluvní partner.

6.3 Hodnocení celkové úrovně technického řešení

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

Realizace záměru je navržena tak, aby plně odpovídalo závazným normám ES i vyhlášce č. 191/2002 Sb. o technických požadavcích na stavby pro zemědělství, kde jsou rovněž specifikovány požadavky na stavby.

V koncepci technického ani technologického řešení nebyly shledány postupy, neodpovídající současnému stavu technického pokroku. Z uvedeného je zřejmé, že se jedná o standardní řešení výkrmových hal s technologií hluboké podestýlky a podtlakovým větráním a vytápěním vč. systému napájení a krmení.

V technologickém řešení byl kladem důraz na minimalizaci a eliminaci výstupů do prostředí. Pro dopravu (zejména dovoz zástavových kuřat, závoz krmiv a odvoz vykrmených brojlerů) se předpokládají automobily moderní konstrukce v náležitém technickém stavu, které budou vyhovovat z hlediska emisí požadavkům nejnovějších standardů EURO. V koncepci technického ani technologického řešení nebyly shledány postupy, neodpovídající současnému stavu technického pokroku. Z uvedeného je zřejmé, že se jedná o záměr při kterém se budou používat moderní technologie šetrné k životnímu prostředí.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Termín zahájení realizace navýšení: po vydání 2. změny IP.

8. Výčet dotčených územně samosprávných celku

Kraj:	Pardubický
Okres:	Pardubice
Obec:	Moravany
Katastrální území:	Moravany

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

Kolaudace stavby – Stavební úřad Pardubice

2. změna Integrovaného povolení dle přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb. bod:

6.6. a) zařízení intenzivního chovu drůbeže mající prostor pro více než 40 000 ks

6.6. c) zařízení intenzivního chovu prasat mající prostor pro více než 750 ks

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Stávající objekty, které jsou předmětem záměru jsou pro plánovanou činnost již uzpůsobeny. Není potřeba provést žádné významné stavební změny. V případě navýšením kapacit počtu chovaných kusů na 1 halu pro chov brojlerů nebudou dotčeny jiné pozemky, než na kterých jsou haly umístěny. Tato skutečnosti se týká i stáje pro chov prasniček, jelikož pro umístění chovu prasniček bude využito stávající stáje, která se nachází na pozemku p.č. 260/1a 260/2.

Ochranná pásma

Lokalita se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů, je rovněž mimo ochranné pásmo lesa. Dotčené území se nenachází v území, které by bylo chráněno ve smyslu zák. č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Radonové riziko

Irelevantní.

2. Voda

Užitková voda je čerpána z vlastní studny na základě rozhodnutí. Voda je využívána zejména k napájení chovaných zvířat a mytí hal. V případě použití technologie chlazení bude voda napájena i systémem chlazení. Čerpané množství je zaznamenáváno s četností 1 x měsíc.

Pitná voda je přiváděna do potrubím vedoucím podél firmy. Na vstupu je na vodovodním potrubí umístěno kalibrované měřicí zařízení, které zaznamenává spotřebu vody. Zaznamenávána je spotřeba vody v celé části areálu. Při určení podílu spotřeby vody zaměstnanců byla zohledněna průměrná potřeba vody, snížená o mimopracovní čas dle vyhlášky č. 428/2001 Sb.

2.1 Fáze výstavby

2.1.1 Spotřeba vody pro rekonstrukci stáje pro prasničky

Během rekonstrukce bude spotřeba vody omezena na pracovníky provádějící stavební práce a potřebu technologických vod na kropení okolí staveniště pro omezení prašnosti a také pro samotnou výstavbu. Stanovení celkového respektive denního objemu je závislé na mnoha faktorech. Vzhledem k tomu, že se jedná o dočasné zvýšení spotřeby, které svojí výší neovlivní stávající vodní zdroje a v žádném případě nedosáhne následné provozní úrovně nebyla tato spotřeba vyčíslena.

Předpokládané spotřeby vody v rámci nejistot spojených s výstavbou:

- Spotřeba vody na pracovní sílu je z hlediska vodních zdrojů zanedbatelná,
- Snížení prašnosti je závislé na roční době respektive počasí, druhu stavebních prací a dalších faktorech, z hlediska spotřeby vody nevýznamná
- Přídavky vody do betonových směsí – předpokládá se, že betonové směsí do základových směsí a podlahových konstrukcí budou vyráběny v betonárně mimo areál a na místo budou dopraveny domíchávači, potřeba vody pro další adjustace směsí bude minimální.

2.1.2 Spotřeba vody pro realizaci záměru – chov brojlerů

Pro realizaci záměru navýšení počtu chovaných brojlerů nebude mít žádný vliv na tuto fázi.

2.2 Fáze provozu

2.2.1 Spotřeba vody pro napájení kuřat (chov brojlerů)

Kuřata budou napájeni čistou, nezakalenou a zdravotně nezávadnou vodou, která má vlastnosti pitné vody. Vodu budou přijímat kuřata z kapátkových napáječek. Vyhl. č. 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:

2.2.1.1 Spotřeba napájecí vody

Voda se 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.

Tab. 11: 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

Průměrná a maximální potřeba užitkové vody vypočtená na předpokládaný stav pro realizaci záměru:

Za předpokladu délky cyklu cca 40-45 dní, počtu cyklů do roka 6,5 lze předpokládat průměrnou spotřebu na 1 000 kusů na cca 125 l/den, maximální pak 250 l/den.

$$Q_d = 117\,000 \text{ kusů} * 125 \text{ l/den} / 1000 = 14\,625 \text{ l/den} = 14,6 \text{ m}^3/\text{den provozu během turnusu}$$

$$Q_{\text{roční}} = 14,6 * 273 \text{ dní} = \mathbf{3\,986 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

$$Q_{d,max.} = 117\,000 \text{ kusů} * 250 \text{ l/den} / 1000 = 29\,250 \text{ l/den} = 29,3 \text{ m}^3/\text{den} \text{ provozu během turnusu}$$

$$Q_{d, \text{roční (max.)}} = 29,3 * 273 \text{ dní} = 7\,999 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Pro realizaci záměru navýšení počtu chovaných jedinců na jedné hale (39 000 ks) zajistí provozovatel navýšení počtu napáječek na cílový stav 975 ks na jednu halu, což odpovídá navýšení počtu napáječek o 285 ks na jednu halu. Při dodržení navrhovaného navýšení je realizace možná a zcela v souladu s vyhláškou č. 191/2002 Sb., o technických požadavcích na stavby pro zemědělství.

2.2.1.2 Spotřeba vody na čištění

Znečištěné vody jsou především výsledkem čištění stájových prostor. Všechny úniky vody z napájecího systému se obvykle odstraňují spolu s trusem. Farmy, na kterých je produkován vlhký trus (ve stáji není sušení trusu) skladují odpadní vody spolu s trusem v jednom společném zařízení. Na farmách, kde je sušení trusu, mohou být odpadní vody skladovány odděleně v jímkách.

V následující tabulce je uveden odhad množství vody používané k čištění stáji pro chov drůbeže. 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. 12: Odhad množství užívané při čištění stáji pro chov drůbeže [62, LVN, 1992]

Kategorie drůbeže	Spotřeba v m ³ /m ² čištěné 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 vody na čištění vypočtená na předpokládaný stav pro realizaci záměru:

$$Q_{\text{čištění}} \text{ na turnus} = 5\,625 \text{ m}^2 (3 * 25 * 75) * 0,002 = 11,25 \text{ m}^3/\text{turnus}$$

$$Q_{\text{roční}} = 11,25 \text{ m}^3/\text{turnus} * 6,5 \text{ turnusů/rok} = \mathbf{73,13 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

2.2.1.3 Spotřeba technologických vod na chlazení

Dle počtu případně instalovaných linek, respektive počtu trysek. Předpokládaný hodinový průtok je 5,3 l/tryska. Tento systém bude využíván rovněž při vysokých teplotách současně s vysokou spotřebou napájecí vody. Spotřeba vody na chladicí systém při 8 hodinovém využití (denní doba) počet trysek x

5,3 l/hod x 8 hodin = 9583 l/den/hala. Celková maximální denní spotřeba – 43 m³/den, kterou lze předpokládat v průběhu turnusu, kdy je výkrmna plně obsazená za teplého dne, kdy musí být použito chlazení. (stanoveno na záměr)

2.2.1.4 Průměrná celková potřeba užitkové vody vypočtená na předpokládaný stav pro realizaci záměru

Chov brojlerů - průměrná spotřeba vody na posuzovaný záměr bude cca **4 060 m³/rok**.
(3 986 m³/ rok + 73,13 m³/rok)

2.2.2 Spotřeba vody pro chov prasniček

Spotřeba vody je vyjádřena v litrech/kg krmiva a závisí na:

- živé hmotnosti a stáří zvířat,
- zdravotním stavu,
- produkční fázi,
- klimatických podmínkách,
- krmivu a struktuře krmiva.

Spotřeba vody na 1 kg přijatého krmiva při výkrmu prasat se s věkem snižuje, ale zvířata s přibývajícím hmotností mají ke konci výkrmového cyklu vyšší příjem krmiva, takže celkový denní příjem vody je vyšší. Spotřeba vody u prasnic je velice důležitá k udržení homeostázy a pro produkci selat a mléka. Právě vysoká úroveň příjmu vody má blahodárný vliv na výkonnost zvířete během fáze kojení a na udržení dobrého zdravotního stavu urogenitálních orgánů během březosti.

Tab. 13: Potřeba vody pro výkrmová prasata a prasnice v l/kus/den s ohledem na věk a produkční fázi [27, LVN, 1993], [59, CRPA, 1999], [125, Mikkola, 2001], [92, Hendriques, 1999]

Kategorie prasat	Hmotnost nebo produkční období	Poměr voda/krmivo (l/kg)	Spotřeba vody (l/kus/den)
Výkrmová prasata	25 - 40 kg	2,5	4
	40 - 70 kg	2,25	4 - 8
	70 - konečná hmotnost	2,0 - 6,0	4 - 10
Prasničky	100 - zapuštění	2,5	
Prasnice	Do 85 dnů březosti		5 - 10
	Od 85 dnů březosti do porodu	10 - 12	10 - 22
	Laktace	15 - 20	25 - 40 (bez omezení)

Tab. 14: Průměrné množství živin používaného pro krmení březích a kojících prasnic (jako % nezpracovaného krmiva) [26, LVN, 1994], [27, LVN, 1993], [59, CRPA, 1999], [124, Germany, 2001], [125, Mikkola, 2001]

Živinové parametry	Zapuštěné a březí prasnice	Kojící prasnice
Krmivo (kg/kus/den)	5,0/2,4	2,4 - 7,2

2.2.2.1 Spotřeba napájecí vody po realizaci záměru

Za předpokladu dávky 2,5 litrů vody na 1 kg krmiva, doby ustájení 365 dní a průměrné dávce krmiva 3,74 kg/kus/den lze předpokládat spotřebu vody na 1 kus:

$$Q_d = 300 \text{ kusů} * 9,35 \text{ l/den/kus} * 365 = 1\,012\,875 \text{ l/rok} = \mathbf{1\,023,83 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

2.2.2.2 Spotřeba technologických vod na mytí po realizaci záměru

Tab. 15: Odhad spotřeby čistící vody v ustájení prasat [62, LVN, 1992], [59, CRPA, 1999]

Systém/typ farmy	Spotřeba
Pevná podlaha	0,015 m ³ /kus/den
Částečně roštová podlaha	0,005 m ³ /kus/den
Roštová podlaha	0
Chovná farma	0,7 m ³ /kus/den
Výkrmová farma	0,07 - 0,3 m ³ /kus/den

$$Q_{\text{roční}} = 0,005 * 300 * 365 = \mathbf{547,5 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

2.2.2.3 Průměrná celková potřeba užitkové vody vypočtená na předpokládaný stav pro realizaci záměru

Chov prasniček - průměrná spotřeba vody na posuzovaný záměr je cca **1 571,32 m³/rok**.
(1 023,83 m³/rok + 547,5 m³/rok)

Na základě vydaného IP ze dne 21.1.2008 má investor povolený odběr užitkové vody pro středisko Moravany ve výši 14 800 m³/rok – studna p.p.č. 212 a 9 100 m³/rok – studna p.p.č. 167/3. Na základě propočtu krátkodobějších limitů odběru vody, lze předpokládat, že tyto nebudou překročeny.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

3.1 Fáze výstavby

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

3.2 Fáze provozu

Záměr navýšení kapacity neovlivní napojení na stávající rozvody v areálu. Měření a vyčíslení spotřeby energií spotřebovávaných na farmách intenzivního chovu hospodářských zvířat je celý komplex činností, sledující výrobní systém, organizaci a systémy jež jsou často nesourodé. [Ref. document BAT, Intenzivní chov drůbeže a prasat].

3.2.1 Spotřeba el. energie pro chov brojlerů

Na farmách s chovem brojlerů je hlavní spotřeba energií spojena s následujícími činnostmi:

- v počáteční fázi výkrm. cyklu se jedná o lokální vytápění pomocí teplovzdušných ventilátorů,
- příprava a distribuce krmiva,
- větrání stáje

Následující přehled uvádí energetické potřeby na zajištění nezbytných činností na farmách s chovem nosnic a brojlerů, z kterých bude možno odhadnout jejich celkovou energetickou spotřebu. Denní spotřeba bude trochu odlišná, neboť závisí na použitém vybavení, na opatřeních vedoucích k úsporám energie, stejně tak i na ztrátách způsobených nedostatečnou izolací stáje.

Tab. 16:

Činnost	Odhad spotřeby energie (Wh/ks/den)	
	Brojleři	Nosnice
Lokální vytápění	13 - 20	
Krmení	0,4 - 0,6	0,5 - 0,8
Větrání	0,10 - 0,14	0,13 - 0,45
Osvětlení	--	0,15 - 0,40

Vytápění, ve všech fázích výkrmu bude zajišťováno pomocí zemního plynu. Pro výkrm bude zvolen i vhodný osvětlovací program dle instrukcí dodavatele zástavu.

Odhad spotřeby elektrické energie na předpokládaný stav po realizaci záměru:

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

Spotřeba elektrické energie na kapacitu během provozu = 0,82 Wh/ks/den * 117 000 Ks * 273 den = 26 191 620 Wh/rok = **26 192 kWh/rok**.

Další spotřeba energie bude spojena s odstávkami mezi jednotlivými turnusy, kdy je třeba zajistit osvětlení a energii pro čistící zařízení, tato spotřeba je z hlediska množství nevýznamná.

Pro případ výpadku elektrické energie bude sloužit jako záloha diesel agregát o dostatečném výkonu pro zajištění základních funkcí.

3.2.2 Spotřeba el. energie pro chov prasniček

Farmy chovu prasat

Spotřeba energie se týká osvětlení, vytápění a větrání. Denní světlo je považováno za velice žádoucí, ale umělé osvětlení je užíváno tam, kde je intenzita přirozeného světla velice kolísavá.

Tab. 17: Přibližná roční spotřeba energie v běžných typech a systémech ustájení prasat ve Velké Británii [72, Peirson, 1999]

Typ ustájení/řízení	Energetické vstupy Stádo chovných/výkrmových prasat (kWh/vykrmené prase/rok prase/rok)	Energetické vstupy Stádo odstavených/chovných prasnic (kWh/prasnici/rok)
Vytápění – ustájení pro odstavená selata		
Podlahové s nízkou regulací větrání/vytápění	10 - 15	200 - 330
Podlahové s vysokou regulací větrání/vytápění	3 - 5	70 - 115
Automaticky větraná/vytápěná odchovna	3 - 6	130
Větrání		
Nezapuštěné prasnice		30 - 85
Porodna		20 - 50
Ventilátory – porodna	1 - 2	
Ventilátory - podlahový systém	1 - 2,25	
Ventilátory – chov	2 - 5	
Ventilátory - výkrm	10 - 15	
Automaticky řízené přirozené větrání (ACNV)	Bezvýznamné	
Osvětlení		
Všechny typy ustájení	2 - 8	50 - 170
Mletí a míchání		
Příprava krmiva pro celé stádo	3 - 4,5	20 - 30

Odhad spotřeby elektrické energie na předpokládaný stav po realizaci záměru:

Průměrná spotřeba na jeden kus = 265 kWh/ks/rok (vytápění) + 57,5 kWh/ks/rok (větrání) + 67,5 kWh/ks/rok (osvit) + 390 kWh/ks/rok

Spotřeba elektrické energie na kapacitu během provozu = 390 kWh/ks/rok * 300 Ks = 117 000 kWh/rok = **117,0 MWh/rok**.

3.3 Tepelná energie - Zemní plyn

Energie získaná spalováním zemního plynu bude využita pro vytápění objektů.

Ve stávajících halách je zvolena varianta vytápění, a to na zemní plyn. Plyn je veden k teplovzdušným plynovým agregátům typu ERMAF. Umístění agregátů v hale zajišťuje potřebné proudění tepla a jeho rovnoměrnou distribuci v celém prostoru haly.

Technická specifikace:

- topné medium :	zem.plyn
- použitý materiál:	nerez ocel
- výkon :	70 kW, 108 kW
- výstupní množství teplého vzduchu za hodinu:	5.000 m ³
- spotřeba plynu za hodinu:	7,5 m ³
- elektrické napětí:	230 V / 700 W
- tlak plynu:	25 mBar
- dosah teplého vzduchu:	50 m

3.4 Spotřeba pohonných hmot

Potřeba nafty pro provoz mobilních prostředků

Pro zabezpečení vlastního provozu zařízení při použití mobilních prostředků je potřeba ročně cca 2 t nafty motorové. Toto množství je určeno pro zabezpečení manipulace s krmivou nakládání, doprava do stáje. Dále pak pro manipulaci s chlévskou mrvou, vyklizení ze stáje, nakládání na kontejner a odvoz na složiště chlévské mrvy, manipulace, odvoz a aplikace.

Další spotřeba pohonných hmot je vázána na dopravní obslužnost zaměstnanců areálu. Tuto spotřebu je velmi obtížné vyčíslit a navázat na areál samotný, z hlediska objemu ji lze považovat za nevýznamnou.

Potřeba nafty pro DA náhradního zdroje

Náhradní zdroj elektrické energie je pouze zálohou pro případný výpadek elektrického proudu a byl by v provozu pouze krátkodobě v případě havarijní situace – v případě výpadku energie je vedle dieselagregátu spuštěno i poplachové zařízení s přímým telefonickým spojením na údržbáře elektro. Spotřebu je obtížné kvantifikovat, je zcela nevýznamná bez vlivu na imisní situaci.

3.5 Surovinové zdroje

3.5.1 Fáze provozu

Povaha rekonstrukce nemá velké nároky na stavební materiál.

3.5.2 Fáze provozu

3.5.2.1 Chov brojlerů – KRMENÍ

Tab. 18: 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				

Denní spotřeba i složení krmné směsi je závislá na fázi výkrmu. Přesná volba krmné směsi bude provedena na základě doporučení dodavatele zástavových brojlerů.

Odhadovaná spotřeba na cyklus je cca 3.9 kg/ kuře

Celková spotřeba na turnus = 3.9 kg/kuře * 117 000 ks = 456,3 t krmiva/turnus

Celková spotřeba na rok = 456,3 t krmiva/turnus * 6,5 = 2 966 tuny

Pro realizaci záměru navýšení počtu chovaných jedinců na jedné hale zajistí provozovatel navýšení počtu krmítek na cílový stav 600 ks na jednu halu, což odpovídá navýšení počtu krmítek o 160 ks na jednu halu.

3.5.2.2 Chov brojlerů – PODESTÝLKA

Tab. 19: Běžné množství podestýlkového materiálu spotřebovávaného v ustájení drůbeže [44, MAFF, 1998]

Kategorie zvířat	Systém ustájení	Druh podestýlky	Běžně používané množství	
			kg/kus/rok	m ³ /1000 ks
Nosnice	Hluboká podestýlka	Hoblíny Řezaná sláma 38 - 50 mm	1,0	3
Brojleři	Hluboká podestýlka	Hoblíny Řezaná sláma Řezaný papír	0,5 kg/kus/turnus	2,3
		Rašelina	0,25 - 0,5 kg/kus/turnus	
Krůty	Hluboká podestýlka	Hoblíny Řezaná sláma	14 -15 (krůty) 21 - 22 (krocani) (2,7 balíků)	

Celková spotřeba slámy na rok a kuře = $0.5 * 6,5 = 3.25$ Kg/rok (0,00325 t/rok)

Celková spotřeba slámy na turnus = $0.5 * 39\ 000 * 3 = 58,5$ tuny/turnus

Celková spotřeba na záměr a rok = $39\ 000 * 3 * 3.25 = 380,25$ tuny/rok dle [Ref. document BAT, Intenzivní chov drůbeže a prasat]

V příloze č.3 k vyhlášce 274/1998 Sb.o skladování a způsobu používaných hnojiv je uvedena spotřeba slámy 2,5 Kg steliva na DJ a den za použití hluboké podestýlky (1 VDJ = 625 brojlerů, délka turnusu 42 dní).

Spotřeba slámy na kuře a turnus = 2.5 Kg slámy / 625 kuřat * 42 dní = 0.168 kg/turnus/ks

Celková spotřeba slámy na rok a kuře = $0.168 * 6,5 = 1.092$ Kg

Celková spotřeba na záměr a rok = $39\ 000 * 3 * 1.092 = 127,764$ tuny dle vyhlášky č. 274/1998 Sb..

Lze předpokládat, že spotřeba slámy bude odpovídat díky zvolené technologii spíše první řešené možnosti dle referenčního dokumentu BAT. Záměr tedy vytvoří potřebu na cca 300 tun slámy ročně.

3.5.2.3 Kuřata

Jednodenní kuřata jsou dodávána smluvní partnerskou firmou, která přiváží kuřata vlastními dopravními prostředky.

3.5.3.1 Chov prasniček – KRMENÍ

Tab. 20: Průměrné množství živin používaného pro krmení březích a kojících prasnic (jako % nezpracovaného krmiva) [26, LVN, 1994], [27, LVN, 1993], [59, CRPA, 1999], [124, Germany, 2001], [125, Mikkola, 2001]

Živinové parametry	Zapuštěné a březí prasnice	Kojící prasnice
Krmivo (kg/kus/den)	5,0/2,4	2,4 -7,2

Za předpokladu doby ustájení 365 dní a průměrné dávce krmiva 3,74 kg/kus/den lze předpokládat spotřebu krmiva:

Průměrná potřeba krmiva na záměr:

$$Q_d = 300 \text{ kusů} * 3,74 \text{ kg/den/kus} * 365 = \mathbf{409,53 \text{ t/rok}}$$

Maximální potřeba krmiva:

$$Q_{d,max.} = 300 \text{ kusů} * 5,0 \text{ kg/den/kus} * 365 = 547,50 \text{ kg/rok}$$

3.5.3.2 Chov prasniček – PODESTÝLKA

Tab. 21: Běžné množství podestýlkového materiálu spotřebovávaného v ustájení drůbeže a prasat [44, MAFF, 1998]

Kategorie zvířat	Systém ustájení	Druh podestýlky	Běžně používané množství	
			kg/kus/rok	m ³ /1000 ks
Výkrmová prasata	Kotce	Sláma	120	

Celková spotřeba slámy = 120 kg/kus/rok

$$\text{Celková spotřeba slámy na chov} = 120 * 300 = \mathbf{36,0 \text{ tuny/rok}}$$

3.5.4 Nároky na další suroviny a zdroje

Lze předpokládat, že během produkce bude třeba prostředku pro dezinfekci a mytí výrobního zařízení. Po navezení podestýlky bude třeba prostředků pro provedení fumigace (plynové desinfekce nejčastěji formalíнем). Desinfekce je prováděna odbornou firmou formou služby. Pro zajištění chodu technologie bude dále třeba v nevyznám. množství strojních olejů, maziva a základního vybavení pro jejich údržbu.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Příjezd k objektu je po stávajících komunikacích areálu. Realizace záměru nevyvolá potřebu změn stávající dopravní ani jiné infrastruktury.

Fáze Výstavby

V rámci rekonstrukce stáje pro chov prasniček 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.

Pro realizaci záměru navýšení počtu chovaných brojlerů na jedné hale nebude mít žádný vliv na tuto fázi.

Fáze Provozu

Osobní doprava

Tuto složku dopravy nelze snadno oddělit od obsluhy propojené s celým střediskem. Další nároky na dopravu - vedení farmy, veterinární služba a realizace záměru významně nezvýší četnost této dopravy. Celková frekvence dopravy bude s ohledem na turnusový provoz bude velmi proměnlivá v rámci fází výrobního cyklu. Při uplatnění nových technologií a strojů pro dopravu a sklizeň především objemných krmiv a steliva, které tvoří nemalou složku celkového objemu dopravy, přinese v této oblasti úsporu v dopravě a tím nejenom snížení četnosti dopravy, ale i snížení souvisejících emisí z dopravy snížením spotřeby pohonných hmot.

Provozní doprava

Jednotlivé suroviny a hlavní produkty pro zajištění chovu brojlerů byly vyhodnoceny v předchozí části, logistická náročnost je odvislá od těchto nároků.

Tab. 22: Kvantifikace dopravy před realizací záměru

Druh dopravy	Celkem za měsíc	Celkem za rok	Průměrně denně
Dovoz krmení (N)	12,00	144,00	0,395
Dovoz slámy (N)	1,35	16,20	0,044
Dovoz zástavu kuřat (N)	1,65	19,80	0,054
Dovoz prasniček, prasnic, selat, (N)	1,19	14,28	0,039
Odvoz brojlerů (V)	2,00	24,00	0,066

Druh dopravy	Celkem za měsíc	Celkem za rok	Průměrně denně
Odvoz prasniček, prasnic, selat, (V)	0,52	6,24	0,017
Odvoz hluboké podestýlky (V)	0,50	6,00	0,016
Odvoz kadáverů (V)	12,00	144,00	0,395
Celkem	31,21	374,52	1,026

(N) – naskladnění, (V) – vyskladnění

Tab. 23: Kvantifikace dopravy po realizaci záměru

Druh dopravy	Celkem za měsíc	Celkem za rok	Průměrně denně
Dovoz krmení (N)	20,00	240,00	0,658
Dovoz slámy (N)	1,50	18,00	0,049
Dovoz zástavu kuřat (N)	1,90	22,80	0,062
Dovoz prasniček, prasnic, selat, (N)	1,20	14,40	0,039
Odvoz brojlerů (V)	2,00	24,00	0,066
Odvoz prasniček, prasnic, selat, (V)	0,62	7,44	0,020
Odvoz hluboké podestýlky (V)	1,50	18,00	0,049
Odvoz kadáverů (V)	12,00	144,00	0,395
Celkem	40,72	488,64	1,339

Tab. 24: Kvantifikace nárůstu dopravy po realizaci záměru

	Celkem za měsíc	Celkem za rok	Průměrně denně
Nárůst dopravy	9,51	114,12	0,313

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Emise v etapě stavebních prací

Při realizaci rekonstrukce stáje pro chov prasniček bude docházet k přesunu materiálu, stavebních hmot a stavebních mechanismů. Jedná se o plochu relativně malou, kde se nedá vyloučit prašnost při zemních pracích, především pokud bude převládat suché počasí a vyšší teploty. Tato prašnost bude pouze po omezenou dobu a je možno ji eliminovat zkrácením materiálů, se kterými bude

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

Jiné významné vlivy na ovzduší se s ohledem na poměrně malý rozsah rekonstrukce a jednoduchost konstrukcí neočekává.

Emise z provozu

Emise do ovzduší ze systémů intenzivního chovu hospodářských zvířat

Ovzduší	Produkční systém
Čpavek (NH ₃)	Ustájení zvířat, sklady hnoje, rozmetání hnoje na půdu
Metan (CH ₄)	Ustájení zvířat a ošetřování hnoje
Oxid dusný (N ₂ O)	Ustájení zvířat, skladování hnoje a rozmetání hnoje
Kysličník uhlíčitý (CO ₂)	Ustájení zvířat, energie, použita na vytápění a dopravu na farmu
Zápach (např. H ₂ S)	Ustájení zvířat, skladování hnoje, rozmetání hnoje na půdu
Prach	Mletí a drcení krmiva, skladování krmiva, skladování pevného hnojiva a jeho používání

Emise vztahující se k amoniaku

Největší pozornost byla věnována emisím čpavku z ustájení zvířat, neboť čpavek je pokládán za důležitý prvek pro okyselení půd a vody. Čpavkový plyn (NH₃) 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. Faktory, které ovlivňují množství emisí čpavku jsou uvedeny v následující tabulce. Jako výsledek činnosti mikrobiální ureázy, může být tato močovina rychle přeměněna na těkavý čpavek.

Tab. 25: Schematický přehled procesů a faktorů začleněných do uvolňování čpavku ze stájí
T: teplota, pH: kyselosti; A_w: činnost vody; r.h.: relativní vlhkost

Procesy	Složky dusíku a místo výskytu	Ovlivňující faktory
1. Produkce výkalů	Kyselina močová (70 %) + nestravitelné bílkoviny (30 %)	Zvířata a krmivo
2. Rozklad	Čpavek/amonium v hnoji	Podmínky procesu (hnůj): T, pH, A _w
3. Vypařování, těkavost	Čpavek ve vzduchu	Podmínky procesu a místní klimat
4. Větrání	Čpavek v ustájení drůbeže	Místní klima (vzduch); teplota; relativní vlhkost.; rychlost proudění vzduchu
5. Emise	Čpavek v životním prostředí	Čištění vzduchu

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. Zvýšené úrovně oxidu dusného mohou být očekávány při ošetřování provzdušněného tekutého hnoje a u tuhého hnoje. Kysličník uhličitý může být vdechován, je-li v určitém poměru k produkci tepla zvířetem a může se hromadit v ustájených brojlerech, nejsou-li tyto přiměřeně větrány.

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.

Bodové zdroje

Jako nejvýznamnější zdroj znečištění ze živočišné výroby lze považovat amoniak. Při dodržování zásad a zvolených technologií - hluboká podestýlka, řízený systém vytápění a větrání lze předpokládat velice nízké úrovně koncentrace, které by neměly v žádném případě překročit parametry, uvedené v objemových % v PP MZe 11/96 t.j. u CO_2 0,25 %, u NH_3 0,0025 % a u H_2S 0,0007 %.

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). Za těchto předpokladů mohou tyto emise amoniaku v zásadě ovlivňovat pouze ovzduší pouze v objektech stájí, emise v nejbližším okolí stájových objektů jsou minimální a obtížně měřitelné. Při dostatečném naředění v prostoru stájí tyto koncentrace neovlivní negativně zdravotní stav zvířat ani obsluhy. V okolním prostředí se díky dostatečnému ředění větracím vzduchem negativním způsobem neprojeví.

Posuzovaný zdroj **Chov brojlerů** spadá dle Nařízení vlády č.615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, příloha č.2 bod 1. Stanovení kategorie zemědělských zdrojů – Tabulka pro kategorizaci jednotlivých druhů hospodářských zvířat podle projektované kapacity chovu se zohledněním celkové roční produkce amoniaku **mezi velké zdroje znečišťování ovzduší** – kapacita nad 47 500 ks brojlerů.

Posuzovaný záměr spadá pod integrované povolení dle přílohy č.1 zákona č.76/2002 Sb. – bod 6.6.a - zařízení intenzivního chovu drůbeže mající prostor pro více než 40 000 kusů a bude pro něj rovněž aktualizován provozní řád a plán zavedení zásad správné zemědělské praxe u zdroje znečišťování ovzduší ve smyslu zákona č.86/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů (zákonů č. 92/2004 Sb.,

č.180/2005 Sb. a zákona č. 385/2005 Sb.) a ve smyslu přílohy č.2 k nařízení vlády č.615/2006 Sb. o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší.

Posuzované dílčí zdroje **chovu prasat** spadá pod integrované povolení dle přílohy č.1 zákona č.76/2002 Sb. – 6.6.c) zařízení intenzivního chovu prasat mající prostor pro více než 750 ks a bude pro něj rovněž aktualizován provozní řád a plán zavedení zásad správné zemědělské praxe u zdroje znečišťování ovzduší ve smyslu zákona č.86/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů (zákonů č. 92/2004 Sb., č.180/2005 Sb. a zákona č. 385/2005 Sb.) a ve smyslu přílohy č.2 k nařízení vlády č.615/2006 Sb. o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší.

Emisní faktory amoniaku v kg NH₃/ks/rok stanoveny Nařízením vlády č.615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, příloha č.2 a to pro posuzovaný druh – drůbež a kategorii zvířat (brojlery) následovně:

Tab. 26: Emisní faktory pro vyjmenované zemědělské zdroje (kg NH₃ . zvíře⁻¹ . rok⁻¹)

KATEGORIE ZVÍŘAT DRŮBEŽ	Stáj	Hnůj, podestýlka	Kejda, trus	Zapravení do půdy	Pastva
Kuřice a nosnice	0,12	0	0,2	0,13	0
brojleři	0,10	0,01	0	0,10	0
Husy, kachny a krůty	0,35	0,03	0	0,35	0

Tab. 27: Emisní faktory pro vyjmenované zemědělské zdroje (kg NH₃ . zvíře⁻¹ . rok⁻¹)

KATEGORIE ZVÍŘAT	Emisní Faktory [NH ₃ zvíře ⁻¹ rok ⁻¹]				
	Stáj	Hnůj, podestýlka	Kejda, trus	Zapravení do půdy	Pastva
Prasata					
Selata	2,0	0	2,0	2,5	0
Prasnice	4,3	0	2,8	4,8	0
Prasnice březí	7,6	0	4,1	8,0	0
Prasata výkrm a odchov	3,2	0	2,0	3,1	0

Tab. 28: Referenční a ověřené snižující technologie emisí amoniaku, použité během výpočtů

Referenční technologie	Ověřená snižující technologie	Procento snížení emisí amoniaku
Drůbež – technologie ve stájovém prostředí		
technologie krmení a napájení bez BP (Biotechnologické přípravky)	technologie krmení a napájení s BP	40%
stáje s hlubokou podestýlkou	ošetření hluboké podestýlky BP	70%
Drůbež – technologie používané na skládkách hnoje		
Biotechnologické přípravky		40%
Prasata – technologie ve stájovém prostředí		
Technologie suchého krmení	Technologie krmení s biotechnik. přípravky	40%
Plně roštová podlaha	Částečně roštová podlaha (50%)	20%
Prasata – technologie používané na skládkách kejdy a hnoje		
	Pokrytí povrchu jímky rašelinou, slámou, olejem nebo jiným materiálem	40%
Skot – technologie používané na skládkách kejdy a hnoje		
Ponechání chlévského hnoje volně na statkovém hnojišti	Ponechání v klidu do vytvoření přírodní krusty	40%

Vyhodnocení celkové bilance produkce amoniaku střediskem

Pro uvedené zdroje znečišťování ovzduší platí specifický emisní limit pro amoniak na úrovni obecného emisního limitu podle přílohy č.1 vyhlášky č.356/2002 Sb. bod 1.6.1 amoniak, 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 (viz. citovaná vyhláška MŽP č. 356/2002 Sb.). Komplexní vyhodnocení emisí, imisních dopadů je součástí rozptylové studie, jež je součástí příloh.

Plnění tohoto emisního limitu bude zajištěno dodržováním Plánu zásad správné zemědělské praxe.

Stávající stav střediska před realizací záměru

Tab. 29: Výpočet projektované celkové roční emise amoniaku

Stáj	Kategorie zvířat	Projekt. kapacita (ks)	Emisní faktor (kg NH ₃ na zvíře a rok)					Celková roční emise amoniaku (t)	
			Stáj	Hnůj, podestýlka	Kejda, trus	Zapravení do půdy	Pastva		Celkový EF
Hala I., II., III.	Brojeři	69 000	0,10	0,01	0,00	0,10	0,00	0,21	14,49
Celkem								14,49	

Stáj	Kategorie zvířat	Projekt. kapacita (ks)	Emisní faktor (kg NH ₃ na zvíře a rok)					Celková roční emise amoniaku (t)	
			Stáj	Hnůj, podestýlka	Kejda, trus	Zapravení do půdy	Pastva		Celkový EF
Objekt pro chov prasnic	Prasnice - březí	600	7,6	0,0	4,1	8,0	0,0	19,7	11,82
Objekt pro odchov selat + porodna prasnic	Prasnice - kojící	180	4,3	0,0	2,8	4,8	0,0	11,9	2,14
	Selata (do 30 kg)	3 024	2,0	0,0	0,0	2,5	0,0	4,5	13,61
Celkem								27,57	

Tab. 30: Vyhodnocení celkové roční emise amoniaku

Stáj	Kategorie zvířat	Projekt. kapacita (ks)	EF (kg NH ₃ . zvíře ⁻¹ . rok ⁻¹)		Celková roční emise amoniaku (t) před aplikací	Celková roční emise amoniaku (t) po aplikaci	Snížení roční emise amoniaku (t) po aplikaci
			Celkový EF	Korigovaný EF			
Hala I., II., III.	brojeři	69000	0,21	0,17	14,49	11,73	2,76
Celkem					14,49	11,73	2,76

Stáj	Kategorie zvířat	Projekt. kapacita (ks)	EF (kg NH ₃ . zvíře ⁻¹ . rok ⁻¹)		Celková roční emise amoniaku (t) před aplikací	Celková roční emise amoniaku (t) po aplikaci	Snížení roční emise amoniaku (t) po aplikaci
			Celkový EF	Korigovaný EF			
Objekt pro chov prasnic	Prasnice - březí	600	19,7	17,3	11,82	10,38	1,44
Objekt pro odchov selat + porodna prasnic	Prasnice - kojící	180	11,9	10,5	2,14	1,89	0,25
	Selata (do 30 kg)	3024	4,5	3,0	13,61	9,07	4,54
Celkem					27,57	21,34	6,23

Tab. 31: Celkové hodnocení roční emise amoniaku

Celková emise amoniaku před aplikací (t/rok)	42,06
Celková emise amoniaku po aplikaci (t/rok)	33,07
Celkové snížení emisí amoniaku (t/rok)	8,99

Stav střediska po realizaci záměru

Tab. 32: Výpočet projektované celkové roční emise amoniaku

Stáj	Kategorie zvířat	Projekt. kapacita (ks)	Emisní faktor (kg NH ₃ na zvíře a rok)						Celková roční emise amoniaku (t)
			Stáj	Hnůj, podestýlka	Kejda, trus	Zapravení do půdy	Pastva	Celkový EF	
Hala I., II., III.	brojeři	117 000	0,10	0,01	0,00	0,10	0,00	0,21	24,57
Celkem									24,57

Stáj	Kategorie zvířat	Projekt. kapacita (ks)	Emisní faktor (kg NH ₃ na zvíře a rok)						Celková roční emise amoniaku (t)
			Stáj	Hnůj, podestýlka	Kejda, trus	Zapravení do půdy	Pastva	Celkový EF	
Objekt pro chov prasnic	Prasnice - březí	600	7,6	0,0	4,1	8,0	0,0	19,7	11,82
Objekt pro chov prasniček	Prasničky	300	4,3	0,0	2,8	4,8	0,0	11,9	3,57
Objekt pro odchov selat + porodna prasnic	Prasnice - kojící	180	4,3	0,0	2,8	4,8	0,0	11,9	2,14
	Selata (do 30 kg)	3 024	2,0	0,0	0,0	2,5	0,0	4,5	13,61
Celkem									31,14

Tab. 33: Vyhodnocení celkové roční emise amoniaku

Stáj	Kategorie zvířat	Projekt. kapacita (ks)	EF (kg NH ₃ . zvíře ⁻¹ . rok ⁻¹)		Celková roční emise amoniaku (t) před aplikací	Celková roční emise amoniaku (t) po aplikaci	Snížení roční emise amoniaku (t) po aplikaci
			Celkový EF	Korigovaný EF			
Hala I., II., III.	brojeři	117 000	0,21	0,17	24,57	19,89	4,68
Celkem					24,57	19,89	4,68

Stáj	Kategorie zvířat	Projekt. kapacita (ks)	EF (kg NH ₃ . zvíře ⁻¹ . rok ⁻¹)		Celková roční emise amoniaku (t) před aplikací	Celková roční emise amoniaku (t) po aplikaci	Snížení roční emise amoniaku (t) po aplikaci
			Celkový EF	Korigovaný EF			
Objekt pro chov prasnic	Prasnice - březí	600	19,7	17,3	11,82	10,38	1,44
Objekt pro chov prasniček	Prasničky	300	11,9	10,5	3,57	3,15	0,42
Objekt pro odchov selat + porodna prasnic	Prasnice - kojící	180	11,9	10,5	2,14	1,89	0,25
	Selata (do 30 kg)	3024	4,5	3,0	13,61	9,07	4,54
Celkem					31,14	24,49	6,65

Tab. 34: Celkové hodnocení roční emise amoniaku

Celková emise amoniaku před aplikací (t/rok)	55,71
Celková emise amoniaku po aplikaci (t/rok)	44,38
Celkové snížení emisí amoniaku (t/rok)	11,33

Těchto hodnot lze dosáhnou pouze při uplatňování uvedených snižujících opatření, které budou součástí provozního řádu a budou dodržovány v celém rozsahu. Technologická kázeň je tedy základním požadavkem na bezproblémový provoz střediska živočišné výroby.

Tab. 35: Emise amoniaku před a po realizaci

Emise amoniaku (t/rok)		
Před realizací	Po realizaci	Navýšení
33,07	44,38	11,31

Množství prachu

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 problémy nejsou známy. Horší situace je u použití slámy, která podlehlá změnám v důsledku plísní, potom je prach nosičem i spor plísní, které mohou způsobovat zdravotní potíže lidí i zvířat.

Předpokládané množství prachu ze stelivové slámy 0,15 % z celkového množství.

Celkové množství prachu za rok $(300t * 0,15/100) + (36t * 0,15/100) = 0,504 t$ za rok

Z tohoto množství se dá předpokládat vlivem vlhkosti ve stáji, že dojde k sedimentaci prachu ve stáji v cca 50 % a tento prach bude společně s chlévskou mrvou a smetky z manipulačních chodeb skladován současně s hlubokou podestýlkou ve stáji. Celkový úlet do ovzduší se předpokládá 0,23 t za rok.

Produkce oxidu uhličitého

Dle návrhu rezortního předpisu Mze ČR 313 - 0 15/1994 Zoohygienické požadavky na stavby a zařízení pro hospodářská zvířata je produkce oxidu uhličitého stanovena v závislosti na živé hmotnosti následovně:

<u>stávající stav</u>	<u>ks</u>	<u>mg/s a kus</u>	<u>g/s</u>	<u>kg/den</u>
chov brojlerů	117 000	0,78	91,26	7884
prasnice produkční (200 kg)	180	22	3,96	342
odchov selat (18 kg)	3 024	4,8	14,51	1254

celkem				9 480 kg/den

nový stav	ks	mg/s a kus	g/s	kg/den
chov brojlerů	117 000	0,78	91,26	7884
prasnice produkční (200 kg)	180	22	3,96	342
odchov selat (18 kg)	3 024	4,8	14,51	1254
odchov prasniček (70 kg)	300	11	12,78	1104
celkem				10 548 kg/den

Z výše uvedeného porovnání vychází, že navrhovanou změnou provozu dojde k nárůstu produkce CO₂ přibližně o 10 %.

Produkce celkového tepla

Závisí na teplotě prostředí ve stáji (výpočet brán pro průměrnou teplotu 20°C).

Tab. 36: Hrabavá drůbež

v kg . kg -1	W . ks-1 při teplotě ti ve ° C				
	5	15	20	25	30
1	8,6	8,1	7,6	7,1	6,6
2	14	13	13	12	11

nový stav	ks	W/kus	kW
chov brojlerů	117 000	7,6	889
prasnice produkční (200 kg)	180	300	54
odchov selat (18 kg)	3 024	64	194
odchov prasniček (70 kg)	300	153	46
celkem			1 083 kW

Vytápění objektů

V halách č. I., II., III. pro **chov brojlerů** jsou instalovány 4 plynové hořáky ERMAF GP 70 a 4 plynové hořáky ERMAF GP 120 na zemní plyn, každý o výkonu 70 kW, respektive 108 kW. Teplý vzduch je vháněn do haly, kde se mísí se vzduchem v hale a je pak dále odváděn spolu s větracím vzduchem nad střechu haly.

Celkové roční emise ze spalování plynu posuzovaných hal (cca 94 tis. m³/rok zemního plynu) bude stanovován výpočtem podle přílohy č.5 k Nařízení vlády č. 352 / 2002 Sb.

Kafilerní box

Součástí areálu je kafilerní box. Zde se uhynulá drůbež ukládá do boxu v uzavřených nádobách a v PE pytlích, které odváží příslušná asanační veterinární služba. Emise amoniaku z kafilerního boxu jsou také zahrnuty v emisním faktoru (počítán na plný stav). Kafilerní box nebude zdrojem zápachu – box musí být dostatečně stavebně zabezpečen proti vnikání vzduchu (hermetičnost) a tím i proti úniku zápachu. Při havarijních situacích je nadměrný únik zápachu eliminován organizačními opatřeními uvedenými v havarijním plánu. Odvoz uhynulých kuřat se předpokládá denně.

Dieselagregát

Dieselagregát bude v provozu pouze velmi krátkodobě (zkouška dieselagregátu 1 x týdně 5 minut, tj. 4,3 h/rok) a výjimečně při výpadku elektrické energie, který bude s ohledem na signalizaci co nejdříve odstraněn. Emise z tohoto zdroje budou zanedbatelné.

Specifikace DA a provoz:

- výkon dieselagregátu 160 KW
- kapacita nádrže na naftu 300 litrů
- v provozu je méně než 300 hodin ročně.

Hlavní liniové zdroje znečištění

V souvislosti s provozem farmy je zabezpečována doprava. Jde o dovoz krmných směsí z výroby, přepravu zvířat, odvoz případných kadáverů a odvoz podestýlky. Doprava, je zajišťována vlastními vozidly i v rámci služeb - doprava krmiv, odvoz chlévské mrvy a tekutých odpadů, odvoz kadáverů asanační službou do asanačního ústavu a veterinární služby.

Pro dopravu budou použity mobilní prostředky se vznětovými motory.

% obsah výfukových plynů u vznětových motorů

N	76 - 78 netoxický
O ₂	2 - 18 netoxický
H ₂ O	0,5 - 4
CO ₂	1 - 10
CO	0 - 0,5 toxický

NO _X	0,002 - 0,5 toxický
nekarcinogenní uhlovodíky	0,01 - 0,05 toxický
aldehydy	0,001 - 0,01 toxický
saze	0,01 - 1,1 toxické a karcinogenní
polyaromatické uhlovodíky	0 - 100 karcinogenní

Obsah látek vznikající při spálení 1 t nafty (v kg)

CO	20,8
C _X H _Y	4,2
NO _X	13,0
sloučeniny síry	7,8
Aldehydy	0,8

V souvislosti s vlastní obslužností (vlastní doprava a ostatní) je ročně dopravními prostředky spotřebováno cca 2 t nafty motorové. Množství emisních látek vypuštěných do ovzduší za rok v souvislosti s dopravou:

CO	41,6 kg
C _X H _Y	8,4 kg
NO _X	26,0 kg
sloučeniny síry	15,6 kg
aldehydy	1,6 kg

Pro dopravu jsou využívána vozidla s TP na emise, jejich provoz zajistí minimální znečištění ovzduší v nezbytně nutném rozsahu hospodárným provozem. Pro výpočet emisí z dopravy přepočtený na spotřebu nafty motorové byl použit klasický přepočet na množství spálené nafty z důvodu, že převážná část dopravy prováděná ve středisku bude traktory a to s relativně nízkou pojezdovou rychlostí s pracovními stroji (rozdrůžovače balíků) a speciální technikou (UNC, JSB pro odkliz a nakládání chlévské mrvy), kde použití odvozeného výpočtu přes nákladní dopravu by způsobilo větší chybu.)

Osobní doprava má na znečištění jen minimální vliv.

Plošné zdroje znečištění ovzduší

Jedná se zejména o aplikaci podestýlky na zemědělské pozemky:

Zde je třeba si uvědomit, že tato celková emise bude rozptýlena po poměrně velké aplikační ploše, a to na zemědělské půdě mimo intravilán obcí a při dodržování zásad správné zemědělské praxe a případně i zásad nitrátové směrnice EU – viz. Nařízení vlády č.103/2003 Sb. o stanovení

zranitelných oblastí a používání a skladování hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření) a vzdálenosti od obytné zástavby se nemůže výrazněji negativně projevit. Obecně lze konstatovat, že produkce zápachu u aplikace drůbeží podestýlky na zemědělské pozemky je mnohem nižší než např. při aplikaci kejdy prasat, skotu nebo tekutého hnoje drůbeže.

Podestýlka v průběhu výkrmového cyklu je udržována v suchém stavu. Toto je zajištěno instalovaným napájecím systémem napáječek rozšířených o podšálky zamezující odkapávání napájecí vody do podestýlky a řídicím počítačovým vyhodnocením ventilace, který udržuje podle nastavených hodnot teplotu a vlhkost ve stáji. Přijetím souboru opatření je docíleno na konci turnusového cyklu suché a sypké podestýlky.

Podestýlka bude aplikována na zemědělské pozemky v souladu s zpracovaným plánem organického hnojení (rozvozným plánem).

V rozvozném plánu bude doložena situace pozemků, na které budou aplikována organická hnojiva a vztah aplikace k obytné zástavbě včetně doložení dodržení zásad Nařízení vlády o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech.

Odběratel podestýlky se musí řídit požadavky zákona č.156/1998 Sb., o hnojivech, v platném znění a prováděcími předpisy, především vyhláškou č.274/1998 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů, především ve znění vyhlášky č.399/2004 Sb.

Zápach

Zápach má místní význam a je to problém který 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.

Nová úprava způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování a způsobu jejího zjišťování byla provedena vyhláškou č.362 ze dne 28. června 2006, která nabyla účinnosti od 1. srpna 2006. Stanovení koncentrace pachových látek se provádí u stacionárních zdrojů uvedených v příloze této vyhlášky postupem stanoveným touto vyhláškou a ČSN EN 13725.

V příloze této vyhlášky jsou specifikovány pouze tři skupiny zdrojů, u kterých se stanovuje koncentrace pachových látek a vyplývá z ní, že se netýká stacionárních zemědělských zdrojů.

V uvedené vyhlášce je pouze v § 1 odst. 1 uvedeno, že přípustná míra obtěžování zápachem je stav pachových látek ve vnějším ovzduší, kterého je třeba dosáhnout, pokud je to běžně dostupnými prostředky možné, odstraněním nebo omezením obtěžujícího pachového vjemu.

Přípustná míra obtěžování zápachem je podle odst. 3 překročena vždy, pokud si na obtěžování zápachem stěžuje písemně více než 20 osob a pokud alespoň u jednoho z provozovatelů stacionárních zdrojů bylo prokázáno porušení povinnosti podle zákona.

2. Odpadní vody

Odpadní vody vznikající při rekonstrukci

Při rekonstrukci stáje pro chov prasniček 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 - průměrné množství odpadních vod

V rámci provozu areálu se nepočítá s navýšením počtu pracovníků ve středisku. Proto produkce splaškových odpadních vod bude nezměněna. Odvod odpadních vod je řešen přes vnitropodnikovou kanalizaci do kanalizace veřejné.

Tab. 37: Předpokládané znečištění bude následující:

Produkce	Znečištění							
	BSK ₅		NL		RL		EL	
m ³ /r	mg/l	t/r	mg/l	t/r	mg/l	t/r	mg/l	t/r
120	255	0,03	275	0,03	500	0,06	5	0,0006

Vysvětlivky: NL - nerozpuštěné látky, BSK₅ - biochemická spotřeba kyslíku, RL - rozpuštěné látky, EL - extrahovatelné látky

Technologické vody

Kromě splaškových vod ze sociálního zařízení lze tedy předpokládat vznik odpadních vod pouze během procesu mytí. U chovu brojlerů je tento druh odpadních vod sveden do nepropustných jímek, které jsou umístěny u jednotlivých hal. Voda je z jímky odčerpána, odvezena případně skladována k tomu určených nádržích „Vítkovice“. Tento druh odpadních vod je využíván v rámci procesu aplikace na půdu.

U chovu prasniček je pro odvádění odpadní technologické vody využíváno systému odvodu exkrementů – kejdy. Tento druh odpadních vod je využíván v rámci procesu aplikace na půdu.

Dešťové vody

Dešťové vody ze střech, manipulačních a dalších zpevněných ploch v areálu jsou částečně zasakovány přímo v areálu zařízení do nezpevněných a udržovaných ploch. Dešťová voda je svedena pomocí kanalizačního řádu zejména do obecní kanalizace.

3. Odpady

Nakládání s odpady se řídí se řídí zákonem č. 185/2001 Sbírky, o odpadech a o změně některých dalších předpisů v platném znění a vyhláškou č. 383/01 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 této dokumentaci vychází z rámcových úvah a míře podrobností daných zpracováním dokumentace. Detailní upřesnění bude k dispozici v rámci projektové dokumentace.

Původce odpadů je povinen:

- a) odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- b) zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11,
- c) odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- d) ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- e) shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- f) zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- g) vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování zařízení a látek s obsahem PCB vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,
- h) umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,
- i) zpracovat plán odpadového hospodářství v souladu s tímto zákonem a prováděcím právním předpisem a zajišťovat jeho plnění,
- j) vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,

- k) ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených tímto zákonem podle § 15,
- l) platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

S nebezpečnými odpady může původce nakládat pouze na základě souhlasu věcně a místně příslušného orgánu státní správy.

Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo odstranění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich převedení do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3. Za dopravu odpadů odpovídá dopravce - 23) Na každou oprávněnou osobu, která převezme do svého vlastnictví odpady od původce, přecházejí povinnosti původce, s výjimkou povinností uvedených v odstavci 1 písm. i) a j). Ministerstvo stanovilo vyhláškou rovněž náležitosti žádosti o souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady. Za zásadní je možno považovat i ustanovení § 11- Přednostní využívání odpadů, zejména odst. 1: Každý má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost v mezích daných tímto zákonem zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním.

Způsob nakládání s odpady

Odpadové hospodářství společnosti je primárně zabezpečováno kombinací vlastních sil ve spolupráci s externími oprávněnými osobami ve smyslu zákona o odpadech. Odpady produkované ve spádové oblasti, které nelze využít jsou umísťovány na zabezpečenou skládku. Odpady, které lze využít jsou předávány k využití. Stávající systém při nakládání s odpady doplňují vnitropodnikové směrnice, organizační normy a na vlastních konkrétních pracovištích provozní řády a technologické předpisy. Tyto vnitropodnikové směrnice, vymezují systém nakládání s odpady, ochranu životního prostředí a zdraví lidí. Za evidenci a sledování odpadů zodpovídá příslušný pracovník, který vede požadovanou agendu ve stanoveném rozsahu a zpracovává a odesílá nařízená hlášení.

Technická a provozní vybavenost

Systém nakládání s odpady ve společnosti je založen na členění následujících základních druhů odpadů:

- Odpady tuhé kategorie „O a N“
- Odpady kapalné kategorie „O a N“

V rámci systému nakládání s odpady jsou vybudována shromažďovací místa odpadů, která jsou adekvátně zabezpečena a svým technickým zabezpečením jsou zajištěna proti neočekávaným událostem. Vyprodukované tuhé odpady jsou dočasně ukládány do kontejnerů, které odpovídají svým technickým zajištěním příslušnému druhu shromažďovaného odpadu. Kapalné odpady (kategorie ostatní i nebezpečné) jsou shromažďovány v nádobách, které svým technickým zajištěním také odpovídají charakteru a druhu shromažďovaného odpadu. Shromažďovací nádoby jsou označeny

v souladu s platnou legislativou a o jejich příjmu či výdeji je vedena evidence. Sanační prostředky pro případ nutnosti likvidace havárie, provozní řády a provozní deník jsou umístěny v provozní budově. Konfiskáty jsou shromažďovány v kafilerním boxu. S veškerými produkovanými odpady je nakládáno v souladu s právními předpisy na úseku ŽP. Produkované odpady jsou předávány oprávněným osobám (ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb.). S vybranými produkovanými nebezpečnými odpady je možné nakládat v režimu zpětného odběru (ZO).

Odpady z fáze rekonstrukce

Odpady, vznikající při rekonstrukci stáje pro chov prasniček lze v současné době s ohledem na projekční připravenost stavby stanovit pouze technickým odhadem na základě zastavovacího plánu a předpokládaného způsobu zakládání hlavního objektu.

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

Tab. 38:

Kód	Název odpadu	Kategorie	Nakládání
08 01 11	Odpadní barvy a laky s org. rozp.	N	A2
08 01 12	Jiné odp. barvy a laky řed. Vodou	O	A1,A2
15 01 01	Papírové obaly	O	A1
15 01 02	Plastové obaly	O	A1
150103	Dřevěné obaly	O	A1
15 01 06	Směsné obaly	O	A1
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	A2
15 02 02	Absorpční činidla, čistící tkaniny znečištěné NL	N	A1,A2
17 01 01	Beton	O	A 1 /A2
17 01 02	Cihly	O	A 1 /A2
17 01 07	Směsi betonu,cihel,tašek	O	A 1 /A2
17 02 01	Dřevo	O	A1
17 02 02	Sklo	O	A1
17 02 03	Plast	O	A1
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	A2
17 03 02	Asfaltové směsi (neobsahující dehet)	O	A1,A2
17 04 05	Železo a ocel	O	A1
17 04 11	Kabely (bez nebezpečných látek)	O	A1
17 05 04	Zemina a kamení (neobsahující nebezpečné látky)	O	A1
17 06 04	Izolační materiály (bez obsahu azbestu a nebezpečn. látek)	O	A1
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O	A1,A2
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	A1,A2

* A1 – využití /recyklace, palivo/ A2 – likvidace /skládkování, předání oprávněné organizaci/

Při nakládání s odpady 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. Ostatní odpady budou vytříděné skladovány dle své povahy na místech jim určených zajištěných tak, aby byly chráněny před povětrnostními a jinými vlivy. Veškeré odpady budou předávány oprávněným osobám k využití nebo odstranění a doklady o oprávněnosti těchto osob budou archivovány po dobu danou předpisy. Odstraňování odpadů z výstavby bude provádět stavební firma, která bude provádět stavbu.

Odpady vznikající při provozu:

S ohledem na charakter provozu mohou vznikat níže uvedené odpady (seznam převzat ze stávající IP):

Tab. 39:

Název druhu odpadu	kat. č. odpadu	Kód odpadu
Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky	02 01 08	N
Kaly ze dna nádrží na ropné látky	05 01 03	N
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné NL	08 01 11	N
Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 17	N
Odpady z odmašťování obsahující nebezpečné látky	11 01 13	N
Odpadní řezné emulze a roztoky neobsahující halogeny	12 01 09	N
Upotřebené vosky a tuky	12 01 12	N
Nechlorované hydraulické minerální oleje	13 01 10	N
Syntetické hydraulické oleje	13 01 11	N
Jiné hydraulické oleje	13 01 13	N
Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	13 02 05	N
Jiné motorové, převodové a mazací oleje	13 02 08	N
Pevný podíl z lapáků písku a odlučovačů oleje	13 05 01	N
Kaly z odlučovačů oleje	13 05 02	N
Kaly z lapáků nečistot	13 05 03	N
Olej z odlučovačů oleje	13 05 06	N
Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje	13 05 07	N
Směsi odpadů z lapáku písku a z odlučovačů oleje	13 05 08	N
Jiné emulze	13 08 02	N
Jiná halogenovaná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	14 06 02	N
Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	14 06 03	N
Papírové a lepenkové obaly znečištěné nebezpečnými látkami	15 01 01	O/N
Plastové obaly znečištěné nebezpečnými látkami	15 01 02	O/N
Kovové obaly znečištěné nebezpečnými látkami	15 01 04	O/N
Obaly obsahující zbytky NL nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	N

Název druhu odpadu	kat. č. odpadu	Kód odpadu
Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	15 01 11	N
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	N
Olejové filtry	16 01 07	N
Brzdové kapaliny	16 01 13	N
Nemrzoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky	16 01 14	N
Nebezpečné součástky neuvedené pod čísly 16 01 07 až 16 01 11 a 16 01 13 a 16 01 14	16 01 21	N
Transformátory a kondenzátory obsahující PCB	16 02 09	N
Jiná vyřazená zařízení obsahující PCB nebo těmito látkami znečištěná neuvedená pod číslem 16 02 09	16 02 10	N
Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlodíky, hydrochlorofluoruhlodíky (HCFC) a hydrofluoruhlodíky (HFC)	16 02 11	N
Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12	16 02 13	N
Nebezpečné složky odstraněné z vyřazených zařízení	16 02 15	N
Olověné akumulátory	16 06 01	N
Odděleně soustředěvané elektrolyty z baterií a akumulátorů	16 06 06	N
Odpady obsahující ropné látky	16 07 08	N
Odpady obsahující jiné nebezpečné látky	16 07 09	N
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	17 01 06	N
Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	17 04 09	N
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	17 05 03	N
Izolační materiál s obsahem azbestu	17 06 01	N
Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	N
Stavební materiály obsahující azbest	17 06 05	N
Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů)	17 09 03	N
Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce	18 02 02	N
Chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo tyto látky obsahující	18 02 05	N
Směs tuků a olejů z odlučovače tuků neuvedená pod číslem 19 08 09	19 08 10	N
Kaly z jiných způsobů čištění průmyslových odpadních vod obsahující nebezpečné látky	19 08 13	N
Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	20 01 21	N
Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlodíky	20 01 23	N
Baterie a akumulátory, zařazené pod čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	20 01 33	N
Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	20 01 35	N

Při nakládání s odpady musí organizace zejména:

- při své činnosti předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti, dále musí přednostně odpady využívat,
- plnit povinnost přednostně materiálové využití odpadů před jiným využitím odpadů např. energetické teprve potom se uvažuje o jejich odstranění,
- při posuzování způsobu odstranění odpadů má vždy přednost způsob, který je šetrnější k životnímu prostředí. Odstraňování uložením na skládku je možné jen v tom případě, že jiný způsob není dostupný nebo by přinášel riziko ohrožení životního prostředí,
- Odpady musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12, odst. 3, zákona o odpadech,
- balení a značení nebezpečných odpadů se řídí předpisy o chemických látkách, nebezpečné odpady musí být označeny grafickým symbolem (H1, H2, H3, H6, H8, H9, H14) a ostatní "nebezpečný odpad" a v místě musí být dostupný identifikační list nebezpečného odpadu,
- každý původce, který produkuje nebezpečný odpad je povinen zpracovávat plán odpadového hospodářství a požádat o povolení k nakládání s nebezpečným odpadem

Při nakládání s nebezpečnými odpady je třeba dodržet následující zásady:

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

Odpady vznikající při rekonstrukci stavby

V případě likvidace stavby a jejího provozu, která přichází v úvahu prakticky po ukončení fyzické životnosti stavby by investor postupoval podle zásad platného stavebního zákona a zákona o odpadech. 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 likvidace by byla problematická.

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.

BILANCE PRODUKCE CHLÉVSKÉ MRVY

Chov brojlerů

Produkce je dána způsobem podestýlání, kde byla zvolena hluboká podestýlka. Podlaha je nepropustná a podestýlka se bude vyvěnovat po každém turnusu, tedy 6,5 do roka. Při tomto způsobu podestýlky je potřeba slámy cca 0,5 Kg na kuře a turnus. Množství hnoje je závislé na nasákavosti použité podestýlky a na frekvenci odklizení hnoje a vlhkých míst na podestýlce.

Denní produkce hnoje tj. směsí výkalů, moče, vlhkého steliva a případně zbytků krmiva na základě vyhlášky 274/1998 přílohy 3 je 11,9 tuny na dobytčí jednotku a rok.

Přepočít na jedno kuře je pak = $0,0016 * 11,9 * 1000 = 19 \text{ Kg/kuře}$

Roční produkce je pak = $39\ 000 * 3 \text{ kuřat} * 19 \text{ Kg/kuře} = 2\ 223 \text{ tuny/rok}$

Přepočít produkce na dobu, kdy je zařízení využíváno, tedy na 272 dní = $2\ 223 \text{ t/rok} * 272/365 =$
1657 tuny/rok.

Referenční dokument BAT pro intenzivní chov drůbeže a prasat uvádí parametry trusu, viz následující strana. Zde je předpokládána produkce při hluboké podestýlce na cca 10 – 17 kg. rok při rozsahu turnusů od pěti do osmi, pro další výpočty je kalkulováno objemem produkce dle vyhlášky č. 274/1998 Sb., který se nachází ve specifikovaném intervalu.

Hluboká podestýlka je vyhrnuta čelním nakladačem a naložena na vlek a odvezena na hnojiště objektu farmy tvořené betonovou plochou vyspádovanou do jámy odpadních vod, případně bude přímo aplikována dle rozvozného plánu. Protože 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 o vedlejší výrobek, jak bylo v minulosti označováno, než odpadní produkt.

Vyhláška č. 274/1998 označuje chlévskou mrvu a kejdu skotu za statkové hnojivo.

Tab. 40: Množství produkce drůbežího trusu, obsah sušiny a analýzy živin čerstvého trusu z různých typu ustájení drůbeže

Kategorie	Systém ustájení	Produkováný trus		Živiny (% čisté hmotnosti)						
		Kg/kus/rok	Obsah sušiny (%)	Celkový N	NH ₄ -N	Kyselin a močová -N	P	K	Mg	S
Nosnice	Bateriový – otevřený trusný prostor	73 - 75	14 - 25	4,0 - 7,8	-	-	1,2 - 3,9	-	-	-
	Ustájení s trusnou jámkou	70	23,0 - 67,4	2,7- 14,7	0,2 - 3,7	<0,1-2,3	1,4 - 3,9	1,7 - 3,9	0,3 - 0,9	0,3 - 0,7
	Ustájení na pilotách	-	79,8	3,5	0,2	0,3	2,9	2,9	0,7	0,7
	Bateriový – mechanické lopaty	55	21,4 - 41,4	4,0 - 9,2	0,5 -3,9	<0,1-2,7	1,1 - 2,3	1,5 - 3,0	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6
	Bateriový – trusné pásy (nucené sušení)	20	43,4 - 59,6	3,5 - 6,4	-	-	1,1 - 2,1	1,5 - 2,8	0,4 - 0,8	-
	Trusné pásy (nucené sušení)/pozdější sušení	-	60 - 70	-	-	-	-	-	-	-
	Upravené klece	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hluboká podestýlka (výběh)	-	35,7 - 77,0	4,2 - 7,6	0,7 - 2,2	1,7 - 2,0	1,4 - 1,8	1,6 - 2,8	0,4 - 0,5	0,3 - 0,7
	Voliérové ustájení	-	33,1 - 44,1	4,1 - 7,5	0,5 - 0,9	1,9 - 2,3	1,2 - 1,4	1,6 - 1,8	0,4 - 0,5	0,4 - 0,5
Brojleři	Hluboká podestýlka (5-8 turnusů)	10 - 17	38,6 - 86,8	2,6- 10,1	0,1 - 2,2	<0,1-1,5	1,1 - 3,2	1,2 - 3,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,8
Krůty (maso)	Hluboká podestýlka (2,3-2,7 turnusů, krůty a krocani)	37	44,1 - 63,4	3,5 - 7,2	0,5 - 2,3	<0,1-1,1	1,3 - 2,5	1,9 - 3,6	0,3 - 0,7	0,4 - 0,5
Kachny	Různé (od hluboké podestýlky k plně roštové podlaze)	-	15 - 72	1,9 - 6,6	1,2	<0,1	0,7 - 2,0	2,2 - 5,6	0,2 - 0,7	0,3
	neuveдено zdroje: (26, LVN, 1994), (127, Italy, 2001), [135, Nicholson, 1996]									

Chov prasniček

Roční množství produkované prasečí mrvy, moči a kejdy závisí na kategorii prasat, na obsahu živin v krmivu, používaném napájecím systému, ale i látkové výměně, typické pro jednotlivou produkční fázi. Během období těsně po odstavení, u zvířete konverze krmiva a přírůstek živé hmotnosti přímo ovlivní produkci, zatímco úroveň růstu a procento svalstva nejsou příliš důležité. U prasnic není produkce ovlivněna výkonností, vyjádřenou na kus, ale může se podstatně lišit, vyjádříme-li ji na počet selat. Pro další sledování ročních rozdílů v množství kejdy jsou důležitými faktory délka produkčního cyklu a úroveň krmivo/voda (tab. 3.24). Bylo zjištěno, že s vyšší porážkovou hmotností vzrůstá i množství produkované kejdy (UK, u bakonového prasete 4,5 - 7,2 kg/kus/den).

Tab. 41: Denní a roční produkce mrvy, moči a kejdy u různých kategorií prasat

Kategorie prasat	Produkce (kg/ks/den)			Produkce (m ³ /kus)	
	Mrva	Moč	Kejda	Za měsíc	Za rok
Břeží prasnice	2,4	2,8 – 6,6	5,2 – 9	0,16- 0,28	1,9 - 3,3
Vysokobřeží prasnice ¹⁾	5,7	10,2	10,9 - 15,9	0,43	5,1 - 5,8
Odstávče ²⁾	1	0,4 - 0,6	1,4 - 2,3	0,04- 0,05	0,5 - 0,9
Výkrmové prase ³⁾	2	1 - 2,1	3 - 7,2	0,09 -0,13	1,1 - 1,5
Výkrmové prase (- 160 kg)	-	-	10 - 13	-	-
Prasničky	2	1,6	3,6	0,11	1,3

1) příjem vody se liší v závislosti na napájecím systému
2) napájecí a výkrmový systém způsobuje rozdíly
3) výkrmová hmotnost 85 - 120 kg
-) neuvedeno
Zdroje: [27, LVN, 1993], [71, Smith, 1999], [137, Ireland, 2001]

4. Hluk, vibrace, záření

Hygienické limity pro posuzování hluku

Stav akustické situace ve vnějším prostoru (ať už na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se od 1. června 2006 posuzuje podle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., kterým se mění původní dotčené předpisy o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

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

Venkovní prostředí 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

$L_{Aeq,T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, jako například řeč, přičte se další korekce -5 dB.

Tab. 42: Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru

Část A

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

Vnitřní prostředí staveb:

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A se stanoví pro hluk pronikající vzduchem zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. Jde-li o hluk s tónovými složkami nebo má-li výrazně informační charakter, přičte se další korekce -5 dB. Za hluk s tónovými složkami se považuje hudba nebo zpěv; za hluk s výrazně informačním charakterem se považuje řeč. Hlukem s tónovými složkami se rozumí hluk, v jehož kmitočtovém spektru je hladina akustického tlaku v třetinooktávovém pásmu, případně i ve dvou bezprostředně sousedících třetinooktávových pásmech, o více než 5 dB vyšší než hladiny akustického tlaku v obou sousedních třetinooktávových pásmech a v pásmu kmitočtu 10 Hz až 160 Hz je ekvivalentní hladina akustického tlaku v tomto třetinooktávovém pásmu $L_{teq/T}$ vyšší než hladina prahu slyšení stanovená pro toto kmitočtové pásmo podle tabulky v příloze č. 1 k tomuto nařízení.

Tab. 43: Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Část A

Druh chráněného vnitřního prostoru	Doba pobytu	Korekce v dB
Nemocniční pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	0
	22.00 a 6.00 hodinou	-15
Operační sály	po dobu používání	0
Lékařské vyšetřovny, ordinace	po dobu používání	-5

Obytné místnosti	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou 22.00 a 6.00 hodinou	0 ^{+))} -10 ^{+))}
Hotelové pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou 22.00 a 6.00 hodinou	+10 0
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení		+5
Koncertní síně, kulturní střediska		+10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturních zařízení, kavárny, restaurace		+15
Prodejny, sportovní haly		+ 20

Důsledky pro řešení studie - etapa výstavby

Stávající haly jsou pro předmětnou činnost již uzpůsobeny. Není potřeba provést žádné významné stavební změny. Záměrem nebudou dotčeny jiné pozemky, než na kterých jsou haly umístěny.

Důsledky pro etapu rekonstrukce stáje pro chov prasniček

Průběh vlastní rekonstrukce stáje pro chov prasniček v areálu bude představovat časově omezené a nárazové zvýšení hladiny hluku. V daném případě je s ohledem na odstupovou vzdálenost od objektu útlum hluku min 45 dB, tudíž nelze počítat s vyšší hlučností u venkovního chráněného prostoru vyšší než 50 dB i při využití technicky s vyšší hlučností.

S ohledem na situování staveniště, dodržování časového harmonogramu výstavby lze předpokládat, že v průběhu výstavby nedojde k nadměrnému zvýšení nepohody u nejbližších rodinných domů

Důsledky pro provoz

Z dikce Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. vyplývají následující limity nejvýše přípustných hodnot hladiny akustického tlaku A ve venkovním prostoru ve vzdálenosti 2 m před fasádou obytných a ostatních chráněných objektů a v prostoru, který je využíván k rekreaci, sportu, léčení, zájmové a jiné činnosti. K výpočtovým bodům tak lze uplatnit korekci pod bodem 2) Přílohy č.6., přičemž pro stacionární zdroje hluku je nezbytné plnit základní hygienický limit pro denní a noční dobu:

06.00 – 22.00 hod.: 50 dB

22.00 – 06.00 hod.: 40 dB

Bodové zdroje hluku

Krátkodobé zdroje hluku přicházející v úvahu při naskladňování zásobníků krmiv, dopravě, zakládání krmiva, odvozu hnoje a ostatních dopravních operacích. Tyto operace se budou provádět v denních směnách a po časově omezenou dobu a budou výhradně lokálního významu v areálu statku.

Také hluk od zvířat nelze předpokládat, neboť povaha chovaných zvířat, systém ustájení a krmení umožňují zajištění nadstandardní welfare zvířat (zvířata se neprojeví hlasitě). Dopravníky krmiva vykazují hladinu hluku cca 68 dB a jejich provoz je nutno uvažovat v denní i noční dobu. Spojité emise hluku budou emitovány ventilátory ventilace, kde lze předpokládat hlučnost jednotlivých ventilátorů 53 dB (střešní ventilátory).

Umístění, specifikace ventilátorů:

Stáj pro chov brojlerů (hala I., hala II., hala III.)

Ventilace je ve stájích haly zajišťována plynule regulovatelnými ventilátory FANCOM, které jsou umístěny ve stropě jednotlivých stájí. Ventilátory jsou spínány postupně. Vstup vzduchu je zajištěn bočními podélnými ventilačními klapkami o rozměru 300 x 800 mm. Klapky jsou umístěny v obou delších stěnách (ve stáji č. 1 a 2 pouze na jedné stěně).

Jsou ovládány sevomotorem RIDDER RW 45 – 1L. Výkon ventilátoru i ventilační klapky jsou řízeny mikropočítačovou jednotkou FCTC.

Výkony ventilátorů

<u>Objekt</u>	<u>Počet kusů</u>	<u>Typ ventilátoru</u>	<u>Výměna vzduchu / ventilátor</u>
Hala č. I.	12 ks	FANCOM	10 500 m ³ .h ⁻¹
	5 ks	EM – 48	33 396 m ³ .h ⁻¹
Hala č. II.	12 ks	FANCOM	10 500 m ³ .h ⁻¹
	5 ks	EM – 48	33 396 m ³ .h ⁻¹
Hala č. III.	18 ks	FANCOM	10 500 m ³ .h ⁻¹
	5 ks	EM – 48	33 396 m ³ .h ⁻¹

Provoz ventilátorů je po celou dobu chovu drůbeže pro denní i noční dobu, s proměnným výkonem dle váhové kategorie brojlerů a klimatických podmínek, především venkovní teploty.

Stáj pro chov prasnic

Objekt pro březí a jalové prasnice

Ventilace je nucená. Je zajišťována pomocí ventilátorů a nasávacích klapek. Stropní ventilátory jsou v počtu 12 ks (FC063, 6ET-S) o výkonu jednoho ventilátoru 12 400 m³. Dále 134 ks nasávajících klapek umístěných v bočních stěnách stáje a nasávací klapka o rozměrech 60 cm x 20 cm.

Stáj pro odchov selat + porodna prasnic

Porodna

Ventilace je řešena jako přirozená

Odchovna

Ventilace je řešena jako podtlaková. V celé stáji pro prasnice i selata je řízena klima počítačem s umístěným 18 ks stropních ventilátorů FCO63-6ET o výkonu 12400 m³. Nasávání vzduchu je přes hliníkové izolační folie, skelnou vatu a trapézovou desku. To vše umístěno ve stropě.

Stáj pro chov prasniček

Ventilace v hale bude řešena jako podtlaková příčná v rozsahu 100% plynule. Přisávání vzduchu do sekce zabezpečují ventilační klapky, rovnoměrně rozmístěné po jedné straně stáje obvodové stěně. Klapky budou o rozměrech 800 x 300 mm a automaticky budou měnit svoji polohu dle aktuální ventilace. Řízení jednotek ventilace bude realizováno pomocí servomotoru. Řídící jednotka ventilace umožní seřízení chodu klapky se zpožděním nebo se zrychlením otevírání proti nastavené ventilaci. Tento efekt má značné využití v zimním a letním období. Odvod vzduchu bude zajištěn ventilátory Multifan 380V. Ventilátory budou umístěny v protilehlé stěně, kde budou opatřeny žaluzií, které zabrání zpětnému proudění vzduchu do stáje. Skupina ventilátorů napojené na frekvenční měnič zajišťují plynulou ventilaci. Činnost ventilátoru a ventilačních klapky bude řízena počítačovou jednotkou AG-VENT.1, dle požadované teploty a potřeby ventilace nastavené obsluhou. Ventilační systém bude doplněn o alarmové zařízení.

Rozdělení ventilátorů – 3 ks Multifan 4D50, max. spotřeba ventilace 17 220 m³/hod.

Liniové zdroje hluku

Jako jediný liniový zdroj hluku v souvislosti s realizací záměru lze považovat emise hluku z dopravy. Četnost dopravy je specifikována v tabulce č. 22 a 23 tohoto oznámení.

Vibrace

Vibrace může představovat průjezd dopravních prostředků, zásobujících stavbu. Výskyt je 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 působeny dopravou. Charakter vibrací je dán mnoha faktory jako je váha samotného vozidla, kvalita jeho odpružení, rychlost a zrychlení, kvalita povrchu a druh konstrukce vozovky. Intenzita provozu v žádném případě nedosáhne hodnot, které by mohly mít nepříznivý vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů.

Nevýznamným zdrojem vibrací budou taky krmné linky osazené v provozu.

Záření radioaktivní a elektromagnetické

Při realizaci tohoto záměru i v průběhu provozu se tento jev nepředpokládá.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Obec Moravany leží poblíž řeky Loučné. Zájmové území je součástí katastru obce. Samotné středisko zemědělské výroby leží ve východní části obce. (viz. mapová příloha umístění záměru).

Navrhovaný záměr bude součástí tohoto dlouhodobě existujícího areálu stávající živočišné výroby.

Nadmožská výška areálu se pohybuje okolo 255 m n.m.. Okolní krajina je rovinatá svojí povahou po staletí předurčena pro intenzivní zemědělskou činnost. Tomu odpovídá i způsob osídlení krajiny, který je venkovského typu. Zalesnění krajiny, existence původních přírodních ekosystému je spíše výjimečná.

Obec Moravany má asi 440 obyvatel žijících v obydlích rozmístěných kolem komunikací třetí třídy. Zástavba obce v řešené části je rozptýlená a je řešena převážně formou samostatných sídel.

Zájmové území se nenachází ve vnějším ochranném pásmu vodních zdrojů

Záměr je navržen mimo ochranné pásmo lesa.

Dotčené území se nenachází v území, které by bylo chráněno ve smyslu zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

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.

Zájmové území posuzované rekonstrukce 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.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu se v dotčeném území nevyskytují, nejsou zde registrována žádná archeologická naleziště.

II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

1. Ovzduší a klima

Klimatická charakteristika

V ČR se vyskytují tři klimatické oblasti: teplá, mírně teplá a chladná.

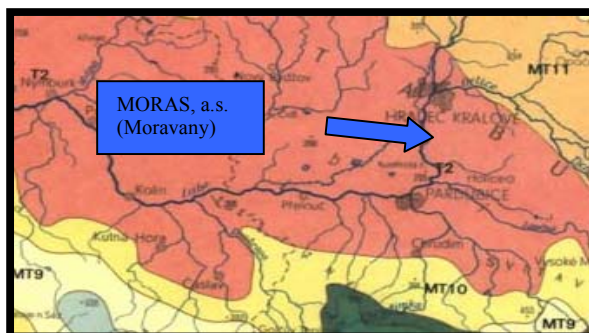
Řešené území převážně přísluší do klimatické oblasti T2 regionu teplého, který charakterizují - dlouhé teplé a suché léto, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, zima je zde krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Základní klimatické charakteristiky:

Klimatická oblast	T2, teplá
Počet letních dnů	50-60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a vyšší	160-170
Počet mrazových dnů	100-110
Počet ledových dnů	30-40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3 °C
Průměrná teplota v červenci	18-19 °C
Průměrná teplota v dubnu	8-9 °C
Průměrná teplota v říjnu	7-9 °C
Úhrn srážek za vegetační období	350-400 mm
Úhrn srážek v zimním období	200-300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 - 50
Počet zamračených dnů	120 - 140
Počet jasných dnů	40 - 50

Průměrný roční úhrn srážek pro sledovanou oblast je cca 550 – 650 mm.

Obr. 1: Klimatická oblast posuzované lokality



Tab. 45: Větrná růžice lokality Moravany

CELKOVÁ RŮŽICE										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	6,32	9,34	5,08	6,09	6,39	5,54	6,83	4,55	8,91	59,05
5,0	3,16	3,64	2,90	4,06	3,41	5,50	7,61	3,67		33,95
11,0	0,12	0,12	0,31	0,95	0,99	1,57	2,35	0,59		7,00
součet	9,60	13,10	8,29	11,10	10,79	12,61	16,79	8,81	8,91	100,00

Kvalita ovzduší

Území je poměrně málo zasaženo imisní činností. Kvalitu ovzduší zde ovlivňuje především blízkost průmyslových aglomerací, zejména Pardubic. Velký vliv na kvalitu ovzduší má umístění v krajině dobře provětrávané.

Číselné stanovení současného imisního pozadí v místě, kde není kvalita ovzduší soustavně monitorována je značně problematické. Nejvýznamnějšími místními činiteli jsou pak obcí procházející komunikace třetí třídy a spalování tuhých paliv, jako zdrojů tepelné energie v obci.

Celkovou úroveň znečištění ovzduší podstatným způsobem ovlivňují okolní velké sídelní útvary, vlastní obec přispívá k celkovému znečištění ovzduší zanedbatelným způsobem. Vlastní posuzovaný záměr bude přispívat ke znečištění ovzduší pouze nevýznamnou produkcí pachových látek a amoniaku, které jsou vyhodnoceny v patřičných kapitolách.

2. Voda

Povrchové vody

Z hlediska hydrologického náleží zájmová lokalita k povodí Loučné, číslo dílčího hydrologického povodí 1-03-02-071/0, která je levostranným přítokem řeky Labe. Odvodnění území je skrze místní vodoteč „Kolajka“, která se vlévá do rybníku „Žabák“, další cesta vodoteče vede do řeky Loučné.

Podzemní vody

Z hlediska hydrogeologického rajónování (HEIS VUV), je širší okolí zájmového území součástí hydrogeologického rajónu **4310 – Chrudimská Křída**.

Plocha hydrogeologického rajónu :	595,82 km ²
Oblast povodí:	Horní a střední Labe
Hlavní povodí:	Labe
Skupina rajónů:	Křída Středního Labe po Jizeru
Geologická jednotka:	Sedimenty svrchní křída

Přípovrchová zóna:

Litologie:	jílovce a slínovce
Dělitelnost rajonu:	lze dělit
Mocnost souvislého zvodnění:	15 až 50 m
Hladina:	volná
Typ propustnosti:	průlino - puklinová
Transmisivita:	nízká $<1 \cdot 10^{-4}$ m ² /s
Mineralizace:	0,3-1 g/l
Chemický typ:	Ca-Mg-HCO ₃ -SO ₄

1.vrstevní kolektor

Litologie:	pískovce a slepence
Typ kvartérního sedimentu:	
Křídové souvrství:	perucko-korycanské
Stratigrafická jednotka:	cenoman
Dělitelnost rajonu:	nelze dělit
Mocnost souvislého zvodnění:	15 až 50 m
Hladina:	napjatá
Typ propustnosti:	průlino - puklinová
Transmisivita:	střední $1 \cdot 10^{-4}$ - $1 \cdot 10^{-3}$ m ² /s
Mineralizace:	0,3-1 g/l
Chemický typ:	Ca-Mg-HCO ₃ -SO ₄

Zájmové území se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů. Případné ovlivnění okolních zdrojů je vzhledem k povaze záměru, navrženým bezpečnostním opatřením, zásadám a umístění provozu vyloučeno.

3. Půda

V území je vysoký stupeň zorněných ploch a je zde provozována intenzivní zemědělská výroba.

Posuzovaná lokalita se nachází dle půdní mapy ČR na území hnědých půd se surovými půdami. Tyto půdy jsou převážně využívány jako půdy orné. Půdotvorné substráty tvoří především zvětraliny hornin staršího mezozoika (flyšová oblast): pískovce. Půdní zrnitost je převážně písčitá.

V užším i širším okolí se nachází převážně nezavlažovaná orná půda s občasným výskytem zemědělských areálů, které mají výrazný podíl přirozené vegetace. V porovnání s celou Českou republikou je v celkovém okresním měřítku výrazně vyšší podíl orné půdy (okres Pardubice 49,8%, Česká republika 39,3%) a výrazně nižší podíl lesů (okres Pardubice 25,2%, Česká republika 33,4%). Tento fakt úzce souvisí s výrazně zemědělským zaměřením okresu.

4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geomorfologie

Dle geomorfologického členění je řešené území zařazeno do:

Provincie	: Česká vysočina
Subprovincie	: Česká tabule
Oblast	: Východočeská tabule
Celek	: Východolabská tabule
Podcelek	: Pardubická kotlina
Okrsek	: Kunětická kotlina

Horniny a reliéf

Dle biogeografického členění /M. Culek, 1995/ v bioregionu Cidlinsko–Chrudimském převažují sliny svrchního turonu až koniak, tvrdé slínovce (inoceramové opuky) tvoří polohu na rozhraní obou stupňů; na jihozápadě a severovýchodě vystupují slinité horniny středního až spodního turonu. Na Hořickém hřbetu se vynořují cenomanské kvádrové pískovce a částečně i permské podloží. Západně od Cidliny i Labe nad Hradcem Králové se rozkládají rozsáhlé pokryvy spraší, podobně i v Chrudimské části. Na jihu cidlinské části tvoří menší plochy kyselých terasových štěrkopísků až písků, často s tenkým pokryvem vápenného písku na povrchu. Značný rozsah mají sedimenty nivní, místy jsou vyvinuty slatiny nebo ložiska pánevních pěnoveců.

Reliéf ve slínech charakterizuje mírně zvlněná pahorkatina se širokými, často kotlinovitými údolními, v oblasti teras jsou typické plošiny, na spraších slabě skloněné roviny. Nad plochý reliéf ojediněle vystupují svědecké vrchy a suky. Výrazným útvarem je Hořický hřbet s průlomovým údolím Javoroky a Bystřice, Křivina a Vraclavská antiklinála. Skalní tvary v bioregionu prakticky chybějí.

Reliéf má charakter ploché pahorkatiny s výškovou členitostí 30 - 75 m, při kontaktu s okolními vrchovinami a na vnitřních hřbetech má ráz až ploché vrchoviny s členitostí do 190 m. Nejnižším bodem je okraj Polabského bioregionu s kótou cca 210 m, nejvyšším kóta asi 495 m severně od Nových Hradů. Typická výška území je 220 - 300 m. J

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 nízká až střední.

5. Fauna a flóra

Flóra

Posuzované území je součástí zemědělského areálu z větší části pokryto porosty rekonstruovaných travních porostů (směsí). Část dotčeného území jsou parcely budoucího zbořeniště. Stromové a keřové patro je přímo na pozemcích omezeno na dřeviny vytvářející bariéry okolo střediska.

Území výstavby bylo již v minulosti významně postiženo lidskou činností s výrazně sníženou druhovou diverzitou.

Šetřením nebyl zjištěn výskyt chráněných rostlin na území realizovaného záměru.

Fauna

Bioregion je tvořen silně zkulturnělou krajinou s ochuzenou faunou nižších poloh, převážně hercynského původu (havran polní, břehule říční), se západními vlivy (ropucha krátkonohá). Lesní porosty představují především společenstva dubohabřin s běžnou lesní faunou, s některými význačnějšími druhy (mlok skvrnitý). V torzovitých mokřadních biotopech žije např. z měkkýšů vlahovka rezavá. Četné rybníky mají faunu stojatých vod nižších poloh.

Významné druhy - Savci: ježek západní (*Erinaceus europaeus*), J. východní (*E. concolor*). Ptáci: břehule říční (*Riparia riparia*), havran polní (*Corvus frugilegus*). Obojživelníci: ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*). Plazi: zmije obecná (*Vipera berus*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*). Měkkýši: vlahovka rezavá (*Monachoides incarnata*).

Místním kvalitativním šetřením byly zjištěny především druhy, vázané na blízkost sídel, zahrad, případně druhy převážně polí (například - ze savců - hraboš polní, myš domácí, z ptáků – vrabec domácí, špaček obecný, pěnkava obecná, strnad obecný, kos černý, hrdlička zahradní, poštołka obecná, káně lesní....) Během místního šetření nebyl zjištěn na pozemku výskyt zvláště chráněných druhů živočichů.

6. Ekosystémy

Chráněná území

Velkoplošná zvláště chráněná území Pardubického kraje

Chráněné krajinné oblasti (CHKO):

CHKO Železné hory

CHKO Žďárské vrchy

CHKO Orlické hory

Maloplošná zvláště chráněná území Pardubického kraje

Na území Pardubického kraje se v roce 2004 nachází celkem **96** maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ). Z nich 32 leží v CHKO a 64 mimo CHKO.

Z toho jsou:

Národní přírodní rezervace (NPR):

NPR Lichnice – Kaňkovy hory (v CHKO Železné hory)

NPR Bohdanečský rybník a rybník Matka

NPR Králický Sněžník

Národní přírodní památky (NPP):

NPP Semínský přesyp

NPP Šejval

Přírodní rezervace (PR) v počtu 37

Přírodní památky (PP) v počtu 54

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

Územní systémy ekologické stability

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

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

Zájmové území posuzované rekonstrukce se nenachází na území územního systému ekologické stability.

Za lokální biocentra (biokoridory) v bezprostředním okolí záměru lze pokládat severozápadně a jižně ležící, při místní vodoteči se nacházející porosty podél vodoteče Kolajka (300m, BK29), dále pak vodní plochu Žabák (500m, 3BC5) která poskytují úkryt drobné zvěři, ptactvu a rybám. Dále pak dřevinné porosty jihovýchodně od záměru (100m, BC28) (viz. USES v mapové příloze).

Další významné lokální biocentrum – Městský háj se již nachází jihovýchodně od střediska ve vzdálenosti cca 2,5 km. V neposlední řadě pak vytváří lokální biocentra i řeka Loučná, jež protéká severně od záměru.

Regionální biokoridor při řece Loučné – číslo 842, Název Platensko –Uhersko, Typy ekosystémů VO, MT,LO, (1,2 km na sever)

Regionální biocentra – číslo 915, Název Platensko, Typy ekosystémů VO, MT,LO, (1,4 km na severozápad)

Nadregionální biocentra - - číslo 10, Název Uhersko, Typy ekosystémů VO,LO,DH,MT,-MH,N,V,L (5 km na severovýchod)

Ostatní územní prvky ekologické stability jsou ve vzdálenosti vyšší než 5 km od záměru viz. mapová příloha.

7. Krajina

Nadměrným a jednostranným využíváním území, zejména zemědělskou velkovýrobou, došlo na většině území k závažnému narušení ekologické rovnováhy, která se projevila postupným snižováním

přirozené úživnosti půdy, zvýšenou erozí a úbytkem značného množství polní zvěře, rovněž jsou nedostatečné plochy vysoké zeleně v okolí.

Lesy pokrývají pouze ostrůvkovitě menší část plochy bioregionu, zčásti mají zachovanou přirozenou skladbu s velkým zastoupením dubu a zčásti jsou přeměněny v monokultury borovice nebo smrku, výjimečně i topolu. Význačnou součástí druhotného bezlesí jsou rybníky.

Okolí záměru charakterizuje zemědělsky intenzivně využívaná krajina, vesnická osídlení a velmi malé plochy původní zachované krajiny.

8. Obyvatelstvo

Obec leží poblíž řeky Loučné na jihovýchodě okresu Pardubice. Posuzovaný areál se nachází v okrajové části obce Moravany. Území tvoří vlastní osamocený areál a nedaleká vesnická zástavba. Nejbližší bytová zástavba (chráněný bod) se od posuzovaného provozu (hranice areálu) nachází cca 60 m severním směrem. Samotné zařízení intenzivního chovu drůbeže (jednotlivé haly) se nachází ve vzdálenosti cca 160 m od výše citované zástavby, která je situována v severním směru. Obyvatelstvo obce je z velké části trvale bydlící.

Z rozptylové studie, která byla zpracována pro středisko v Moravanech vyplývá, že emise NH_3 neovlivňují kvalitu ovzduší v okolí tak, aby byla překračována stanovená hodnota referenční koncentrace pro amoniak.

Dále je ve studii konstatováno, že okolí by nemělo být obtěžováno nadměrným zápachem, neboť vypočítané hodnoty imisních koncentrací NH_3 nepřekračují v obytné zástavbě hodnotu čichového prahu.

9. Hmotný majetek

Realizací záměru bude dotčena stávající stavba. Nebude dotčen hmotný majetek třetích osob.

10. Kulturní památky

Žádné památky nebudou dotčeny realizací výstavby.

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

Posuzovaný areál se nachází v okrajové části obce Moravany. Území tvoří vlastní osamocený areál a nedaleká vesnická zástavba. Nejbližší bytová zástavba (chráněný bod) se od posuzovaného provozu (hranice areálu) nachází cca 230 m severním směrem. Obyvatelstvo obce je z velké části trvale bydlící.

Svoji povahou se jedná o zemědělský areál zaměřený na živočišnou výrobu (prasata, brojleři, skot). Samotný posuzovaný záměr pak řeší rozšíření chovu brojlerů a zavedení nového chovu prasnic (do 70 kg). Ve středisku se bude po realizaci nacházet **3 budovy pro chov drůbeže** o celkové kapacitě 117 000 kusů na hluboké podestýlce, dále pak **1 stáj** pro ustájení **prasnic** - 600 kusů, **1 stáj pro odchov selat + porodna prasnic** – 180 ks březích prasnic + 3 024 ks selat a **1 stáj pro chov prasnic** - 300 kusů.

Samotný areál doplňují další objekty – výroby a sklady. Mimo zpevněné plochy se vyskytují rostliny s výrazným podílem ruderalních druhů. Společenstva v areálu stavby nelze považovat za stabilní a trvalá, protože se neustále mění, a to nejen přirozenou sukcesí, zarůstáním a nálety, ale zejména lidskou činností.

Okolí areálu tvoří ochranná částečně vegetace snižující dopad negativních vlivů, dále pak intenzivně zemědělsky využívaná orná půda, jež je spojená do větších celků.

Většina širšího území má charakter odpovídající nižším stupňům ekologické stability – převládá 1. a 2. stupeň, který tvoří orná půda, vodní toky a nádrže s opevněnými břehy a dnem vesměs bez vegetačního doprovodu, silně ruderalizované plochy, kulturní louky s výrazným podílem ruderalních druhů, liniová společenstva s ruderalními a rumištními druhy, plochy devastované jinou hospodářskou činností, zastavěná území, doprovodná zeleň komunikací s nevyhovující druhovou skladbou.

V posuzovaném území se v menší míře vyskytuje i 3. stupeň ekologické stability - takto jsou hodnoceny silně antropicky ovlivněné lesní geobiocenózy (zejména jehličnaté monokultury na nevhodných stanovištích), jejichž autoregulační schopnosti jsou silně narušeny, polokulturní louky, postagrární lada s minimálním podílem ruderalních druhů, upravené vodní toky a nádrže s narušenými a nesouvislými břehovými společenstvy, přírodě blízká liniová společenstva s malým podílem plevelných druhů. Do tohoto stupně byla v území zařazena převážná většina trvalých vegetačních formací, včetně lesů.

Průměrná vzájemná vzdálenost obcí je 3-4 km, jež charakterizují český venkov v oblastech intenzivního zemědělského hospodaření. Tomu odpovídá i krajina, která se na předmětném území v historickém vývoji utvořila, má povahu agrokrajiny, intenzivně zemědělsky obhospodařované a k tomu účelu ztvárněné, s osídlením venkovského typu. Původní lesnatost území se i zde snížila

a přirozená dřevinná skladba lesních porostů se změnila, jejich pozůstatky byly převedeny na lesy hospodářské nebo remízového typu.

Středisko je celým svým rozsahem situováno na pozemcích stávajícího areálu ŽV, je v souladu s urbanistickou studií obce z hlediska umístění zemědělské výroby.

V posuzovaném území se nenacházejí ložiska surovin, přičemž navrhovanou stavbou nejsou dotčeny zájmy chráněné zákonem č. 439/1992 Sb, v platném znění (horní zákon).

Prioritou trvale udržitelného využití je soulad posuzovaného záměru s požadavky ochrany životního prostředí a jeho složek. V blízkém okolí nevzniká žádný obdobný záměr, ani nehrozí kumulace vlivů záměru s jinými záměry v okolí.

Přímé ovlivnění obyvatelstva záměrem prakticky nepřichází v úvahu ani v době výstavby, ani provozem areálu.

Realizací posuzovaného záměru v zásadě nedojde k výraznější změně z hlediska imisní ani hlukové zátěže v území. Při uplatnění BAT technologií ve všech stávajících objektech dojde k progresivnímu snížení negativních dopadů na okolí.

V souvislosti s realizací záměru se nepředpokládají žádné změny reliéfu území. Stávající rovinný terén s mírným stoupáním zůstane zachován.

Trvalá udržitelnost rozvoje a omezení vlivů posuzované stavby na přilehlé části území je podporována navrženými dalšími zmírňujícími opatřeními ve vztahu k omezení či vyloučení potencionálních rizik.

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

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

1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Výstavba

Stávající haly pro chov brojlerů jsou předmětnou činností již uzpůsobeny. Není potřeba provést žádné významné stavební změny. Realizací záměru nebudou dotčeny jiné pozemky, než na kterých jsou haly umístěny.

Pro odchovnu prasniček bude využívána celá stáj s vnitřními rozměry 37,65 x 8,6 m. Podpěrné sloupy stávajícího stropu budou vybourány. Světlá výška objektu bude zachována zhruba po stávající zdivo. Na střešních vaznicích budou umístěny izolační panely (nový podhled). Na stávající podlaze budou vybudovány kejdové kanály s odpadním potrubím svedeným do centrální jímky. Stáj bude rozdělena na část pro odchov prasniček ve váze 30-70 kg a část pro odchov prasniček ve váze 70 až 130 kg.

Provoz

V průběhu provozu se negativní vlivy související s posuzovaným záměrem ve vztahu k ohrožení zdraví obyvatelstva mohou projevit v následujících oblastech:

- znečištění ovzduší
- hluk
- znečištění vody a půdy
- havarijní stavy

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. Hodnocení rizika se zabývá identifikací rizika, kvalitativní i kvantitativní charakterizací rizika, tj. komparací rizika. Hodnocení rizika je jedním ze základních vstupů do procesu řízení rizika, jehož cílem je navržení a přijetí takových opatření a přístupů, která by snížila riziko na únosnou míru respektive je udržela na únosné míře.

Pracovní prostředí

Relevantním právním předpisem je nařízení vlády č. 361/2007 (novela NV č.178/2001 Sb.), kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci § 6, odst. 1 : na všech pracovištích musí být k ochraně zdraví zaměstnance zajištěna dostatečná výměna vzduchu přirozeným nebo nuceným větráním. Množství vyměňovaného vzduchu se určuje s ohledem na vykonávanou práci a její fyzickou náročnost tak, aby byly pro zaměstnance zajištěny tepelné a vlhkostní podmínky vyhovující již od počátku pracovní směny a aby koncentrace chemických látek a prachu v pracovním ovzduší nepřekračovaly nejvyšší přípustné hodnoty upravené v přílohách č. 2 a 3 k tomuto nařízení. Koncentrace chemických látek a prachu v pracovním ovzduší, jejichž zdrojem není technologický proces, nesmí překračovat 30% hodnoty jejich přípustných expozičních limitů. Příloha výše citovaného nařízení vlády uvádí také přípustné expoziční limity pro prach.

Znečištění ovzduší zápachem z chovu zvířat je svázán s provozováním chovu hospodářských zvířat. 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.

Nová úprava způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování a způsobu jejího zjišťování byla provedena vyhláškou č.362 ze dne 28. června 2006, která nabyla účinnosti od 1. srpna 2006. Stanovení koncentrace pachových látek se provádí u stacionárních zdrojů uvedených v příloze této vyhlášky postupem stanoveným touto vyhláškou a ČSN EN 13725.

V příloze této vyhlášky jsou specifikovány pouze tři skupiny zdrojů, u kterých se stanovuje koncentrace pachových látek a vyplývá z ní, že se netýká stacionárních zemědělských zdrojů.

Přípustná míra obtěžování zápachem je podle odst. 3 překročena vždy, pokud si na obtěžování zápachem stěžuje písemně více než 20 osob a pokud alespoň u jednoho z provozovatelů stacionárních zdrojů bylo prokázáno porušení povinnosti podle zákona.

Nepříznivé pachové aspekty mohou vznikat při aplikaci hnoje a tekutých odpadů na pozemky zemědělské půdy v rámci obhospodařovaných pozemků zemědělské společnosti. Navrhovaná opatření v rámci rozvozného plánu s přihlédnutím k aktuálním rozptylovým podmínkám bude i tento aspekt minimalizovat.

Amoniak – imise

Limitní hodnoty jsou uvedeny v nařízení vlády č. 597/2006 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, jsou uvedeny spolu s příslušnými mezemi tolerance v následujících přehledných tabulkách, zvláště pro ochranu zdraví a zvláště pro ochranu vegetace a ekosystémů. Pro amoniak dříve platný denní imisní limit pro hodnotu 100 µg/m³ není již stanoven pro zemědělské zdroje.

Dle U.S. EPA Region III Risk — Based Contrecreation Table EPA (2005) je pro amoniak ve venkovním ovzduší uváděna referenční hodnota RBC (Risk Based Concentration) RBC (ambient air) pro nekarcinogenní efekty = 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Vycházela z výsledků epidemiologické studie u dlouhodobě exponovaných pracovníků průměrné koncentraci 6,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Tato koncentrace byla přepočtena na kontinuální expozici 2,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a označena jako NOAEL.

Čichový práh - Podle některých autorů je amoniak cítit již od koncentrace nižší než 1 ppm (0,70 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ podle jiných od 5 ppm (3,54 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$, 17 ppm (12,09 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ či teprve od 50 ppm (35,35 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$) (Marhold, J, 1980). Prahová koncentrace pro vyvolání slzení byla 35,35 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$, pro bronchostrikci 60 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$

Podle databáze HSDB (Hazardous Substances Data Bank) je čichový práh (OT-Odour Treshold) = 46,8 ppm, tj. 33 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$.

V příloze k časopisu Acta hygienica Epidemiologica et Microbiologica (Č. 11/1984) jsou uvedeny dle různých pramenů následující čichové prahy pro amoniak: 500 - 550 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (G.S.), 500 - 1950 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (P.D.K.).

Na internetových stránkách společnosti Odour, s.r.o. je k dispozici tabulka čichových prahů, kde je pro amoniak uvedena hodnota 1,5 ppm (1140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

ATSDR (Agentura pro sledování toxických látek a nemocí) odvodila v roce 2004 pro chronickou inhalační expozici amoniaku ještě bezpečnou minimální úroveň expozice MRL (maximální reziduální limit) = 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Pro krátkodobou expozici v délce 14 dnů odvodila ATSDR aktuální REL (Reference Exposure Level) = 1200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Základním obecným podkladem pro hodnocení současného imisního zatížení uvažovanými škodlivinami jsou výsledky pozadového imisního měření. Imisní situace přímo v posuzované lokalitě není trvale sledována. Posuzovaná lokalita nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší - sdělení č. 38 MZP ČR uveřejněné ve věstníku MŽP a ročenky ČHMU 2005.

Závěr vyplývající s RS (zpracované k datu 02/07 – před realizací záměru):

Stávající imisní koncentrace amoniaku v posuzované lokalitě není známa.

Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že emise NH_3 z provozovny firmy MORAS a.s. v Moravanech **neovlivňují kvalitu ovzduší v okolí tak, aby byla překračována stanovená hodnota referenční koncentrace pro amoniak.**

Chov brojlerů by neměl okolí obtěžovat nadměrným zápachem, neboť vypočítané hodnoty imisních koncentrací NH_3 nepřekračují v obytné zástavbě hodnotu čichového prahu.

Maximální hodnoty koncentrací mohou vyskytovat pouze několik hodin nebo dní v roce, v závislosti na větrné růžici pro posuzovanou lokalitu. Proto jsou pro posouzení vhodnější roční koncentrace znečišťujících látek, při jejichž výpočtu je použita i větrná růžice.

Posuzovaným záměrem je navýšení stávající kapacity chovu drůbeže z 69 000 na 117 000 ks brojlerů a umístění chovu prasniček do další stáje. Provozovatel společně s realizací záměru zavede v intencích zásad správné zemědělské praxe další opatření ke snižování emisí amoniaku, proto jak dokládají prezentované výsledky imisních výpočtů, nemělo by dojít ke zvýšení imisní zátěže dotčené lokality.

Pro tento účel byla zpracovaná RS zohledňující předpokládané kapacity ve středisku Moravany. RS je součástí tohoto oznámení jako samostatná příloha.

Vyhodnocení příspěvků amoniaku k imisní zátěži zájmového území po realizaci záměru

Pro výpočet příspěvku ke stávající imisní zátěži byl využit modelovací program Symos '97, verze 2006. Výpočet byl proveden pro pravidelnou síť uzlových bodů a pro 10 referenčních bodů umístěných v okolí posuzovaného záměru. Vypočtené koncentrace prezentují imisní zátěž území způsobenou maximálním provozem posuzovaného záměru „Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček, středisko Moravany“.

Pro interpretaci vypočtených hodnot jednotlivých polutantů je nutno zdůraznit, že se jedná o modelové hodnoty škodlivin. Tyto hodnoty byly vyčísleny pro nejhorší rozptylové podmínky, pro rychlost větru a směr větru daný v tabulce uvedené v Rozptylové studii - kapitole č. 7.

Pro amoniak není stávající platnou legislativou stanoven imisní limit.

Nejvyšší příspěvek pro **amoniak** – NH_3 představuje v referenčním bodě č.1 – Obecní úřad pro maximální hodinové koncentrace hodnota $41,3321 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nejvyšší příspěvek pro roční koncentrace je také v referenčním bodě č.1 a představuje hodnotu $1,38662 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Pro polutant amoniak nejsou stanoveny imisní limity, hodnoty jsou uvedeny pouze pro informaci. Podle agentury EPA (Environmental Protection Agency) je pro amoniak, pro nekarcinogenní efekt v ovzduší stanovena roční hodnota $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Příspěvek představuje hodnotu 1,4% vzhledem k dané koncentraci.

Vliv posuzovaného záměru „Živočišná výroba středisko Moravany“ je málo významný a z hlediska ochrany ovzduší (z hlediska imisní zátěže) lze vyhodnotit tento záměr při řádném provozu jako střední, který by při řádném provozu neměl způsobovat zhoršení kvality ovzduší v posuzované lokalitě.

Hluk

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

Mezi základní se uvádějí :

- akutní nebo chronické poškození sluchového orgánu s následným ireverzibilním poškozením sluchu
- funkční poškození sluchového orgánu nebo vestibulárního aparátu s projevy současného posunu sluchového prahu
- funkční poruchu vnímání s projevy zhoršeného rozlišování zvukových signálů
- funkční poruchu útlumu, projevující se zvýšenou náchylností k poruchám spánkového cyklu
- funkční poruchu regulačních a zejména negativních a vegetativních fenoménů s projevy v oblasti zažívacího systému, hluková hladina 65 dB (A) je hranicí, od které je u zdravých osob ovlivňován vegetativní nervový systém.
- funkční poruchu motorických a psychomotorických funkcí, která má důsledky i v oblasti pracovního výkonu
- funkční poruchu emocionální rovnováhy a projevy subjektivního obtěžování

Dříve než lze zaznamenat chorobné změny, projevuje se snížení produktivity práce při zvýšení hladiny hluku o 1 dB nad 75 dB o 1%, nad 85 dB o 2%.

Hladiny hluku pro denní i noční provoz při hodnocení všech stacionárních zdrojů hluku u stávajících objektů (pro stávající stav) byly prezentovány protok. č.F59/2007, F59A/2007, F59A/2007 – dodatek, který byl dokladován v rámci získání integrovaného povolení.

Tab. 46: Kvantifikace dopravy před realizací záměru

Druh dopravy	Celkem za měsíc	Celkem za rok	Průměrně denně
Dovoz krmení (N)	12,00	144,00	0,395
Dovoz slámy (N)	1,35	16,20	0,044
Dovoz zástavu kuřat (N)	1,65	19,80	0,054
Dovoz prasniček, prasnic, selat, (N)	1,19	14,28	0,039
Odvoz brojlerů (V)	2,00	24,00	0,066
Druh dopravy	Celkem za měsíc	Celkem za rok	Průměrně denně
Odvoz prasniček, prasnic, selat, (V)	0,52	6,24	0,017
Odvoz hluboké podestýlky (V)	0,50	6,00	0,016
Odvoz kadáverů (V)	12,00	144,00	0,395
Celkem	31,21	374,52	1,026

(N) – naskladnění, (V) – vyskladnění

Výpočet pro stávající stav byl proveden programem „Hluk+, Verze 7.16 Profi – Výpočet dopravního a průmyslového hluku ve venkovním prostředí“.

Ve výpočtu byla doprava (nákladní vozidla) – 1,48 / 16 hodin navýšena na dvojnásobek (příjezd a odjezd vozidel). Pro vyhodnocení byl počet vozidel (nákladní) $1,48 \times 2 = 2,96$ zaokrouhlen na 3. Ve výpočtu byla tato doprava zadána pro 8 hodin (vyhodnocuje se, jako stacionární zdroj hluku). Výpočet proveden pro výšku 3,0 m nad terénem.

Tab. 47: Imisní příspěvek ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB] ze stacionárních zdrojů hluku, včetně dopravy v areálu firmy

Měřicí/výpočtový bod			Imisní příspěvek ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]		
			Naměřená ¹⁾	Vypočítaná ²⁾	Celkem ³⁾
1	Den [T-8 hod]	43,4	25,8	43,5	
	Noč [T-1 hod]	29,6	---	29,6	
2	Den [T-8 hod]	39,8	22,6	39,9	
	Noč [T-1 hod]	28,3	---	28,3	

Zdroj: Protokol č. F59/2007 – dodatek, EMPLA spol. s r.o.

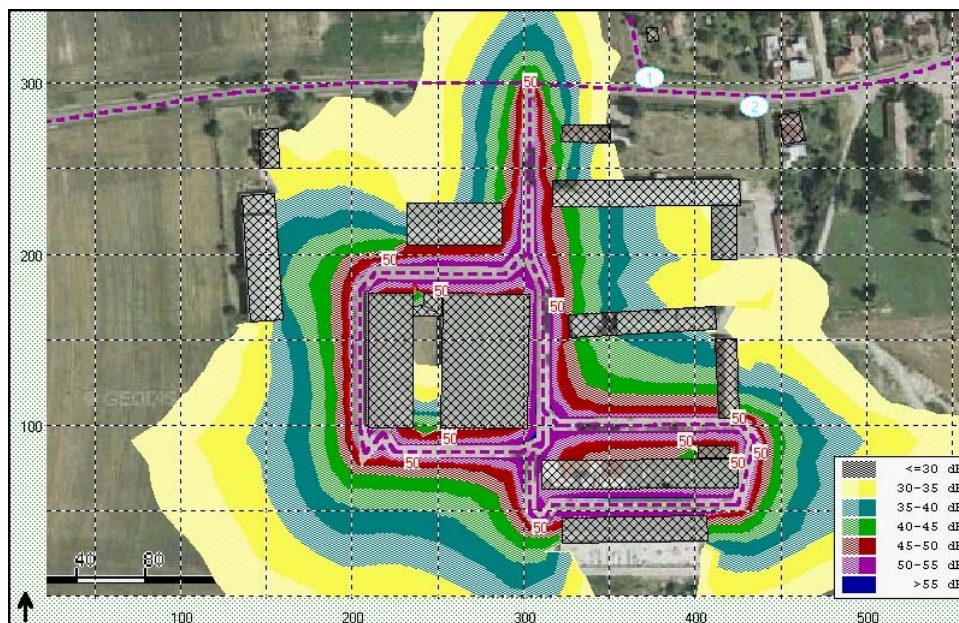
Pozn.: ¹⁾ hodnota $L_{Aeq,T} + K$ přebraná z protokolu F59/2007

²⁾ imisní příspěvek $L_{Aeq,T}$ z provozu nákladních vozidel v areálu firmy MORAS, a.s., Smetanova 1, 530 02 Pardubice, provozovna Moravany

³⁾ logaritmický součet

Hodnoty ($L_{Aeq,T}$) v měřicích bodech č. 1 a 2 jsou reprezentativní pro 8 po sobě jdoucích nejhluchnějších hodin v denní době a nejhluchnější hodinu v noční době.

Obr.: Imisní příspěvek $L_{Aeq,T}$ z provozu nákladních vozidel v areálu firmy v denní době



Tab. 48: Kvantifikace dopravy po realizaci záměru

Druh dopravy	Celkem za měsíc	Celkem za rok	Průměrně denně
Dovoz krmení (N)	20,00	240,00	0,658
Dovoz slámy (N)	1,50	18,00	0,049
Dovoz zástavu kuřat (N)	1,90	22,80	0,062
Dovoz prasniček, prasnic, selat, (N)	1,20	14,40	0,039
Odvoz brojlerů (V)	2,00	24,00	0,066
Odvoz prasniček, prasnic, selat, (V)	0,62	7,44	0,020
Odvoz hluboké podestýlky (V)	1,50	18,00	0,049
Odvoz kadáverů (V)	12,00	144,00	0,395
Celkem	40,72	488,64	1,339

Tab. 49: Kvantifikace nárůstu dopravy po realizaci záměru

Nárůst dopravy	Celkem za měsíc	Celkem za rok	Průměrně denně
	9,51	114,12	0,313

S přihlédnutím k výše uvedeným okolnostem lze konstatovat, že realizací předmětného záměru nedojde vlivem navýšení dopravního zatížení u nejbližší obytné zástavby ke zhoršení stávající hlukové zátěže.

Osobní doprava

Tuto složku dopravy nelze snadno oddělit od obsluhy propojené s celým střediskem. Další nároky na dopravu - vedení farmy, veterinární služba a realizace záměru významně nezvýší četnost této dopravy. Celková frekvence dopravy bude s ohledem na turnusový provoz bude velmi proměnlivá v rámci fází výrobního cyklu. Při uplatnění nových technologií a strojů pro dopravu a sklizeň především objemných krmiv a steliva, které tvoří nemalou složku celkového objemu dopravy, přinese v této oblasti úsporu v dopravě a tím nejenom snížení četnosti dopravy, ale i snížení souvisejících emisí z dopravy snížením spotřeby pohonných hmot.

Tab. 50: Kvantifikace dalších zdrojů hluku

Zdroj hluku	Popis zdroje hluku
Ventilátory	Při odvětrávání hal a rotaci ventilátorů (ventilátory jsou v činnosti pro dosažení teploty nebo vlhkosti). Činnost ventilátorů je regulována řídicí jednotkou – plynulá změna otáček.
Technologie	Naskladňování zásobníků krmiv, zakládání krmiva, odvozu hnoje a ostatních dopravních operacích

Zdroje uvedené v tab. č. 50 jsou již zohledněny v protokolu měření hluku v mimopracovním prostředí.

K výše uvedeným okolnostem lze konstatovat, že realizaci předmětného záměru nedejde vlivem provozu výše uvedených zdrojů hluku u nejbližší obytné zástavby ke zhoršení stávající hlukové zátěže.

Hladina hluku ve vnitřním stájovém prostředí – pracovním prostředí nepřesáhne hranici 70 dB, nebude nutno používat ochranných pomůcek.

Znečištění půdy a vody - Správně stanovený technický a technologický postup v provozu a dodržení stavebních parametrů na podlahy stájí a skladovacích nádrží nedávají důvod k předpokládané kontaminaci půdy a vody. Skladování tekutých složek s příměsí organických hnojiv z očisty a desinfekce objektů je zabezpečeno ve skladovací nádrži vybavené kontrolním systémem.

Havarijní stavy - provoz, použití konstrukčních materiálů nezakládají zvýšené riziko havarijních stavů. Vznik havarijních situací však nelze nikdy zcela vyloučit, lze však potenciální možnost vzniku havárií výrazně eliminovat. Hlavním rizikem je výpadek elektrické energie, který by mohl vést k úhynu kuřat. Toto bude minimalizováno přijatými opatřeními v rámci výstavby a chodu – nainstalovaný záložní agregát.

Sociálně ekonomické důsledky

Záměr se svým charakterem nijak nevymyká standardu moderních objektů. Záměr není spojen se záborem rozsáhlejších přírodních či parkových ploch, je bez kácení vzrostlých stromů a bude doplněna kvalitní novou zelení podle projektu sadových úprav, které budou součástí dalšího stupně dokumentace stavby, který bude předložen ke schválení příslušnému orgánu ochrany přírody. Charakter přírodního prostředí s významnými rekreačními funkcemi je dostatečně vzdálen a nebude provozem nijak ovlivněn.

Narušení místních tradic ap. nelze v souvislosti s výstavbou areálu očekávat. Negativní sociologické reakce a vyvolané změny chování obyvatelstva jsou prakticky vyloučeny rovněž, neboť se jedná o etologicky a ekologicky vyhovující typy chovů v halových a dostatečně větraných objektech klasického typu.

Narušení faktoru pohody - realizace hodnoceného záměru a související provoz je situován dostatečně daleko od obytné zástavby a lze konstatovat, že během výstavby ani provozu nedejde k výraznějšímu narušení pohody ani v prostoru stávajících zahrad, kde pobyt lidí současně poskytuje rekreační pobyt.

2. Vlivy na ovzduší a 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 otevřenému terénu dobré rozptylové podmínky, množství tepla ani obsah látek ve výdechových plynech obsažených nebude ovlivňovat klimatické podmínky.

Při provozu farmy je nutno zajistit nepřekročení emisních limitů, což potvrzuje zpracovaná rozptylová studie.

Emise amoniaku, jehož množství je z hlediska emisních pachů rozhodující představuje celkovou produkci za rok 44,38 tun, tato produkce je vztažena na celkové vyprodukované množství za rok.

Další emise budou vyprodukované mimo středisko, jedná se o plošnou aplikaci hnoje a dočasná polní složiště mimo středisko.

Dle směrnice Ministerstva zdravotnictví ČSR svazek 58/1985, kterými se mění předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí stanovuje průměrnou koncentraci amoniaku v pracovním prostředí 20 mg/m^3 a mezní 40 mg/m^3 .

Povolená koncentrace amoniaku vypouštěného do ovzduší je 50 mg/m^3 , tato koncentrace nebude překročena, neboť ve vlastním provozu by docházelo při vyšší koncentraci ke zdravotním potížím zvířat.

Aplikace drůbeží podestýlky a kejdy prasat na zemědělské pozemky bude při dodržení pravidel pro aplikaci organických hnojiv přínosem pro udržení kvality a úrodnosti zemědělské půdy.

Při posuzování výstupů řešeného záměru a jednotlivých složek bylo konstatováno, že navýšení kapacity ve stávajících halách a zavedení nového chovu prasnic ani provoz nepředstavují žádný významný bodový nebo liniový zdroj znečišťování ovzduší.

V rámci aplikace hnoje je nutné provedení s minimalizací negativních dopadů s přihlédnutím k nejlepšímu dostupným technologiím a platným zákonům a normám.

Nízká četnost liniové dopravy nepředstavuje významné ovlivnění imisní zátěže.

3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuelně další fyzikální a biologické charakteristiky

Hluk a jeho vlivy již byly shrnuty v předcházejících kapitolách. Provozem a realizací záměru a s ním související dopravy nedojde k výraznému zvýšení hlukové zátěže, které by znamenalo překročení nebo výrazné zhoršení stavu v území.

Hluk z dopravy bude s ohledem na četnost denních průjezdů nevýznamný.

Zdroje hluku ze stacionárních zařízení v areálu budou nevýznamné.

Biologické vlivy

Jiné biologické vlivy neuvažujeme, v areálu se nepoužívají biopreparáty a neprovádí se zde žádná činnost, která by se negativně promítla do biosféry. Konstrukce hal, systém skladování a dopravy krmných směsí nezakládají možnost rozšíření např. hlodavců v areálu z hlediska snadné dostupnosti k potravě. Preventivní opatření budou za účelem snižování nežádoucích druhů zvířat.

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Vzhledem ke skutečnosti, že ve středisku nedojde ke zvětšení zastavěné plochy nedojde k navýšení množství dešťových vod odváděných z území. Odvodnění je dostatečné.

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

Voda je přiváděna do střediska vodovodním řádem a vlastními studnami.

Podlahy stájí a jímky musí být vodotěsné, dle platných vodohospodářských předpisů, u jímek a kanalizace před uvedením do provozu musí být provedena kontrola těsnosti dle ČSN 75 0905 Zkoušení vodotěsnosti nádrží zdravotně technických zařízení. Tato zkouška bude provedena jako součást dokumentace ke kolaudaci stavby.

Záměrem nedojde k zásahům do zvodnělé části kolektoru ani jiným změnám ovlivňujícím hydrogeologické poměry.

5. Vlivy na půdu

Stávající haly jsou pro předmětnou činnost již uzpůsobeny. Není potřeba provést žádné významné stavební změny. Skladování hnoje i močůvky je zajišťováno v dostatečné míře. Hnojení organickými hnojivy přispívá ke zvýšení půdní úrodnosti. Hnojení chlévskou mrvou se podílí příznivě na zvýšení humusu v půdě má pozitivní vliv na snižování vodní eroze půd, které jsou častější při používání strojených průmyslových hnojiv.

Koncentrace amoniaku v ovzduší vzhledem k dobrým rozptylovým podmínkám v blízkosti farmy nedosáhne takové koncentrace, aby ovlivnila pH půdy.

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Provoz střediska nemá žádné souvislosti s ložisky nerostných surovin ani dobývacími prostory. Nedojde k negativnímu ovlivnění horninového prostředí.

7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Záměrem nebude dotčena stávající fauna a flora, která vyžaduje ochranu.

Amoniak je v nízkých koncentracích přijímán některými rostlinami jako zdroj dusíku, 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 způsobené důsledkem chovu se nevyskytnou.

Ve středisku je 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.

Provoz střediska a využití pozemků k aplikaci organických hnojiv nezasahuje do žádných prvků ÚSES, jsou respektována stanovená ochranná pásma.

Oblasti ochrany ptáků i evropsky významné lokality nejsou posuzovaným záměrem narušeny ani ohroženy.

8. Vlivy na krajinu

Zásah do krajiny a tím i do krajinného rázu se nepředpokládá, neboť nebude potřeba provést žádné významné stavební změny. Tvar krajiny, podíl zemědělské půdy a ostatních složek krajiny vznikl postupně po několik staletí s tím, že se krajina podřizovala lidských potřebám. V současné době lze hodnotit krajinu jako zkulturněné území při zachování nízké regenerační schopnosti.

Typické znaky a přírodní charakteristika krajinného rázu po splnutí (zejména po vzrůstu zeleně v budovaném areálu) s okolím zůstanou nezměněny, nebo jen malou měrou změněny.

Nebude výrazněji narušena kulturní ani historická charakteristika krajinného rázu ani přírodní a estetická hodnota krajiny. Vliv na pohledový horizont je nepodstatný. Turistických aktivit se vlastní místo ve svém okolí nedotýká a ani je neovlivňuje.

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

V těsné blízkosti posuzovaného záměru nejsou umístěny žádné bytové objekty ani budovy občanské vybavenosti. Negativní vlivy na ně proto není nutné uvažovat. V místě střediska se žádné architektonické ani archeologické památky nenacházejí.

Realizací záměru nebudou dotčeny zájmy jiných právních subjektů. Stávající dopravní systém nebude dotčen, neboť budou využíván stávající komunikace.

II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ

Nároky na vstupy

Z energetických surovin se jedná se o zemní plyn, elektrickou energii a pohonné hmoty. Další suroviny jsou krmivo, stelivo, voda, dezinfekční prostředky a další. Vzhledem k rozsahu záměru nelze předpokládat významný vliv 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 byla vypracována rozptylová studie. Z hlediska životního prostředí nebude vliv emisí významný, jak z hlediska objemu vypouštěného do ovzduší, tak z důvodu setrvání amoniaku v ovzduší jen po krátkou dobu. (detaily viz. rozptylová studie). Dalším zdrojem emisí bude spalování zemního plynu za účelem udržování ideálních podmínek pro předmětné chovy. Z hlediska emisí do ovzduší se opět nejedná, vzhledem k produkovaným objemům o významný vliv. Z hlediska produkce odpadních vod se jedná pouze o vody z mytí stájí, které budou obsahovat detergenty a mycí prostředky.

Stáje pro chov brojlerů

Odpadní voda vzniká z mytí hal a je odváděna nejprve společně s podestýlkou (1.čištění). Podestýlka je okamžitě odvážena na místo dočasného skladování (hnojiště). Po vyhrnutí podestýlky je realizován 2. stupeň čištění, který spočívá v mytí haly pomocí zařízení WAP. Spotřeba vody zařízení WAP je 20 l.min⁻¹. Mytí hal probíhá přibližně 6 x do roka (relevantní jsou vyskladňovací cykly). Při provádění těchto provozních operací se odpadní vody dostávají do zajištěných jímek, které jsou pravidelně po vyskladňovacím cyklu odváženy na čističku odpadních vod, takže i zde je riziko ovlivnění vod minimální.

Stáj pro chov prasnic a odchov selat + porodna prasnic

Stáj pro březí prasnice

Systém odklizu exkrementů: Ve stáji jsou v celé délce podroštu umístěné podroštové jímky „vany“ a výpusťový systém (špunky). Kejda je vypuštěná a potrubím je dopravována do sběrné jímky u skladovacích nádrží Vítkovice. Ze sběrné jímky je kejda čerpána potrubím do nádrží – Vítkovice.

Stáj pro odchov selat + porodna prasnic

Systém odklizu exkrementů: Pod prasnicemi a selaty jsou podroštové vany. U stáje se nejedná o kontinuální vypouštění tekutých exkrementů do jímky. Kejda je shromažďována v podroštových vanách odkud je turnusově vypuštěná kejda potrubím s pomocí vytažení špuntů do jímky umístěné v zadní části odchovny selat. Následně je čerpána do „fekálních“ vozů a převážena do sběrné jímky u skladovacích nádrží Vítkovice. Ze sběrné jímky je kejda čerpána potrubím do nádrží – Vítkovice.

Z hlediska produkce statkových hnojiv, jedná se o vedlejší produkt z výkrmu, jež přispívá k úrodnosti polních ploch na které bude vyvážena dle rovozného plánu. Tento plán byl již dokladován v řízení ve věci získání integrovaného povolení. 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 při realizaci záměru k výraznému ovlivnění obytné zástavby ani jiných objektů zájmu v okolí.

Vliv na estetické kvality území

Středisko je umístěno v typické zemědělské oblasti, záměr nebude narušovat nadměrně okolí. Ozeleněním areálu dojde k jeho potlačení v rámci vizualizace v území.

Vliv na rekreační využití krajiny

Chov drůbeže i prasat je běžný pro zemědělskou oblast, kapacita farmy odpovídá kapacitám podobných zařízení v Čechách, při rekreačním využití krajiny nedojde k nežádoucím vlivům. V případě aplikací hnoje na pozemky bude upřednostňován systém rychlého zapravení, aby byly sníženy ztráty dusíku a zároveň sníženy emise pachových látek na minimum.

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. Již z důvodů předcházení případného zavléčení nálezů do chovu se bude v této oblasti postupovat formou prevence, aby byly dodrženy zooveterinární požadavky na chovy drůbeže.

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. Z hlediska negativních vlivů se nepředpokládají přeshraniční vlivy, jež by mohly ovlivnit své okolí.

III. Charakteristika enviromentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Vliv provozu střediska 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 rozšířit 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 očištná 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 NH_3 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.

V případě údržby objektů farmy se doporučuje ke snížení škodlivých emisí používat vodou ředitelné nátěrové hmoty.

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. Pravděpodobnější havárií pro zařízení je výpadek proudu, který by za určitých okolností mohl znamenat úhyn celé vsádky kuřat. Za tímto účelem je k dispozici agregát, který by měl toto riziko snížit na minimum.

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.

Bezpečnost provozu je dána i veterinárními opatřeními před zavlečením nákaz do chovu. Z toho důvodu se doporučuje oplocení farmy.

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

Některé nemoci zvířat jsou obdobné jako u lidí například chřipkové viry, většinou v chovech právě zvířata jsou nakažena lidmi.

V případě závažných onemocnění zvířat, kdy vyžadují veterinární předpisy uzavření chovu a likvidaci podléhají tyto operace zvláštním veterinárním předpisům. Posledním rizikem, je únik škodlivých látek z kanalizačního systému, či jímky, kdy by mohlo dojít k úniku detergentů, dezinfekčních prostředků z procesu čištění. Navržené technické řešení diskutované v tomto dokumentu by mělo dostatečně toto riziko eliminovat, případně minimalizovat dopad na okolí.

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 provozních směrnících, provozních řádech a dalších dokumentech dle zákona.

opatření k ochraně vod

- aktualizovat příslušné provozní řády a havarijný plán,
- okamžitě likvidovat eventuelní úkapy škodlivých látek jak v období výstavby, tak i provozu,
- v prostoru stavby zakázat mytí strojů a motorových vozidel a jejich součástí s výjimkou očisty kol před výjezdem na veřejnou komunikaci,
- v rámci zpracování plánu zásad správné zemědělské praxe zpracovat m.j. plán hnojení s konkretizací na jednotlivé lokality
- na stavbě zakázat skladování a manipulaci s látkami nebezpečnými vodám. Pokud je to z technologicko-provozních důvodů nezbytné, musí být tyto látky skladovány v souladu s platnými předpisy tak, aby nevznikla možnost ohrožení podzemní a povrchové vody.

opatření k ochraně ovzduší

- v návaznosti na dopravní opatření věnovat pozornost organizaci dopravy v areálu, vyloučit zbytečný běh motorů naprázdno,
- pravidelně kontrolovat technický stav vozidel a provádět emisní kontroly dle platných předpisů,
- při výjezdu nákladních vozidel a jiných strojů ze staveniště nesmí docházet ke znečištění vozovky, případně je třeba ji ihned uklidit,
- v rámci zpracování plánu zásad správné zemědělské praxe zpracovat m.j. program uplatnění biologických látek, snižujících emise a to jak v krmných směsích, tak aplikovaných do podestýlky a vést evidenci o jejich používání,

opatření k ochraně přírody

- důsledně rekultivovat v rámci sadových úprav všechny plochy zasažené stavebními pracemi z důvodu prevence ruderalizace území, šíření alergenních plevelů a invazních druhů rostlin
- doplnit areál skupinovou výsadbou dřevin s ohledem na polohu inženýrských sítí a rozhledové trojúhelníky na obslužných komunikacích,

- zajistit údržbu vysázených porostů dřevin minimálně po dobu 5ti let od výsadby, včetně náhrady odumřelých jedinců

opatření při nakládání s odpady

- respektovat v plném rozsahu zákon č.185 ze dne 15. května 2001 o odpadech a o změně některých dalších zákonů včetně návazných prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí , dále zejména Vyhl. č. 381/2001 Sb. ze dne 17. října 2001, kterou se stanoví Katalog odpadů a Vyhl. č.383/2001 Sb o podrobnostech nakládání s odpady, kde při nakládání s odpady musí být technicky a organizačně zajištěno tak, aby bylo možno jednotlivé druhy odpadů shromažďovat odděleně podle druhů, nebezpečné odpady je nutno skladovat odděleně ve zvláštních nádobách, vyhovujících předpisům pro skladování a transport těchto odpadů, který musí provádět odborná firma s oprávněním na tuto činnost v nejvyšší možné míře minimalizovat vznik odpadů, zejména technologickou kázní při výrobních a ostatních provozních postupech, v průběhu stavby a po jejím ukončení vyloučit ukládání odpadů do půdy či podložních zemin, v rámci stavebních prací vyloučit likvidaci odpadů pálením na staveništi

opatření k ochraně zdraví

- dodavatel případných stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací při výstavbě,
- zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány,
- zohlednit ustanovení obecně závazných předpisů a normativů na úseku BOZP,
- zohlednit ustanovení protipožárních předpisů dle projektu,
- zpracovat příslušné manipulační řády, zajistit proškolení pracovníků

opatření k minimalizaci estetických dopadů

- v areálu provést výsadbu zeleně podle projektu sadových úprav a po konzultaci s dendrologem a budou dodrženy uvedené zásady barevného řešení objektů.

V. Charakteristika použitých metod a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

K posouzení a zpracování oznámení byly použity níže uvedené podklady:

- ON 736761, ON 734516, Metodický návod pro posuzování chovů zvířat z hlediska péče o vytváření zdravých životních podmínek, vydaným hlavním hygienikem 12.6.1999.
- zákony související s ochranou ovzduší, vodního zákona, zákona o odpadech,
- údaje z KN, údajů investičního záměru investora, údaje ČHMÚ, statistické ročenky, internetové stránky Výzkumného ústavu vodohospodářského TGM Praha, Internetové stránky Pardubického kraje, internetové stránky OZO - Cenia, internetové stránky www.mapy.cz,
- Referenční dokument BAT, Intenzivní chov drůbeže a prasat, překlad originálu z července 2003,
- Integrované povolení v aktuálním znění pro současný areál (po 1. změně),
- Plán zavedení správné zemědělské praxe pro stávající stav,
- stávající i nově zpracovaná Rozptylová studie od spol. EMPLA spol. s r.o. a spol. EKOBEST.
- Hluková studie pro stávající stav zpracovaná spol. EMPLA spol. s r.o.

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

Zpracovatel oznámení vycházel z předloženého záměru, podkladů získaných při jednání s investorem, 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 v specifikovat, proto mohou postupně vznikat i jiné odpady než jsou uvedeny v seznamu odpadů. U některých odpadů se v průběhu provozu najde uplatnění a systém recyklace, nebude nutná jejich likvidace.

Záměr je z technického hlediska poměrně nenáročný. Z nepříliš velké podrobnosti dílčích podkladů a údajů u připravovaných a hodnocených objektů však přesto mohly vzniknout i některé nepřesnosti, které bude nutné upřesnit v žádosti o 2. změnu IP, ale které by v žádném případě neměly vést ke zkreslení hodnocení dopadů na životní prostředí. V případě nejasností byly vždy použity nejméně příznivé meze odhadu či maximální vstupní množství.

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 středisek 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. Vstupní údaje, získané zpracovatelem dokumentace z podkladů, konzultacemi s investorem a odborné literatury, map a vlastním pozorováním, byly běžnou technikou zpracování za využití uvedených výpočetních metod či běžnou komparací porovnány s údaji a ukazateli z platných legislativních a správních předpisů a normativních standardů a posouzeny s využitím znalostí a zkušeností zpracovatele oznámení.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Navýšení kapacity na halách pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček do areálu střediska bylo navrženo 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.

Nebyly předloženy varianty záměru. Jedná se jedno-variantní řešení, které řeší zvedení chovu prasniček a navýšení celkové kapacity chované drůbeže investorem ve středisku. Tato investice ctí současný trend v oblasti stravovacích návyků, kde v současnosti dochází k nárůstu konzumace kvalitního drůbežního masa. Navržený záměr tedy bude sloužit k vytvoření podmínek pro rozvoj podnikatelských aktivit, pracovních příležitostí v daném regionu podle současného celospolečenského trendu.

Realizace 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,
- zvýšení produktivity práce a tím snížit cenu finál. produktu a tak zlepšení rentability provozu,
- vytvoření relativně jednoduchých a provozně spolehlivých řešení a pracovních operací.
- ekonomické využití stávajících objektů a návaznosti na stávající středisko

Z výše uvedených důvodu přikročila společnost MORAS akciová společnost k realizaci záměru v definovaném rozsahu a to s přihlédnutím k obchodním zájmům, ekonomiky provozu, ochrany životního prostředí, zdraví a pohody zvířat.

F. ZÁVĚR

Z hodnocení vlivu stavby a provozu 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.

Na základě kritického zhodnocení dostupných informací lze konstatovat, že **realizace záměru je možná** v zamýšlené lokalitě. Její realizací nedojde k významnému nebo nadlimitnímu zhoršení kvality jednotlivých složek životního prostředí ve fázi výstavby ani ve fázi provozu. Emise škodlivin do ovzduší jsou minimální a neovlivní sledovatelným způsobem kvalitu ovzduší v zájmové oblasti. Současně nedojde k překročení limitních hodnot hlukové zátěže venkovního prostředí v dotčené lokalitě..

Vzhledem k dobrým výsledkům hodnocení vlivů stavby je možné záměr:

Navýšení kapacit stávajících objektů (hala č. I., II., III.) pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček do stáje umístěné na pozemku p.č. 260/1, 260/2 společnosti MORAS akciová společnost „Chov hospodářských zvířat – středisko Moravany“ **doporučit**.

G. VŠEOBECNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem záměru je navýšení kapacit počtu chovaných jedinců (brojlerů) ve stávajících halách umístěných na pozemku p.č. 229/1, 229/2, 229/3, 229/4 229/5 a zavedení chovu prasniček do stáje umístěné na p.p.č. 260/1, 260/2 ve středisku Moravany.

Chov brojlerů

Z hlediska živočišné výroby se jedná pouze o navýšení kapacit počtu jedinců na stávajících halách pro výkrm brojlerů. Technologický proces chovu zůstává neměnný. Maximální navýšení na halu bude z původních 23 000 ks/hala na 39 000 ks/hala, což znamená celkové navýšení za středisko z původních 69 000 kusů na 117 000 kusů. Záměrem dojde k navýšení o 48 000 kusů, tedy v průměru o **76,80 DJ** (1 Dobyččí Jednotka = 500 kg živé hmotnosti), s turnusovým výkrmem zastavených kuřat se živou hmotností na konci výkrmu v průměru 1,7 až 1,85 kg/kus. Průměrný počet turnusů do roka je 6,5. Celkovou výrobu masa lze pak vypočítat na 1 turnus jako: počet kusů naskladněných kuřat * 0.965 (korekce o předpokládanou úmrtnost kuřat 4,0 %) * 1,75 Kg (předpokládaná průměrná váha kuřete na konci výkrmu). Předpokládáme-li 6,5 turnusů do roka, uvažovanou kapacitu 117 000 kusů, pak lze roční celkovou roční produkci stanovit na úrovni 1 330 875 kg/rok. Z hlediska stavebních dispozic nedojde k zásadním stavebním úpravám, které by zavdaly změnu stávající zastavěné chovné plochy haly I., II., III., která je 5625 m². Podle NV č. 615/26 Sb. se jedná o velký zdroj znečištění ovzduší.

Chov prasniček

Z hlediska živočišné výroby se jedná o zavedení chovu prasniček do stávající haly umístěné na pozemku p.č. 260/1, 260/2 ve středisku Moravany. Maximální zástav bude 300 ks.

Umístění záměru

Záměr je situován v Pardubickém kraji, okresu Pardubice, obci Moravany na parcelách 229/1, 229/2, 229/3, 229/4, 229/5, 260/1, 260/2, bez dotčení zemědělské půdy. Ze stávajících staveb areálu se v blízkosti uvažovaného záměru nacházejí další produkční nebo doprovodné stavby střediska:

Tab. 51: Doprovodné stavby střediska

Číslo objektu	Název a specifikace objektu
1	Skład náhradních dílů, přístřešek pro zemědělské stroje
2	Skład náhradních dílů
3	Dílny
4	Garáže zemědělské mechanizace a sklad pneumatik
5	Objekt pro chov prasnic
6	Objekt pro odchov selat + porodna prasnic
7	Prostor pro ukládání použité podestýlky – hnojiště
8	Nadzemní ocelové nádrže (jímky) „Vítkovice“
9	Stáj č. 1 až č. 3 pro chov drůbeže
10	Skład slámy
11	Skład obilovin
12	Objekt na PHM
13	Stáj pro chov prasniček
	Provozní budova (kancelářské prostory, šatny, místnost pro stravování, umývárna)

V blízkém okolí nevzniká žádný obdobný záměr, ani nehrozí kumulace vlivů záměru s jinými v okolí. Předložený systém výkrmu brojlerů zabezpečuje přiměřený stupeň ochrany životního prostředí, kterého je dosahováno předcházením znečišťování použitím tzv. nejlepších dostupných technik (BAT).

Způsob a rozsah zabezpečení systému výměny informací o BAT je stanoven v nařízení vlády č. 63/2003. Souhrn evropských nejlepších dostupných technik je uveden v referenčních dokumentech BREF. Posuzovaný záměr je připravován v souladu s Referenčním dokumentem BAT Intenzivní chov drůbeže a prasat – překlad originálu EUROPEAN COMMISSION, Technologies for Sustainable Development, Sevilla z července 2003.

Z hlediska posouzení dopadů provozu na jednotlivé složky životního prostředí nebyly prokázány žádné výrazné vlivy, které by mohly životní prostředí nezvratně poškodit a lze je v celkovém hodnocení označit za nevýznamné až málo významné. Z uvedených výsledků výpočtů rozptylové studie a dalších výpočtů patrné, že posuzovaný záměr v podstatě neznámá u nejbližší obytné zástavby významnější změnu v imisní zátěži sledované hlavní škodliviny - amoniaku. Počet průjezdů vozidel se neprojeví nad míru danou hygienickými limity. Hlukové vlivy způsobené záměrem nebo dopravou pro záměr nebudou významné, budou na stávající úrovni, nebudou dotčeny hranice venkovního chráněného prostoru nadlimitními hodnotami. Pachové látky (amoniak) produkované záměrem nebudou nadměrně ovlivňovat okolní zástavbu.

Lze předpokládat, že s ohledem na klimatické podmínky a charakter území, bude v okolí areálu i širšího okolí i ve výhledu zemědělská výroba s vysokou intenzitou.

Provoz bude splňovat veškeré hygienické limity a požadavky legislativy v životním prostředí. Veškeré dopady na jednotlivé složky životního prostředí jsou málo významné nebo nevýznamné. 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.

H. PODPISOVÝ LIST

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele dokumentace a osob, které se podílely na zpracování dokumentace:

Datum zpracování oznámení: 12/2008

Identifikační údaje zpracovatele dokumentace: Radek Píša, Konečná 2770, 530 02 Pardubice
tel . 466 739 610

Vypracoval : Ing. Pavel FAJMON, tel.: 739 061 710

Odsouhlasil: **Ing. Radek Píša,**
Konečná 2770, 530 02 Pardubice,
telefon: 466 536 610,
držitel osvědčení odborné způsobilosti dle zákona
č. 244/92 Sb. č.j. 7270/856/OPVŽP/97 ze dne
24.9.1997

.....

Složkové přílohy oznámení:

Kopie osvědčení zpracovatele Oznámení dle zákona č. 244/92 Sb.

Samostatné přílohy dokladované k oznámení:

1. Vyjádření SÚ k realizaci záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
2. Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství
3. Výpis z obchodního rejstříku
4. Výpis z katastru nemovitostí
5. Umístění záměru širší pohled
6. Územní systémy ekologické stability
7. Situace střediska Moravany po realizaci záměru – živočišná výroba
8. Rozptylová studie

I. SLOŽKOVÉ PŘÍLOHY

Kopie osvědčení zpracovatele oznámení dle zákona č.244/92 Sb.

Č.j.: 7270/856/OPVŽP/97

Datum vydání: 24. 9. 1997

OSVĚDČENÍ

Titul, jméno, příjmení Ing. Radek Piša

Trvalé bydliště Rybitví 156, 533 54 Pardubice

Datum narození, rodné číslo 18. 4. 1965, 650418/2762

Ministerstvo životního prostředí České republiky v dohodě s Ministerstvem zdravotnictví České republiky podle § 6 odst. 3 a § 9 odst. 2 zákona ČNR č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

v y d á v á

OSVĚDČENÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI

ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivů staveb, činností nebo technologií na životní prostředí (§ 5 odst. 3 a § 6 odst. 1 a příloha č. 3 zákona ČNR č. 244/1992 Sb.) a ke zpracování posudků (§ 9 zákona ČNR č. 244/1992 Sb.).



kulaté razítko

Předseda komise *[Signature]*

Tajemník komise..... *[Signature]*

Důležitosti držitelka pro vědomost
Podle osvědčení knihy Úřadu místního obvodu Pardubice II pař. I, viděma *[Signature]*
tento úkol/úkol ".....", obstará
včetně dodání s předloženou listinou, a má být/a počítáno/a o jeho řešení je přepočítáno
osvědčení
V Pardubickém dne - 4. 05. 2007
Jména/a a příjmení ověřující osoby, která vědomost poskytl/a Jana Menclová
(nebo otisk pečetky)
Otisk úředního razítka a podpis ověřující osoby
.....



J. SAMOSTATNÉ PŘÍLOHY

SEZNAM SAMOSTATNĚ DOKLADOVANÝCH PŘÍLOH

1.	Vyjádření SÚ k realizaci záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	106
2.	Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství.....	107
3.	Výpis z obchodního rejstříku	108
4.	Výpis z katastru nemovitostí	111
5.	Umístění záměru širší pohled	113
6.	Územní systémy ekologické stability.....	113
7.	Situace střediska Moravany po realizaci záměru – živočišná výroba.....	114
8.	Rozptylová studie.....	115

1. Vyjádření SÚ k realizaci záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

MAGISTRÁT MĚSTA PARDUBIC

STAVEBNÍ ÚŘAD

oddělení územního plánování, Štrossova 44, Pardubice 53021



Sp. zn.: OÚP/15133/2008/Zp
Č.j.: MmP_42676/2008
Vyřizuje: Ing. Zapletal, tel. 1420 466 859 159

Pardubice, dne 8.8.2008



ST0830036126P

MORAS akciová společnost
Smetanova č.p. 1
533 72 Moravany u Holic

Magistrátu města Pardubice, stavebnímu úřadu, oddělení územního plánování, který vykonává podle zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění činnost úřadu územního plánování (dále jen OUP), podal podle zákona č. 100/2001 Sb., přílohy č. 3, případně č. 4, o posuzování vlivů na životní prostředí

MORAS akciová společnost, Smetanova č.p. 1, 533 72 Moravany u Holic

žádost o vyjádření ve věci souladu s územně plánovací dokumentací záměru navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasiček

na pozemku 260/1 a 260/2 k.ú. Moravany.

Úřad územního plánování k výše uvedenému záměru, ve smyslu § 151 zákona č. 500/2004 Sb. o správním řádu, vydává toto

VYJÁDŘENÍ

Záměr navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasiček v areálu společnosti MORAS akciová společnost není v rozporu s platnou územně plánovací dokumentací. Jedná se o navýšení kapacity stávajících objektů, které jsou v územním plánu vedeny v zóně zemědělské výroby.

Upozorňujeme na blízkost lokalit pro bydlení, které by mohly být ohroženy navýšením stávající kapacity živočišné výroby. V platném územním plánu a jeho změnách je kolem této plochy vyznačeno ochranné pásmo živočišné výroby, které má pouze informativní charakter, avšak ve změnách IV. ÚPSÚ Moravany byla rozvojová lokalita IV/a.2. pro bydlení navržena pouze po hranici OP živočišné výroby.

Poučení:

Toto vyjádření nenahrazuje rozhodnutí ani opatření jiných správních orgánů podle zvláštních předpisů.

MAGISTRÁT MĚSTA PARDUBIC
Stavební úřad
Oddělení územního plánování
Štrossova 44
530 21 Pardubice

Ing. Jiří Vozršal
vedoucí stavebního úřadu

2. Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství



PARDUBICKÝ KRAJ
Krajský úřad
odbor životního prostředí a zemědělství

Název značka: 36175/2008/OŽPZ/Le
Vyřizuje: Mgr. M. Lemberková
Linka: 423

Ing. Radek Piša
Konečná 2770
530 02 Pardubice

V Pardubicích 8. 8. 2008

Záměr – „Navýšení kapacity stávajících objektů“ stanovisko.

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

Předmětem záměru je navýšení kapacity stávajících objektů (hala č. I, II, III) pro chov brojlerů a zavedení chovu prasnic do stáje umístěné na p. p. č. 260/1 a 260/2 společnosti MORAS a. s., středisko „Chov hospodářských zvířat – středisko Moravany“. Živočišná výroba bude umístěna ve stávajících objektech, u kterých nedojde k významným stavebním úpravám. Drobné úpravy mohou nastat pouze inovací potřebné technologie pro provoz chovu.

V předmětné věci vydává Krajský úřad Pardubického kraje jako příslušný orgán dle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona toto stanovisko:

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

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



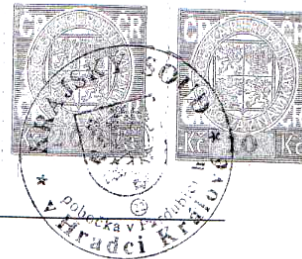

Ing. Josef Hejduk
vedoucí odboru
v zastoupení RNDr. Vladimír Vrána

3. Výpis z obchodního rejstříku



V ý p i s

z obchodního rejstříku, vedeného
Krajským soudem v Hradci Králové
oddíl B, vložka 1471



Datum zápisu: 20.června 1996

Obchodní firma: MORAS akciová společnost

Sídlo: Moravany, Smetanova 1, PSČ 533 72

Identifikační číslo: 252 52 623

Právní forma: Akciová společnost

Předmět podnikání:

- zemědělská výroba se zaměřením:
 - rostlinná výroba
 - živočišná výroba
 - produkce chovných plemenných zvířat
 - výroba osiv a sadby
 - úprava, zpracování a prodej vlastní produkce zemědělské výroby včetně výroby potravin z ní
- koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej
- silniční motorová doprava nákladní:
 - vnitrostátní provozovaná vozidla do 3,5 t celkové hmotnosti
 - vnitrostátní provozovaná vozidla nad 3,5 t celkové hmotnosti
- opravy motorových vozidel
- ubytovací služby
- zámečnictví
- hostinská činnost
- provozování čerpacích stanic s palivy a mazivy
- dodávky prací a výkonů pomocí stavebních mechanismů
- oprávnění k činnosti prováděné hornickým způsobem
- dobývání ložisek nevyhrazených nerostů včetně úpravy a zušlechťování nerostů prováděných v souvislosti s jejich dobýváním a vyhledávání a průzkum ložisek nevyhrazených nerostů prováděné k tomuto účelu,
- těžba písků a štěrkopísků v korytech vodních toků plovoucími stroji, včetně úpravy a zušlechťování těchto surovin prováděných v souvislosti s jejich těžbou, s výjimkou odstraňování nánosů písků a štěrkopísků při údržbě vodních toků

Statutární orgán - představenstvo:

Předseda představenstva: Jaromír Dostál, r.č. 360923/017
Opočno 21, 534 01 Holice v Čechách
den vzniku funkce: 21.května 2003
den vzniku členství v představenstvu: 16.května 2003

Místopředseda představenstva: Jaroslav Teplý, r.č. 440701/080
Slepotice 83, 530 02, Pardubice
den vzniku funkce: 21.května 2003
den vzniku členství v představenstvu: 16.května 2003

Výpis vyhotoven: 25.04.2007 13:13:10

Strana: 1/3

Člen představenstva: Zdeněk Barták, r.č. 480922/103
Trusnov 27, 534 01, Holice v Čechách
den vzniku členství v představenstvu: 16.května 2003

Člen představenstva: Ing. Jiří Glaser, r.č. 651229/1478
Platěnice 47, 530 02, Pardubice
den vzniku členství v představenstvu: 16.května 2003

Člen představenstva: Jaroslava Jiráská, r.č. 515115/007
Dvořisko 15, 565 01 Choceň
den vzniku členství v představenstvu: 16.května 2003

Zastupování a podepisování za společnost:
Společnost zastupuje vůči třetím osobám, před soudy a před jinými orgány v celém rozsahu předseda představenstva nebo místopředseda představenstva.
Za společnost podepisuje předseda představenstva nebo místopředseda představenstva.
Všichni tak činí tím způsobem, že k názvu společnosti či otisku razítka společnosti připojí svůj podpis.

Dozorčí rada:

Předseda dozorčí rady: Jaroslav Jílek, r.č. 470107/017
Trusnov 8, 534 01, Holice v Čechách
den vzniku funkce: 30.května 2003
den vzniku členství v dozorčí radě: 16.května 2003

Místopředseda dozorčí rady: Milan Roček, r.č. 720516/3306
Slepotice 32, 530 02 Pardubice
den vzniku funkce: 30.května 2003
den vzniku členství v dozorčí radě: 16.května 2003

Člen dozorčí rady: Vladimír Köhler, r.č. 331223/031
Smetanova 88, 533 72, Moravany
den vzniku členství v dozorčí radě: 16.května 2003

Člen dozorčí rady: Otakar Šrámek, r.č. 440203/062
Slepotice 1, 530 02, Pardubice
den vzniku členství v dozorčí radě: 16.května 2003

Člen dozorčí rady: Jiří Palata, r.č. 490222/129
Slepotice 99, 530 02, Pardubice
den vzniku členství v dozorčí radě: 16.května 2003

Člen dozorčí rady: Zdeněk Škorpík, r.č. 641111/0530
Trusnov 71, 534 01, Holice v Čechách
den vzniku členství v dozorčí radě: 16.května 2003

Člen dozorčí rady: Eduard Křížek, r.č. 570101/1976
Slepotice 33, 530 02, Pardubice
den vzniku členství v dozorčí radě: 16.května 2003

Akcie:

- 1 200 ks akcie na jméno ve jmenovité hodnotě 50 000,- Kč
Akcie na jméno jsou převoditelné pouze se souhlasem
představenstva společnosti.
- 1 400 ks akcie na jméno ve jmenovité hodnotě 10 000,- Kč
Akcie na jméno jsou převoditelné pouze se souhlasem
představenstva společnosti.
- 22 250 ks akcie na jméno ve jmenovité hodnotě 1 000,- Kč
Akcie na jméno jsou převoditelné pouze se souhlasem
představenstva společnosti.

Základní kapitál: 96 250 000,- Kč
Splaceno: 100 %

----- Správnost tohoto výpisu se potvrzuje -----

Krajský soud v Hradci Králové

Číslo výpisu: 11161/2007

Vyhotovil: Procházková Petra



339/2007

3

3

30. 5. 2007

Eva Boháčová

Boháčová



4. Výpis z katastru nemovitostí



VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ k datu: 21.08.2006 16:16:49

CZ0532 Pardubice

Obec: 575399 Moravany

598482 Moravany nad Loučnou

List vlastnictví: 853

Vlastnické pozemky jsou vedeny ve dvou číselných řadách (St. = stavební parcela)

Vlastnický právní vztah	Identifikátor	Podíl
Vlastnické právo		
MORAS akciová společnost, Smetanova 1, Moravany, 533 72 Moravany u Holic	25252623	

ČÁSTEČNÝ VÝPIS

B Nemovitosti					
Pozemky					
	Parcela	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Způsob využití	Způsob ochrany
P	St. 229/3	1228	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 257/3	133	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 259	400	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 260/1	374	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 260/2	68	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 261/1	845	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 261/2	273	zastavěná plocha a nádvoří		
P	St. 273/1	480	zastavěná plocha a nádvoří		
P	St. 273/2	855	zastavěná plocha a nádvoří		
P	St. 273/3	619	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 273/4	217	zastavěná plocha a nádvoří		
P	St. 470	18	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 471	305	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 472	257	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 475	46	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 476	475	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 477	12	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 478	53	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 479	100	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 482	185	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 483	192	zastavěná plocha a nádvoří		
	St. 484	169	zastavěná plocha a nádvoří		

VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ k datu: 21.08.2006 11

Okres: CZ0532 Pardubice

Obec: 575399 Moravany

Kat.území: 698482 Moravany nad Loučnou

List vlastnictví: 853

V kat. území jsou pozemky vedeny ve dvou číselných řadách (St. = stavební parcela)

St.	486	371	zastavěná plocha a nádvoří		
	211/2	1222	orná půda		zemědělský půdní fond
	211/3	2493	ostatní plocha	manipulační plocha	
	211/6	1833	orná půda		zemědělský půdní fond
	211/7	305	orná půda		zemědělský půdní fond
	211/8	423	orná půda		zemědělský půdní fond
	211/9	3121	ostatní plocha	manipulační plocha	
	211/10	2863	ostatní plocha	manipulační plocha	
	211/11	1066	ostatní plocha	manipulační plocha	
	211/12	2988	ostatní plocha	manipulační plocha	
	211/13	1030	ostatní plocha	manipulační plocha	
	211/14	303	ostatní plocha	manipulační plocha	
P	211/16	1646	ostatní plocha	manipulační plocha	
	211/17	286	ostatní plocha	manipulační plocha	
	211/18	513	ostatní plocha	manipulační plocha	
	211/21	542	ostatní plocha	manipulační plocha	
	211/24	778	ostatní plocha	manipulační plocha	
	211/28	30	ostatní plocha	manipulační plocha	
	211/29	342	ostatní plocha	manipulační plocha	
	211/34	1900	ostatní plocha	manipulační plocha	
	211/38	1923	orná půda		zemědělský půdní fond
	211/42	1655	ostatní plocha	manipulační plocha	
	211/45	1252	orná půda		zemědělský půdní fond
	211/46	26	ostatní plocha	jiná plocha	
	219/4	445	orná půda		zemědělský půdní fond
	219/6	184	ostatní plocha	manipulační plocha	

Budovy

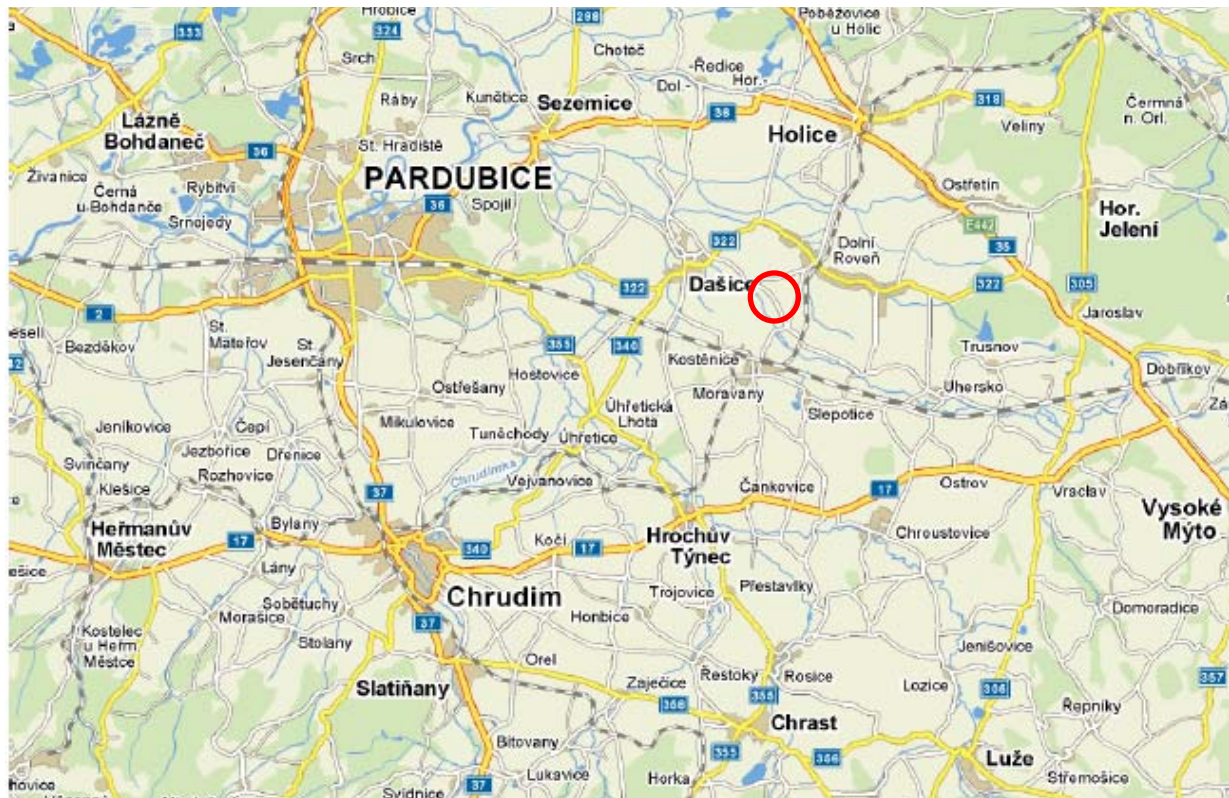
Typ budovy

Část obce, č. budovy

Způsob využití Způsob ochrany

Na parcele

5. Umístění záměru širší pohled



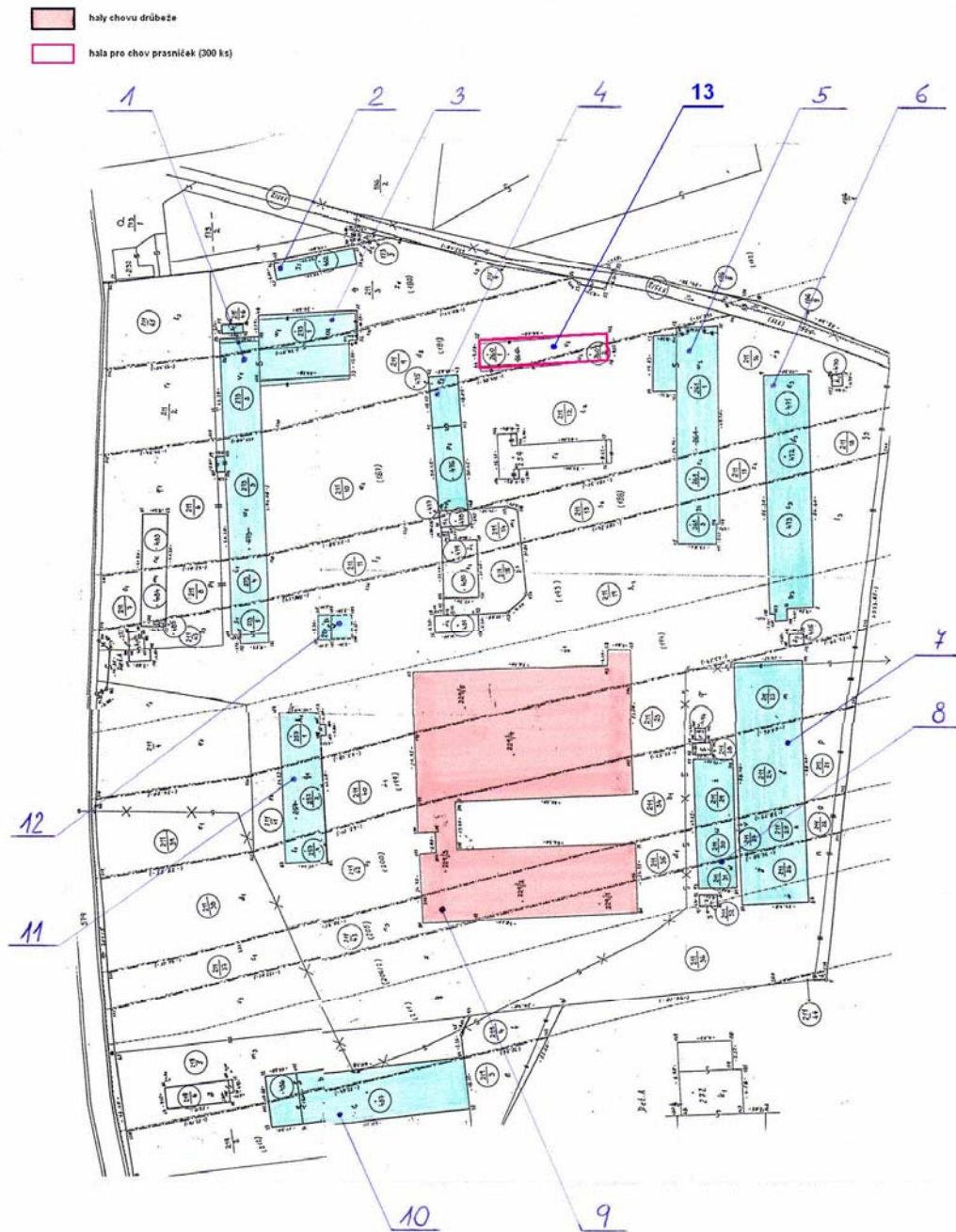
6. Územní systémy ekologické stability

- ÚSES - data z okresů (působnost obce s rozšířenou působností)
- LOKÁLNÍ BIODORIDOR
 - LOKÁLNÍ BIOCENTRUM
- ÚSES - data 2006 (působnost kraje)
- REGIONÁLNÍ BIODORIDOR
 - REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM - ZALOŽIT
 - REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM - DOPLNIT
- ÚSES - data 2004 (působnost kraje)
- REGIONÁLNÍ BIODORIDORY
 - KÚ PK-kon.ÚP VÚC+Ekotoxa
 - REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM - ZALOŽIT
 - REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM - DOPLNIT
- ÚSES - ÚTP 1996 (působnost MŽP)
- OSY NADREGIONÁLNÍ BIODORIDORU - NÁVRH
 - OSY NADREGIONÁLNÍ BIODORIDORU
 - NADREGIONÁLNÍ BIOCENTRUM
 - NADREGIONÁLNÍ BIODORIDOR
- Rastrová mapa 1:10000 (RZM10)
RZM ČR 1:10 000 ze ZABAGEDu© Český úřad zeměměřický a katastrální



7. Situace střediska Moravany po realizaci záměru – živočišná výroba

"Chov hospodářských zvířat - středisko Moravany"



8. Rozptylová studie



EKOBEST s.r.o.

ROZPTYLOVÁ STUDIE

**Navýšení kapacit stávajících objektů
pro chov brojlerů a zavedení chovu
prasniček**

Středisko Moravany

Předkladatel:

EKOBEST s.r.o.

Elišky Krásnohorské 798
544 01 Dvůr Králové n. L.

IČ: 25959085

web: www.ekobest.cz

email: ctvrtnikova@ekobest.cz

Pardubice, prosinec 2008

Obsah:

1. Zadání úlohy	3
2. Klimatologická charakteristika území	4
Větrná růžice	4
3. Metodika výpočtu	7
Stabilitní klasifikace atmosféry	8
4. Imisní limity	10
5. Stávající imisní situace	11
6. Vstupní data pro výpočet	16
6.1. Data o zdrojích znečišťování ovzduší	16
6.1.1. Bodové zdroje	16
6.1.2. Liniové zdroje	24
6.1.3. Plošné zdroje	26
6.2. Údaje o referenčních bodech	28
6.3. Údaje o pravidelné síti uzlových bodů	29
6.4. Meteorologická data	29
7. Výsledky výpočtů	30
8. Závěr	34
9. Přílohy	39

Rozptylová studie byla zpracována na základě objednávky Ing. Radka Píši jako podklad pro zpracování oznámení EIA v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (v platném znění).

Rozptylová studie byla zpracována pro polutanty amoniak, oxid dusičitý, oxid uhelnatý, benzen a suspendované částice frakce PM_{10} z provozu živočišné výroby farmy Moravany a související dopravy.

Tato rozptylová studie byla zpracována autorizovanou osobou EKOBEST s.r.o. (autorizace MŽP ČR, č.j. 833/820/08) jako zakázka č. 2008/RS/140. Rozptyl škodlivin byl zpracován pomocí software SYMOS'97, verze 2006 jehož registrační číslo je 020624-074.

1. Zadání úlohy

Požadavkem zadavatele bylo zpracovat rozptylovou studii pro škodliviny emitované z provozu Živočišné výroby střediska Moravany. Provozovatelem je společnost MORAS akciová společnost, IČ: 252 52 623; se sídlem Smetanova 1, 533 72 Moravany.

Posuzovaný areál se nachází v okrajové části obce Moravany, okres Pardubice, kraj Pardubický (Katastrální území: Moravany, p. č. 229/1, 229/2, 229/3, 229/4, 260/1, 260/2). Posuzované území tvoří vlastní osamocený areál a nedaleká vesnická zástavba. Nejbližší bytová zástavba se od posuzovaného provozu nachází cca 230 m a je situována severním směrem.

Předmětem záměru je navýšení kapacit počtu chovaných jedinců na stávajících halách a zavedení chovu prasniček do stáje umístěné na středisku Moravany. Živočišná výroba střediska Moravany zahrnuje provoz tří hal pro chov brojlerů včetně vytápění, provoz chovu prasnic, prasniček a selat a dále provozem skladu slámy a obilí.

Z hlediska živočišné výroby se jedná o navýšení kapacit počtu jedinců na stávajících halách pro výkrm brojlerů. Maximální navýšení na halu bude z původních 23 000 ks na 39 000 ks, což znamená celkové navýšení za středisko z původních 69 000 kusů na 117 000 kusů. Dále se jedná o zavedení chovu prasniček do stávající haly ve středisku Moravany. Maximální zástav bude 300 ks.

Z hlediska stavebního nedojde k zásadním stavebním úpravám, které by znamenaly změnu stávající zastavěné plochy. Z hlediska komunikačního napojení nedojde k úpravám spojených s napojením na stávající areálové komunikace.

Kvantifikace dokladovaných kapacit

Středisko v Moravanech obsáhne za stávajícího stavu následující chovy hospodářských zvířat:

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------------|
| • Chov brojlerů | 69 000 ks |
| • Chov prasnic | 600 ks |
| • Odchov selat + porodna prasnic | 180 ks březích prasnic a 3 024 ks selat |

Po realizaci záměru navýšení kapacit stávajících objektů chovu brojlerů a zavedení chovu prasniček bude středisko obsahovat chovy:

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------------|
| • Chov brojlerů | 117 000 ks |
| • Chov prasnic | 600 ks |
| • Odchov selat + porodna prasnic | 180 ks březích prasnic a 3 024 ks selat |
| • Chov prasniček | 300 ks |

Rozptylová studie vyčísluje příspěvek k imisní zátěži způsobený celkovým provozem po realizaci záměru. Do výpočtu rozptylové studie jsou dále zahrnuty emise z dopravy nákladních a osobních automobilů související s provozem záměru.

Výpočet znečištění ovzduší byl proveden pro následující polutanty:

Amoniak - emise z provozu chovu brojlerů, prasnic, prasniček a selat.

Suspendované částice frakce PM₁₀ – emise ze skladu slámy a skladu krmiva.

Oxid dusičitý a oxid uhelnatý - emise z vytápění hal pro brojlery (zdroje spalující zemní plyn mají povinnost provádět autorizované měření pouze pro emise oxidů dusíku a oxidu uhelnatého, z tohoto důvodu byla rozptylová studie zpracována pouze pro tyto polutanty ze spalovacího zdroje).

Oxid dusičitý, oxid uhelnatý, benzen a suspendované částice frakce PM₁₀ – emise z liniových zdrojů z dopravy související s provozem záměru.

Výpočet imisní zátěže byl proveden pro parametry maximální hodinová koncentrace, denní koncentrace pro polutant suspendované částice frakce PM₁₀ a maximální 8-mi hodinová koncentrace pro polutant oxid uhelnatý a pro parametry průměrná roční koncentrace všech požadovaných polutantů. Vypočítané znečištění se týká pouze níže uvedených zdrojů znečišťování ovzduší.

2. Klimatologická charakteristika území

Z klimatického hlediska patří zájmové území dle Quitta do teplé oblasti T2. Oblast je charakterizována dlouhým létem, teplým a suchým, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Vybrané klimatické charakteristiky oblasti T2:

Průměrná roční teplota	7,5 – 9 °C
Počet letních dnů	50 – 60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	160 – 170
Průměrné roční srážky (mm)	500 – 650
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 – 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	350 – 400
Srážkový úhrn v zimním období (mm)	200 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 – 50
Intenzita 15 minutového deště s periodicitou $a = 0,5$	165 l/ha.

Pro šíření znečišťující látek v atmosféře jsou podstatné zejména dva meteorologické parametry: směr a rychlost větru a vertikální teplotní zvrstvení atmosféry. Rozptyl znečišťujících látek souvisí s teplotním zvrstvením ovzduší, protože čím labilnější je zvrstvení, tím větší je turbulence a proto je i lepší rozptyl škodlivin a naopak. Transport exhalací je naproti tomu závislý jen na proudění vzduchu. Proto se převážně budeme dále zabývat těmito dvěma meteorologickými jevy.

Větrná růžice

V následující tabulce je uveden odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Pardubice, který byl vypracován na základě objednávky RNDr. Jiřím Bubníkem z Českého hydrometeorologického ústavu v Praze Komořanech jako podklad pro metodiku výpočtu

znečištění ovzduší. Tato větrná růžice je platná ve výšce 10m nad zemí a četnosti jednotlivých směrů větrů jsou uvedeny v %.

I. třída stability - velmi stabilní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0,76	2,54	1,44	0,68	0,60	0,76	0,82	0,37	1,82	9,79
5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
součet	0,76	2,54	1,44	0,68	0,60	0,76	0,82	0,37	1,82	9,79

II. třída stability - stabilní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1,27	2,80	1,16	1,33	1,90	1,61	2,15	1,28	3,18	16,68
5,0	0,13	0,14	0,12	0,19	0,25	0,35	0,28	0,16		1,62
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
součet	1,40	2,94	1,28	1,52	2,15	1,96	2,43	1,44	3,18	18,3

III. třída stability - izotermní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1,39	1,44	1,15	1,72	1,09	1,06	1,41	1,04	1,28	11,53
5,0	1,39	1,90	1,34	1,64	1,14	2,03	3,54	1,796		14,74
11,0	0,07	0,07	0,18	0,30	0,32	1,06	1,47	0,36		3,83
součet	2,85	3,41	2,67	3,66	2,55	4,15	6,42	3,16	1,28	30,15

IV. třída stability - normální										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	2,05	1,7	0,80	1,76	1,56	1,34	1,62	1,24	2,04	14,11
5,0	1,38	1,34	1,22	1,80	1,30	2,38	3,32	1,55		14,29
11,0	0,05	0,05	0,13	0,65	0,67	0,51	0,88	0,23		3,17
součet	3,48	3,09	2,15	4,21	3,53	4,23	5,82	3,02	2,04	31,57

V. třída stability - konvektivní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0,85	0,86	0,53	0,60	1,24	0,77	0,83	0,62	0,59	6,89
5,0	0,26	0,26	0,22	0,43	0,72	0,74	0,47	0,20		3,30
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
součet	1,11	1,12	0,75	1,03	1,96	1,51	1,30	0,82	0,59	10,19

CELKOVÁ RŮŽICE										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	6,32	9,34	5,08	6,09	6,39	5,54	6,83	4,55	8,91	59,05
5,0	3,16	3,64	2,90	4,06	3,41	5,50	7,61	3,67		33,95
11,0	0,12	0,12	0,31	0,95	0,99	1,57	2,35	0,59		7,00
součet	9,60	13,10	8,29	11,10	10,79	12,61	16,79	8,81	8,91	100,00

Z tabulky odborného odhadu větrné růžice vyplývá, že výskyt slabých větrů do rychlosti 2 m.s⁻¹ a tudíž zhoršených rozptylových podmínek lze proto očekávat s četností 59,05%, což představuje 215,5 dnů za rok. Četnost velmi stabilní a stabilní mezní vrstvy je odhadnuta na 28,09% tj. 102,5 dnů za rok. Dále lze očekávat, že asi 80% těchto případů se vyskytuje v zimních měsících.

Podle odborného odhadu lze stanovit výšku horní hranice přízemních inverzí asi na 175 až 225 m, v letních měsících na 100 až 150 m nad dnem údolí. Letní maximum odpovídá letním inverzím v ranních hodinách. Četnost těchto inverzí je značná; do horní hranice 100 m nad zemí je 2,0%, tj. 7,3 dny za rok; ve vrstvě 100 až 200 m nad zemí je četnost 13,4%, tj. 48,9 dny za rok; ve vrstvě od 200 do 300 m nad zemí je četnost 15,3%, tj. 55,8 dny za rok a nad 300 m je četnost výskytu horní hranice inverze 19,5%, tj. 71,2 dny za rok.

Základny výškových inverzí teploty jsou ve vrstvě od 100 m do 600 m nad zemí rozloženy poměrně rovnoměrně. Četnost výskytu inverzí se základnou do 50 m nad zemí je 0,2%, tj. 0,7 dny za rok; ve vrstvě od 50 do 100m je 0,4%, tj. 1,5 dny za rok; ve vrstvě od 100 do 200 m je 0,9%, tj. 3,3 dny za rok; ve vrstvě od 200 do 300 mm je 2,0%, tj. 7,3 dny za rok; ve vrstvě od 300 do 600 m je četnost výskytu základny inverze 3,5%, tj. 12,8 dny za rok.

Vzhledem k tomu, že krajina je na všechny strany otevřená a posuzovaný záměr se nachází v rovinaté krajině, bude vliv uzavírky rozptylové vrstvy ze shora výškovou inverzí, a tudíž i možnost kumulace znečišťujících látek poněkud zeslaben v důsledku snazší ventilace území a větší četností větru s vyššími rychlostmi.

3. Metodika výpočtu

Výpočet rozptylové studie byl realizován pomocí software SYMOS'97 - verze 2006, který je určen pro modelování znečištění ze stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší. Metodika, kterou software SYMOS'97 používá při modelování znečištění, byla schválena Ministerstvem životního prostředí a byla vydána dne 15.dubna 1998 ve Věstníku MŽP č. 3/1998, jako Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší Ministerstva životního prostředí České republiky - Výpočet znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS'97“.

Vstupní údaje i forma výsledků výpočtu v metodice SYMOS'97 byly přizpůsobené tehdy platné legislativě, aby byly na minimum omezeny problémy s používáním metodiky v praxi a aby výsledky byly přímo srovnatelné s platnými imisními limity a přípustnými koncentracemi znečišťujících látek v ovzduší. V souvislosti se vstupem ČR do EU se legislativa v oboru životního prostředí přizpůsobuje platným evropským předpisům a proto v ní vznikají změny, na které musí reagovat i metodika výpočtu znečištění ovzduší, má-li vést i nadále k výsledkům snadno použitelným v běžné praxi. Tuto možnost poskytuje upravená metodika SYMOS 97, verze 2003.

Hlavní změny zahrnuté v programu jsou:

- stanovení imisních koncentrací pro některé znečišťující látky jako hodinových průměrných hodnot koncentrací,
- stanovení imisních koncentrací pro některé znečišťující látky jako denních průměrných hodnot (PM_{10} a SO_2) nebo 8-hodinových průměrných hodnot koncentrací,
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO_2 (dříve pouze NO_x),
- nový výpočet frakce spadu prachu - PM_{10} .

Metodika výpočtu obsažená v programu SYMOS'97 umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- výpočet znečištění od velkého počtu zdrojů,
- stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů a připravit pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů,
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztahované ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského.

Metodika umožňuje pro každý referenční bod výpočet těchto základních charakteristik znečištění ovzduší:

- ⇒ maximální možné krátkodobé koncentrace znečišťujících látek, které se mohou vyskytnout ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší,
- ⇒ maximální možné krátkodobé koncentrace znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší,
- ⇒ roční průměrné koncentrace,
- ⇒ dobu trvání koncentrací převyšujících určité předem zadané hodnoty.

Metodika je určena pro vypracování rozptylových studií, které slouží jako podklad pro hodnocení kvality ovzduší. Metodika není použitelná pro výpočet znečištění ovzduší ve vzdálenosti nad 100 km od zdrojů a uvnitř městské zástavby pod úrovní střech budov. Základních rovnic modelu rovněž nelze použít pro výpočet znečištění pod inverzní vrstvou ve složitém terénu a při bezvětří.

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

Do výpočtu může být zahrnut vliv převýšení v malých vzdálenostech - v řadě případů je nutno počítat znečištění i v malých vzdálenostech od komína, kdy ještě vlečka nedosahuje své maximální výšky. V metodice je zahrnut tvar křivky, po které stoupají exhalace, a tedy je možné počítat koncentrace i ve velmi malé vzdálenosti od zdroje. V případě, že se vyskytuje několik komínů vedle sebe tak, že se jejich kouřové vlečky mohou vzájemně ovlivňovat, celkové převýšení vleček vzrůstá. Tyto skutečnosti jsou zahrnuty ve výpočtovém modelu. Dále je výpočtu zahrnuta i korekce efektivní výšky na vliv terénu, v případě pokud mezi zdrojem a referenčním bodem je terén zvýšený, že kouřová vlečka vystupuje podél svahů vzhůru.

Znečišťující látky se v atmosféře podrobují různým procesům, jejichž přičiněním jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se o dva druhy procesů: chemické a fyzikální. Fyzikální procesy se dále dělí na mokrou a suchou depozici, podle způsobu jakými jsou škodliviny z ovzduší odstraňovány. Suchá depozice představuje zachytávání plynné nebo pevné látky z ovzduší na zemském povrchu, mokrá depozice představuje vymývání těchto látek padajícími srážkami. Model třídí látky do tří skupin (I. kategorie - látka v atmosféře setrvává 20 hod; II. kategorie - látka setrvává v atmosféře 6 dní; a látky III. kategorie setrvávají v atmosféře 2 roky).

Ve výpočtu pomocí software SYMOS'97 je zahrnuto zeslabení vlivu nízkých zdrojů na znečištění ovzduší na horách. V atmosféře existují zadržující vrstvy, nad které se znečištění z nízkých zdrojů nemůže dostat.

Jako nejdůležitější klimatický vstupní údaj se zadává větrná růžice rozlišená podle rychlostí větru a teplotní stability atmosféry. (slabý vítr $1,7 \text{ m.s}^{-1}$; střední vítr 5 m.s^{-1} a silný vítr 11 m.s^{-1}). Rychlostí větru se přitom rozumí rychlost zjišťovaná ve standardní meteorologické výšce 10 m nad zemí.

Stabilitní klasifikace atmosféry

Mírou termické stability je vertikální teplotní gradient popisující její teplotní zvrstvení. Stabilitní klasifikace obsahuje pět tříd stability atmosféry:

č.	třída stability	popis třídy stability
I.	superstabilní	silné inverze, velmi špatné podmínky rozptylu
II.	stabilní	běžně inverze, špatné podmínky rozptylu
III.	izotermní	slabé inverze, izotermie nebo malý kladný teplotní gradient

IV.	normální	indiferentní teplotní zvrstvení, běžný případ dobrých rozptylových podmínek
V.	konvektivní	labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl znečišťujících látek

Ne všechny třídy se vyskytují za všech rychlostí větru. Dle metodiky Bubník - Koldovský jsou klasifikovány tři třídy větru: slabý vítr $1,7 \text{ m.s}^{-1}$, střední vítr 5 m.s^{-1} a silný vítr 11 m.s^{-1} . V praxi dochází k výskytu 11 kombinací tříd stability a tříd rychlosti větru. Větrná růžice, která je vstupem pro výpočet znečištění ovzduší, tedy obsahuje relativní četnosti směru větru z 8 základních směrů pro těchto 11 různých rozptylových podmínek a kromě toho četnost bezvětří pro každou třídu stability atmosféry.

Podmínka	Třída stability ovzduší	Rychlost větru [m.s^{-1}]
1	I	1,7
2	II	1,7
3	II	5
4	III	1,7
5	III	5
6	III	11
7	IV	1,7
8	IV	5
9	IV	11
10	V	1,7
11	V	5

4. Imisní limity

Imisní limity jsou dány zákonem č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, resp. nařízením vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší s platností od 31.12.2006. V Příloze č. 1 je popsána přípustná úroveň znečištění ovzduší, přípustné četnosti jejich překročení a požadavky na sledování kvality ovzduší.

V **Části A** této přílohy jsou stanoveny imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí, přípustné četnosti jejich překročení a meze tolerance.

1. Imisní limity vybraných znečišťujících látek a přípustné četnosti jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Přípustná četnost překročení za rok
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr	10 mg.m^{-3}	-
Suspendované částice PM_{10}	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35
Suspendované částice PM_{10}	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-

2. Imisní limity oxidu dusičitého a benzenu a přípustné četnosti jejich překročení s platností od 31.12.2009

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Přípustná četnost překročení za rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-

Pro amoniak nestanovuje nařízení vlády č. 597/2006 Sb. imisní limit.

Dle U.S: EPA Region III Risk – Based Contreacation Table EPA z roku 2005 je pro amoniak ve venkovním ovzduší uváděna referenční hodnota RBC (Risk Based Concentration) jako doporučená roční hodnota.

$\text{RBC}_{(\text{ambient air})}$ pro nekarcinogenní efekty ve výši 100 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Dle databáze HSDB (Hazardous Substances Data Bank) je čichový práh pro amoniak stanoven ve výši 46,8 ppm, tj. 33 mg.m^{-3} .

5. Stávající imisní situace

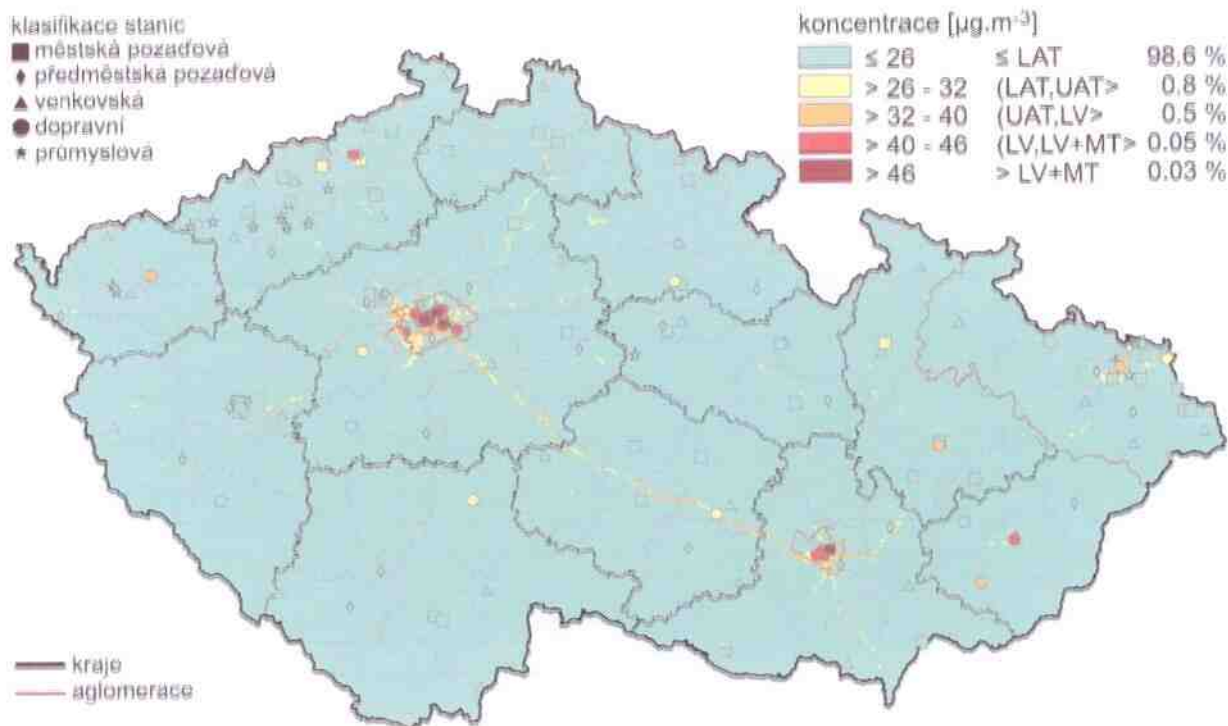
Pro popsání současného stavu bylo použito údajů z tabelárních ročenek Českého hydrometeorologického úřadu pro roky 2005, 2006 a 2007.

Nejbližší měřicí stanice NO₂, CO, suspendované částice PM₁₀ a benzen, začleněné do AIM ČHMÚ (Automatický Imisní Monitoring Českého hydrometeorologického ústavu) leží v Ústí nad Orlicí (kód stanice ZÚ 1117), v Pardubicích - Dukle (kód stanice ČHMÚ 1465), v Hradci Králové- Brněnská (kód stanice ČHMÚ 1503) a v Hradci Králové – Suk. Sady (kód stanice ZÚ 396).

Z tabelárních ročenek byly čerpány následující data, která popisují stávající imisní situaci v okolí posuzovaného záměru.

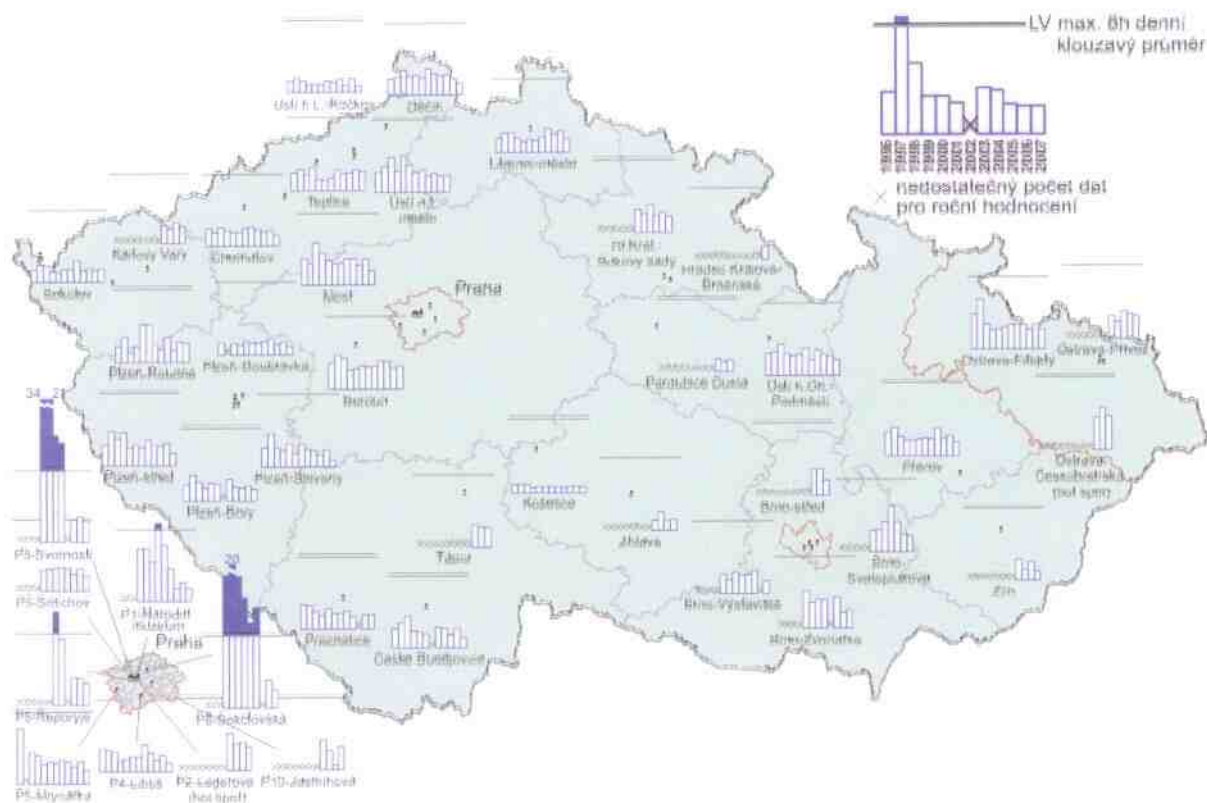
Oxid dusičitý – NO₂

Rok	měřený ukazatel kód stanice	Pardubice Dukla ČHMÚ 1465	Ústí nad Orlicí Podměstí ZÚ 1117	Svitavy ZÚ 1195	Hr. Králové Brněnská ČHMÚ 1503	Hr. Králové Sukovy Sady ZÚ 396
2005	Maximální hodinová koncentrace	164,1 μg.m ⁻³ naměřeno 14.3.2005	137,7 μg.m ⁻³ naměřeno 2.12.2005	138,7 μg.m ⁻³ naměřeno 7.2.2005	97,9 μg.m ⁻³ naměřeno 10.2.2005	154,0 μg.m ⁻³ naměřeno 13.10.2005
	Průměrná roční koncentrace	20,8 μg.m ⁻³	28,8 μg.m ⁻³	24,0 μg.m ⁻³	30,6 μg.m ⁻³	30,8 μg.m ⁻³
2006	Maximální hodinová koncentrace	102,9 μg.m ⁻³ naměřeno 27.1.2006	158,8 μg.m ⁻³ naměřeno 7.2.2006	142,5 μg.m ⁻³ naměřeno 11.1.2006	200,7 μg.m ⁻³ naměřeno 16.10.2006	134,9 μg.m ⁻³ naměřeno 11.1.2006
	Průměrná roční koncentrace	neuveдена	27,1 μg.m ⁻³	26,9 μg.m ⁻³	42,2 μg.m ⁻³	30,5 μg.m ⁻³
2007	Maximální hodinová koncentrace	93,2 μg.m ⁻³ naměřeno 13.3.2007	112,9 μg.m ⁻³ naměřeno 16.10.2007	125,3 μg.m ⁻³ naměřeno 17.12.2007	138,7 μg.m ⁻³ naměřeno 22.4.2007	122,4 μg.m ⁻³ naměřeno 13.3.2007
	Průměrná roční koncentrace	19,6 μg.m ⁻³	23,2 μg.m ⁻³	24,8 μg.m ⁻³	25,7 μg.m ⁻³	27,7 μg.m ⁻³

Pole roční průměrné koncentrace NO_2 v roce 2007

Oxid uhelnatý – CO

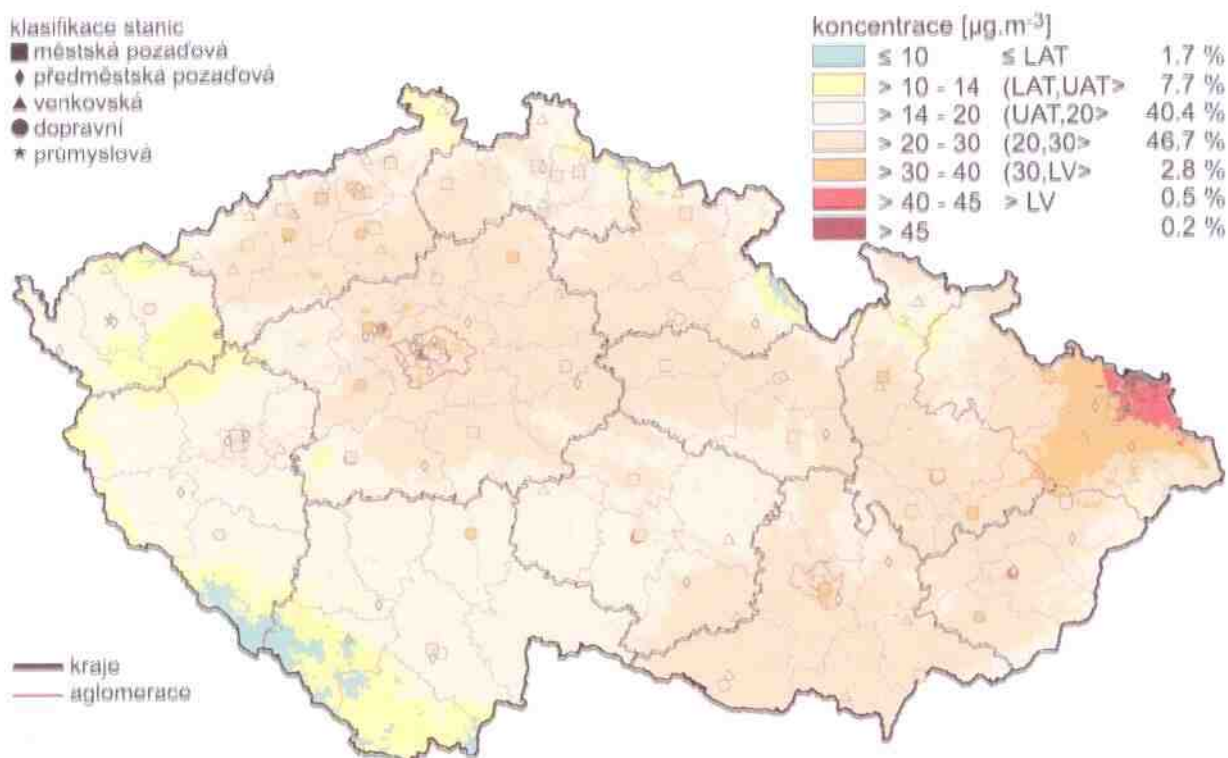
Rok	měřený ukazatel kód stanice	Pardubice Dukla ČHMÚ 1465	Ústí nad Orlicí Podměstí ZÚ 1117	Hr. Králové Brněnská ČHMÚ 1503	Hr. Králové Sukovy Sady ZÚ 396
2005	Maximální 8-hodinová koncentrace	1767,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 4.3.2005	2958,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 11.2.2005	1783,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 24.2.2005	2345,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 10.1.2005
	Průměrná roční koncentrace	659,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	186,7 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	nevedena	299,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
2006	Maximální 8-hodinová koncentrace	1395,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 11.1.2006	2660,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 24.1.2006	4100,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 21.9.2006	2806,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 11.1.2006
	Průměrná roční koncentrace	471,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	197,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	nevedena	317,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
2007	Maximální 8-hodinová koncentrace	1673,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 12.3.2007	2168,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 18.12.2007	1746,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 23.2.2007	2220,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 17.1.2007
	Průměrná roční koncentrace	536,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	164,7 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	520,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	253,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$



Maximální 8hod. klouzavé průměrné koncentrace oxidu uhelnatého v letech 1996-2007 na vybraných stanicích

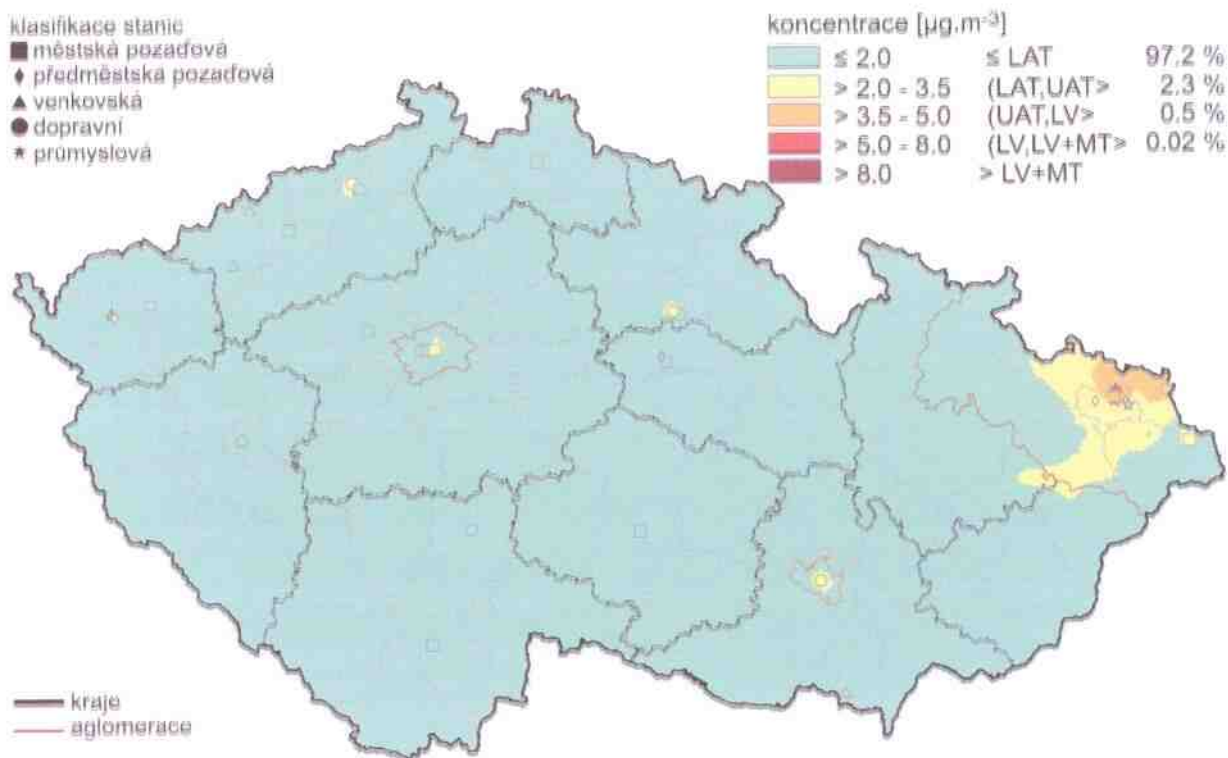
Suspendované částice - PM₁₀

Rok	měřený ukazatel kód stanice	Pardubice Dukla ČHMÚ 1465	Ústí nad Orlicí Podměstí ZÚ 1117	Svitavy ZÚ 1195	Hr. Králové Brněnská ČHMÚ 1503	Hr. Králové Sukovy Sady ZÚ 396
2005	maximální hodinová koncentrace	320,8 µg.m ⁻³ naměřeno 1.1.2005	242,0 µg.m ⁻³ naměřeno 7.2.2005	292,5 µg.m ⁻³ naměřeno 25.3.2005	167,9 µg.m ⁻³ naměřeno 1.1.2005	137,5 µg.m ⁻³ naměřeno 10.2.2005
	průměrná roční koncentrace	35,5 µg.m ⁻³	30,3 µg.m ⁻³	27,5 µg.m ⁻³	32,3 µg.m ⁻³	27,5 µg.m ⁻³
2006	maximální hodinová koncentrace	357,9 µg.m ⁻³ naměřeno 30.1.2006	228,5 µg.m ⁻³ naměřeno 24.1.2006	292,5 µg.m ⁻³ naměřeno 7.11.2006	339,6 µg.m ⁻³ naměřeno 9.10.2006	273,0 µg.m ⁻³ naměřeno 30.1.2006
	průměrná roční koncentrace	40,9 µg.m ⁻³	29,5 µg.m ⁻³	28,4 µg.m ⁻³	34,9 µg.m ⁻³	29,5 µg.m ⁻³
2007	maximální hodinová koncentrace	314,5 µg.m ⁻³ naměřeno 24.3.2007	611,5 µg.m ⁻³ naměřeno 24.3.2007	696,5 µg.m ⁻³ naměřeno 24.3.2007	459,4 µg.m ⁻³ naměřeno 24.3.2007	510,0 µg.m ⁻³ naměřeno 24.3.2007
	průměrná roční koncentrace	26,2 µg.m ⁻³	25,4 µg.m ⁻³	22,4 µg.m ⁻³	25,5 µg.m ⁻³	25,3 µg.m ⁻³

Pole roční průměrné koncentrace PM_{10} v roce 2007**Benzen**

Rok	měřený ukazatel kód stanice	Pardubice Dukla ČHMÚ 1465	Hr. Králové Brněnská ČHMÚ 1503	Hr. Králové Sukovy Sady ZÚ 396
2005	maximální denní koncentrace	15,9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 1.12.2005	7,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 1.4.2005	*5,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 22.2.2005
	průměrná roční koncentrace	0,9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1,9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	2,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
2006	maximální hodinová koncentrace	10,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 14.9.2006	39,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 2.2.2006	*7,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 12.5.2006
	průměrná roční koncentrace	nestanovena	nestanovena	3,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
2007	maximální hodinová koncentrace	11,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 13.4.2007	8,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 18.12.2007	*9,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 6.7.2007
	průměrná roční koncentrace	1,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	3,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

*- Uvedeny maximální denní koncentrace



Pole roční průměrné koncentrace benzenu v ovzduší v roce 2007

Amoniak - NH_3

Rok	měřený ukazatel kód stanice	Pardubice-Dukla ČHMÚ 1465
2005	maximální hodinová koncentrace	45,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 19.1.2005
	průměrná roční koncentrace	3,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
2006	maximální hodinová koncentrace	38,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 16.5.2006
	průměrná roční koncentrace	neměřeno
2007	maximální hodinová koncentrace	40,7 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ naměřeno 23.11.2007
	průměrná roční koncentrace	4,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

6. Vstupní data pro výpočet

Vstupní data, jejichž znalost je potřebná pro výpočet očekávaného znečištění venkovního ovzduší pomocí software SYMOS'97, je možno pro orientační posouzení příspěvku k imisní zátěži způsobené provozem posuzovaného záměru rozdělit do čtyř základních celků:

6.1. Data o zdrojích znečišťování ovzduší

6.1.1. Bodové zdroje

V rámci rozptylové studie je počítáno znečištění ovzduší způsobené provozem tří hal pro chov brojlerů včetně vytápění, provozem chovu prasnic, prasniček a selat a dále provozem skladu slámy a obilí.

Haly pro chov brojlerů

Jedná se o tři spojené haly o jednotném půdorysu cca 75m x 25m s betonovou podlahou. V každé hale bude po navýšení umístěno 39 000 ks drůbeže, tzn. že celkem bude chováno 117 000 ks brojlerů umístěných na hluboké podestýlce z řezané pšeničné slámy. Doba jednoho turnusu výkrmu brojlerů v hale bude 52 dní a za rok bude provedeno 6,5 cyklů.

Nejdůležitějším prvkem při chovu drůbeže je ventilace. Průměrná ventilace je nastavena na cca 5 m³/hod/1 kg živé váhy drůbeže. Celý ventilační systém je navržen jako podtlakový. Tzn. že vzduch v prostoru haly je odsáván ventilátory umístěnými ve střeše haly a čerstvý vzduch volně proudí bočními nasávacími otvory po celé délce boční stěny. Boční nasávací otvory jsou ovládány servomotorem RIDDER RW 45 – 1L a celý systém ventilátorů i ventilačních klapek je řízen mikro počítačovou jednotkou FCTC na základě teploty.

Vzduch z prostoru haly je odváděn ventilátory ve střeše budovy, které se liší výkonem i počtem pro každou halu. Jejich výkony a počty jsou uvedeny v následující tabulce:

Objekt	Počet ks a typ	Jednotlivý výkon	Celkem
Hala č.1	12 ks FANCOM	10 500 m ³ .h ⁻¹	292 980 m ³ .h ⁻¹
	5 ks EM-48	33 396 m ³ .h ⁻¹	
Hala č.2	13 ks FANCOM	10 500 m ³ .h ⁻¹	303 480 m ³ .h ⁻¹
	5 ks EM-48	33 396 m ³ .h ⁻¹	
Hala č.3	18 ks FANCOM	10 500 m ³ .h ⁻¹	324 480 m ³ .h ⁻¹
	5 ks EM-48	33 396 m ³ .h ⁻¹	

Pro výpočet rozptylové studie byla každá hala považována za bodový zdroj znečišťování ovzduší, umístěný doprostřed haly s charakteristikou ekvivalentní zohlednění všech umístěných ventilátorů. Výpočet byl stanoven pro nejhorší možnou situaci, a to pro případ že budou v provozu všechny ventilátory 24hodin denně, 338 dní v roce. (6,5 cyklů po 52

dnech za rok). Výpočet rozptylové studie je tedy na straně bezpečnosti.

Vytápění hal je zajištěno plně automatickými závěsnými plynovými spotřebiči ERMAF GP 75 s výkonem 70 kW a ERMAF GP 120 s výkonem 108 kW na zemní plyn, s termostatickou regulací, vybavených hořákem se sníženým obsahem NOx. Prodloužení dosahu teplého plynu je zajištěno pomocí ventilátoru. S ohledem na znalost množství spotřebovaného zemního plynu za rok (94 tis.m³) pro všechny haly, byly tyto bodové zdroje posuzovány jako jeden bodový zdroj znečišťování ovzduší umístěný doprostřed tří hal o charakteristice ekvivalentní součtu charakteristik jednotlivých plynových spotřebičů. Vytápění bude realizováno v období od 1.října do 1.května.

V rozptylové studii byly tedy zohledněny tyto zdroje znečišťování ovzduší pro chov brojlerů. Umístění je v následující tabulce:

Číslo	Název	Souřadnice x *	Souřadnice y *	Souřadnice z
1	Hala 1	-636477	-1066667	252,7
2	Hala 2	-636443	-1066668	251,7
3	Hala 3	-636417	-1066670	251,2
4	Vytápění hal	-636437	-1066670	251,6

* - k výpočtu byl použit souřadný systém JTSK

V následující tabulce je uvedena emisní charakteristika zdrojů znečišťování:

Číslo	Název zdroje	Objemový tok [Nm ³ /s]	Teplota spalin [°C]	Výška komína [m]	Průměr komína [m]	Počet provozních hodin
1	Hala 1	81,38	30	5	2,5	8760
2	Hala 2	84,3	30	5	2,588	8760
3	Hala 3	90,13	30	5	2,728	8760
4	Vytápění hal	0,1308	80	5	0,25	5088

Data o uvedených zdrojích znečišťování byla předaná zadavatelem.

Emise uvedených zdrojů znečišťování ovzduší představují emise vznikající rozkladem organické hmoty v případě chovu brojlerů a emise ze spalování zemního plynu z vytápění.

Při provozování chovu drůbeže vznikají organické látky, především amoniak, sirovodík, oxid uhličitý a specifické pachové látky. Produkce sirovodíku a kyslíčnicku uhličitého se při dodržování zásad správného provozu pohybuje na velice nízké úrovni. Pro amoniak je stanoven emisní faktor pro brojlery dle Přílohy č. 2 k Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., v kapitole 3, tabulka 3.1. ve výši 0,1 kg NH₃. zvíře⁻¹.rok⁻¹.

KATEGORIE ZVÍŘAT	Emisní faktory [kg NH ₃ . zvíře ⁻¹ .rok ⁻¹]			
	Stáj	Hnůj, podestýlka	Trus	Zapravení do půdy
Drůbež				
kuřice a nosnice	0,12	0	0,02	0,13
Brojleři	0,1	0,01	0	0,1
husy,kachny a krůty	0,35	0,03	0	0,35

Lze tedy vyjádřit předpoklad, že emise amoniaku z provozu chovu brojlerů (stájové prostředí) ve středisku Moravany budou činit na jednu halu:

$$39\ 000\ \text{ks} \times 0,1\ \text{kg NH}_3\ \text{zvíře}^{-1}\ \text{.rok}^{-1} \times 6,5\ \text{cyklů} = 25\ 350\ \text{kg/rok}$$

Tato hodnota zohledňuje i technologické odstávky, kdy jsou haly bez drůbeže.

Množství emisí z vytápění bylo vyčísleno pomocí emisních faktorů pro zemní plyn, které byly stanoveny a uvedeny v nařízení vlády č. 352/2002 Sb. (V době zpracování této studie neplatného předpisu, ale dosud nebyla schválena avizovaná novela vyhlášky č. 356/2002 Sb., která je bude obsahovat). Při spalování zemního plynu dochází k emisím tuhých znečišťujících látek, oxidů dusíku, oxidu siřičitého a oxidu uhelnatého. Vzhledem ke kvalitě paliva distribuovaného veřejnou sítí je pro kontrolu zdrojů spalujících zemní plyn – pro autorizované měření emisí – stanovena povinnost provádět autorizovaného měření pouze emisí oxidů dusíku a oxidu uhelnatého, ostatní emise jsou v minimálním množství. V rozptylové studii jsou tedy zohledněny pouze emise oxidů dusíku a oxidu uhelnatého ze spalování zemního plynu.

Hmotnostní toky pro výpočet rozptylové studie z hal pro chov brojlerů jsou presentovány v následující tabulce:

Číslo	Název zdroje	Hmotnostní tok škodlivin [kg/rok]		
		CO	NO _x	NH ₃
1	Hala 1	-	-	25 350
2	Hala 2	-	-	25 350
3	Hala 3	-	-	25 350
4	Vytápění hal	30,08	150,4	-

Chov prasnic

Chov prasnic je již součástí živočišné výroby střediska Moravany a nedojde zde k navýšení stávající produkce. Objekt pro březí a jalové prasnice má kapacitu 600 kusů. Ustájení je řešeno pomocí skupinových kotců a stáj je vybavena podélnými obslužnými chodbami. Část kotců je umístěna na rošttech. Stáj je také vybavena systémem řízeného krmení pro dávkování suchého krmiva a napájení je zajišťováno pomocí kolíkových napáječů. Ve stájích není instalováno prostorové vytápění, je zde umístěn automatický závěsný plynový spotřebič o výkonu 70 kW vybaveným hořákem se sníženým obsahem NOx, který nebyl zohledněn ve výpočtu rozptylové studie.

Skutečný počet kusů ve stáji je průměrně 545 ks, pro výpočet rozptylové studie byla použita maximální kapacita 600 ks prasnic, výpočet rozptylové studie je tedy na straně bezpečnosti.

Ventilace objektu je nucená, řešená jako podtlaková. Je zajišťována pomocí 12 ks stropních ventilátorů o výkonu jednoho ventilátoru 12 400 m³/hod a nasávacích klapek umístěných v bočních stěnách stáje. Bodový zdroj znečišťování ovzduší byl umístěn doprostřed haly o charakteristice ekvivalentní součtu charakteristik jednotlivých ventilátorů.

Ve stáji jsou v celé délce podroštového prostoru umístěné podroštové jímky. Kejda je dopravována do sběrné jímky u skladovacích nádrží, odkud je čerpána potrubím do dvou uzavřených a dvou částečně otevřených nádrží.

V rozptylové studii byl zohledněn tento zdroj znečišťování ovzduší týkající se chovu prasnic.

Číslo	Název	Souřadnice x *	Souřadnice y *	Souřadnice z
5	Chov prasnic	-636329	-1066731	250,5

* - k výpočtu byl použit souřadný systém JTSK

V následující tabulce je uvedena emisní charakteristika zdroje znečišťování – chovu prasnic:

Číslo	Název zdroje	Objemový tok [Nm ³ /s]	Teplota spalin [°C]	Výška komína [m]	Průměr komína [m]	Počet provozních hodin
5	Chov prasnic	41,33	30	5	2,08	8760

Emise uvedeného zdroje znečišťování ovzduší představují emise vznikající rozkladem organické hmoty. Při provozování chovu prasnic jde především o produkci amoniaku. Produkce sirovodíku a kysličníku uhličitého a ostatních pachových látek se při dodržování zásad správného provozu pohybuje na velice nízké úrovni. Pro amoniak je stanoven emisní faktor pro březí prasnice dle Přílohy č.2 k Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., v kapitole 3, tabulka 3.1. ve výši 7,6 kg NH₃. zvíře⁻¹.rok⁻¹.

KATEGORIE ZVÍŘAT	Emisní faktory [kg NH ₃ . zvíře ⁻¹ .rok ⁻¹]
------------------	-------------------------------------------------------------------------------

	Stáj	Kejda	Zapravení do půdy	Pastva
Prasata				
selata	2	2	2,5	0
prasnice	4,3	2,8	4,8	0
prasnice březí	7,6	4,1	8	0
prasata výkrm a odchov	3,2	2	3,1	0

Dalšího snížení tvorby amoniaku lze dosáhnout použitím snižujících technologií při zpracování plánu zavedení zásad správné zemědělské praxe. Příloha č.2, tabulka 3.3. k Nařízení vlády č. 615/2006 Sb. uvádí Referenční a ověřené snižující technologie emisí amoniaku u chovů hospodářských zvířat.

Na základě vyhodnocení všech dostupných možností se provozovatel rozhodl použít systému suchého krmení spolu s technologií krmení s biotechnologickými přípravky, což snižuje emise amoniaku o 40%. Dalšího snížení je dosaženo částečně roštovou podlahou, a to o 20%. Lze tedy vyjádřit předpoklad, že emise amoniaku z provozu chovu prasnic (stájové prostředí) budou činit při zohlednění uvedených snižujících technologií:

$$600 \times 7,6 \times 0,6 \times 0,8 = 2\,188,8 \text{ kg/rok}$$

Hmotnostní toky pro výpočet rozptylové studie jsou presentovány v následující tabulce:

Číslo	Název zdroje	Hmotnostní tok škodlivin [kg/rok]
		NH ₃
5	Chov prasnic	2 188,8

Chov prasniček

Z hlediska živočišné výroby se jedná o zavedení nového chovu, a to chovu prasniček do stávající prázdné haly umístěné ve středisku Moravany. Maximální stav prasniček bude 300 ks a stáj bude rozdělena na část pro odchov prasniček ve váze 30-70 kg a část pro odchov prasniček ve váze 70 až 130 kg.

Prasničky o váze 30 – 70 kg budou ustájeny ve skupinových kotcích a prasničky ve váze 70 – 130 kg budou ustájeny v samostatných kotcích s výběhy. Podlaha stáje bude celoplošně roštová včetně bočních uliček. Pod rošty budou vybudovány kejdivé kanály pro odvod kejdy do potrubí, které bude vyvedeno do společné jímky mimo objekt a odtud bude přečerpáno do nádrží.

Ventilace v hale bude řešena jako nucená, podtlaková. Odvod vzduchu budou zajišťovat ventilátory umístěné v protilehlé stěně a budou opatřeny žaluzií, která bude bránit zpětnému proudění vzduchu do stáje. Přisávající ventilační klapky a skupina ventilátorů bude řízena

počítačovou jednotkou dle požadované teploty a potřeby ventilace nastavené obsluhou. Ventilace bude zajišťována pomocí 3 ks ventilátorů o jednotlivém výkonu 17 220 m³/hod. Bodový zdroj znečišťování ovzduší byl umístěn doprostřed haly o charakteristice ekvivalentní součtu charakteristik jednotlivých ventilátorů.

V rozptylové studii byl zohledněn tento zdroj znečišťování ovzduší. Jedná se o emise ze stáje chovu prasniček:

Číslo	Název	Souřadnice x *	Souřadnice y *	Souřadnice z
6	Chov prasniček	-636329	-1066731	250.5

* - k výpočtu byl použit souřadný systém JTSK

V následující tabulce je uvedena emisní charakteristika zdroje znečišťování:

Číslo	Název zdroje	Objemový tok [Nm ³ /s]	Teplota spalin [°C]	Výška komína [m]	Průměr komína [m]	Počet provozních hodin
6	Chov prasniček	14,35	30	5	1,04	8760

Emise uvedeného zdroje znečišťování ovzduší představují emise vznikající rozkladem organické hmoty. Při provozování chovu prasniček jde opět především o produkci amoniaku. Pro amoniak je stanoven emisní faktor pro prasnice dle Přílohy č.2 k Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., v kapitole 3, tabulka 3.1. ve výši 4,3 kg NH₃. zvíře⁻¹.rok⁻¹.

Dalšího snížení tvorby amoniaku bude dosaženo použitím snižujících technologií při zpracování plánu zavedení zásad správné zemědělské praxe. Příloha č.2, tabulka 3.3. k Nařízení vlády č. 615/2006 Sb. uvádí Referenční a ověřené snižující technologie emisí amoniaku u chovů hospodářských zvířat.

Bude používáno systému suchého krmení spolu s technologií krmení s biotechnologickými přípravky, což snižuje emise amoniaku o 40%. Dalšího snížení je dosaženo plně roštovou podlahou, a to o 40%. Lze tedy vyjádřit předpoklad, že emise amoniaku z provozu chovu prasniček (stájové prostředí) budou činit při zohlednění uvedených snižujících technologií:

$$300 \times 4,3 \times 0,6 \times 0,6 = 464,4 \text{ kg/rok}$$

Hmotnostní toky pro výpočet rozptylové studie jsou presentovány v následující tabulce:

Číslo	Název zdroje	Hmotnostní tok škodlivin [kg/rok]
		NH ₃
6	Chov prasniček	464,4

Chov selat a porodna

Chov selat a porodna je již součástí živočišné výroby střediska Moravany a nedojde zde k navýšení stávající produkce. Stáj je celoroštová a členěna na dvě části. Část objektu je určena pro odchov selat (do 30 kg) a druhá část objektu je používána jako porodna. Projektovaná kapacita je 180 ks březích prasnic a 3 024 ks selat.

Na porodně je použito pro ustájení porodních kotců, které jsou rozděleny na dvě části. V jedné části kotce je ustájena prasnice a v druhé části jsou umístěna selátka. Každý porodní kotec je vybaven infrazářičem pro přitápění selatům a také tepelná deska v podlaze. V oddělení porodny je použito systému řízeného suchého krmení. Ventilace je řešena jako přirozená.

Odchovna se skládá z 9 uzavřených skupinových sekcí s celkovým počtem selat 3 024 kusů. V celé stáji pro prasnice i selata je umístěno 18 ks stropních ventilátorů o jednotlivém výkonu 12400 m³ řízených počítačem. Bodový zdroj znečišťování ovzduší byl umístěný dprostřed haly o charakteristice ekvivalentní součtu charakteristik jednotlivých ventilátorů.

V rozptylové studii byl zohledněn tento zdroj znečišťování ovzduší. Jedná se o emise ze stáje chovu selat a porodny:

Číslo	Název	Souřadnice x *	Souřadnice y *	Souřadnice z
7	Chov selat a porodna	-636328	-1066779	250.8

* - k výpočtu byl použit souřadný systém JTSK

V následující tabulce je uvedena emisní charakteristika zdroje znečišťování:

Číslo	Název zdroje	Objemový tok [Nm ³ /s]	Teplota spalin [°C]	Výška komína [m]	Průměr komína [m]	Počet provozních hodin
7	Chov selat a porodna	62	30	5	2,54	8760

Emise uvedeného zdroje znečišťování ovzduší představují emise vznikající rozkladem organické hmoty. Při provozování chovu selat a porodny jde opět především o produkci amoniaku. Pro amoniak je stanoven emisní faktor pro prasnice dle Přílohy č.2 k Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., v kapitole 3, tabulka 3.1. ve výši 4,3 kg NH₃. zvíře⁻¹.rok⁻¹ a pro selata ve výši 2,0 kg NH₃. zvíře⁻¹.rok⁻¹.

Dalšího snížení tvorby amoniaku bude dosaženo použitím snižujících technologií při zpracování plánu zavedení zásad správné zemědělské praxe. Příloha č.2, tabulka 3.3. k Nařízení vlády č. 615/2006 Sb. uvádí Referenční a ověřené snižující technologie emisí amoniaku u chovů hospodářských zvířat.

Bude používáno částečně systému suchého krmení spolu s technologií krmení s biotechnologickými přípravky pro kojící prasnice (pro selata je určena tekutá strava), což snižuje emise amoniaku o 40% v případě prasnic. Dalšího snížení je dosaženo plně roštovou podlahou, a to o 40% pro selata i prasnice. Lze tedy vyjádřit předpoklad, že emise amoniaku z provozu chovu selat a porodny (stájové prostředí) budou činit při zohlednění uvedených snižujících technologií:

$$3024 \times 2 \times 0,6 = 3628,80 \text{ kg/rok}$$

a současně

$$180 \times 4,3 \times 0,6 \times 0,6 = 278,64 \text{ kg/rok}$$

Hmotnostní toky pro výpočet rozptylové studie jsou presentovány v následující tabulce:

Číslo	Název zdroje	Hmotnostní tok škodlivin [kg/rok]
		NH ₃
7	Chov selat a porodna	3 907,4

Sklad obilí a sklad slámy

Stáje budou hlavně zdrojem emisí amoniaku, oxidu uhličitého, pachových látek a tepla. Zdrojem prachu je především stlaní a krmení. V našem případě se jedná o stelivové části stájí. Zdroj prašnosti u stelivové slámy byl umístěn do haly skladování slámy, zdroj prachu z krmení byl umístěn do haly skladování obilí.

U slámy je možné uvažovat s celkovou prašností zhruba 0,1% z celkové roční spotřeby a u obilí přibližně 0,01%. Prašnost se zvýší v době manipulace z uvedenými surovinami, což v případě slámy se bude konat přibližně 6x za rok.

V rozptylové studii byly tedy zohledněny tyto zdroje znečišťování ovzduší. Umístění je v následující tabulce:

Číslo	Název	Souřadnice x *	Souřadnice y *	Souřadnice z
8	Sklad slámy	-636539	-1066585	249.6
9	Sklad obilí	-636431	-1066604	251

* - k výpočtu byl použit souřadný systém JTSK

Množství emisí tuhých znečišťujících látek ze skladu obilí a směsi, kde bude ročně skladováno 5000t lze tedy vyjádřit:

$$5000 \ 000 \times 0,0001 = 500\text{kg/rok}$$

a ze skladu slámy, kde bude uloženo ročně 400t bude množství emisí TZL:

$$400 \times 0,001 = 400\text{kg/rok}$$

Aby vstupní data zohlednila suspendované částice frakce PM₁₀, byla použita metoda korekce tuhých znečišťujících látek na frakci PM₁₀ pomocí přepočtu za předpokladu, že 80% z vyčíslených tuhých znečišťujících látek představuje suspendované částice frakce PM₁₀. Hmotnostní toky pro výpočet rozptylové studie jsou presentovány v následující tabulce:

Číslo	Název zdroje	Hmotnostní tok škodlivin [kg/rok]
		PM ₁₀
8	Sklad slámy	320
9	Sklad obilí	400

6.1.2. Liniové zdroje

Počet a druh jednotlivých vozidel potřebných pro provoz střediska Moravany je možné odhadnout na základě provozu zemědělských strojů a dopravy v rámci stávajícího provozu. Četnost dopravy bude mírně navýšena.

Předpokládá se, že v rámci záměru bude potřebná doprava krmných směsí, odvoz trusu, kejdy a hnoje nákladními vozy, navážení a vyvážení brojlerů. Pro výpočet rozptylové studie bylo předpokládáno že provozní doprava bude probíhat každý den po celý rok 12 hodin denně.

Do výpočtu příspěvku k imisní zátěži byly zahrnuty komunikace znázorněné v Příloze č. 1 této studie. Pro výpočet rozptylové studie byly tyto liniové zdroje rozděleny na 20 dílčích rovných úseků.

Liniové zdroje	Počet úseků	Celková délka liniového zdroje
Komunikace	20	6 210 m

Následující tabulka představuje maximální počet denních pohybů těžkých nákladních automobilů a osobních automobilů použitých pro výpočet rozptylové studie. Hodnoty v tabulce představují odhad nárůstu denního počtu průjezdů vozidel v roce 2009 způsobený realizací záměru. Vzhledem k množství pohybů automobilů předané zadavatelem jsou vstupní data nadhodnocena, výpočet RS byl proveden pro množství pohybů automobilů v případě, že by se v jeden den setkali všechny předpokládané činnosti související s provozem záměru, tzn. dovoz a odvoz brojlerů, odvoz selat, návoz slámy, vyvážení hnoje atd.

Druh vozidla	Charakter provozu	Četnost	Počet vozidel za den
OA	Běžný	denně	12
TNA	Provoz střediska Moravany	denně	40

TNA – těžké nákladní automobily (nad 3,5 t)

OA – osobní automobily

V následující tabulce je presentován rozpad příspěvku ke stávající dopravě a délka úseků zahrnutých v rozptylové studii.

Úseky komunikace	Pro výpočet maximálních hodnot	
	Počet pohybů TNA za den	Počet pohybů OA za den
Výjezd z areálu k silnici (úsek L1)	40	12
Od výjezdu směrem na Kostěnice (L2_6)	10	3
Od výjezdu směrem do Moravan (úsek L7)	30	9
Od křiž.silnice směrem na Čankovice (L8_9)	10	3
Dále do Moravan (L10)	20	6
Od křiž.silnice směr Slepotic (L11_12)	10	3
Od křiž.silnice směr Platěnice (L13_20)	10	3

V následující tabulce jsou presentovány emise těžkých nákladních automobilů v roce 2009 na definovaných úsecích komunikací. Emise z dopravy byly vyčísleny na základě dat o intenzitě dopravy a emisních faktorů vyčíslených pomocí programu MEFA. Při výpočtu emisních faktorů pro rok 2009 byly zohledněny následující ukazatele: palivo nafta pro TNA, benzín pro OA, EURO 3 a průměrná rychlost vozidel 80 km/hod mimo obec a v obci 40km/h.

Program MEFA v.02 vydalo Ministerstvo životního prostředí a tím byly stanoveny jednotné emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možné v rámci České republiky provádět vzájemně porovnatelná hodnocení vlivu automobilové dopravy na kvalitu ovzduší. Program zohledňuje rovněž zásadní vlivy na hodnotu emisních faktorů – rychlost jízdy, podélný sklon vozovky, ale i stárnutí motorových vozidel.

Dále jsou uvedeny údaje o emisích jednotlivých polutantů způsobených dopravou související s investičním záměrem střediska Moravany rozčleněné na jednotlivé úseky.

Úseky komunikace	Oxidy dusíku [g/m/s]	Oxid uhelnatý [g/m/s]	Benzen [g/m/s]	PM ₁₀ [g/m/s]
Výjezd z areálu k silnici (úsek L1)	2,0508E-06	3,5892E-06	1,8926E-08	2,4171E-07

Od výjezdu směrem na Kostěnice (L2_6)	4,9519E-07	8,8586E-07	3,0069E-09	4,5400E-08
Od výjezdu směrem do Moravan (úsek L7)	1,5381E-06	2,6919E-06	1,4194E-08	1,8128E-07
Od křiž.silnice směrem na Čankovice (L8_9)	7,6906E-07	1,3460E-06	7,0972E-09	9,0642E-08
Dále do Moravan (L10)	1,0254E-06	1,7946E-06	9,4630E-09	1,2086E-07
Od křiž.silnice směr Slepotic (L11_12)	7,6906E-07	1,3460E-06	7,0972E-09	9,0642E-08
Od křiž.silnice směr Platěnice (L13_20)	7,6906E-07	1,3460E-06	7,0972E-09	9,0642E-08

Pomocí rozptylové studie byla z těchto liniových zdrojů znečišťování ovzduší vyčíslena imisní zátěž území pro polutanty oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý NO₂, oxid uhelnatý CO, benzen C₆H₆ a suspendované částice PM₁₀.

6.1.3. Plošné zdroje

Hnojiště

Hnojiště je plošným zdrojem znečišťování ovzduší a souvisí s chovem brojlerů v halách. Kuřata jsou ustájena na hluboké podestýlce, při jednorázovém vyklizení po skončení každého turnusu výkrmu. Podestýlka se přivazuje ze skladů slámy a rozprostře se po celé ploše haly. V průběhu výkrmu se nepřistýlá.

Systém odkluzu exkrementů je realizován po každém turnusu. Hluboká podestýlka je čelním nakladačem vyhrnuta, naložena na vlek a odvezena na hnojiště v objektu farmy. Následně dojde k vyčištění stáji. Hnojiště je provedeno jako nepropustná, betonová plocha o rozloze cca 6 900 m². Hnojiště bude také zdrojem amoniaku a pachových látek.

Dalším plošným zdrojem znečištění ovzduší je aplikace hnoje na ornou půdu v blízkém okolí. Vzhledem k tomu, že nelze určit, kde, jakým způsobem, po jakou dobu a na jaké ploše bude hnůj aplikován, nelze tento zdroj zahrnout do výpočtu. Při včasném zapravení hnoje do půdy se do ovzduší dostane velmi málo amoniaku.

Jímka na kejdu

Z provozu stáji prasnic, prasniček, porodny a odchovny selat vzniká kejda, která bude svedena do centrální jímky odkud je čerpána do dvou nadzemních zakrytých nádrží a dvou nadzemních nádrží s plovoucí folií.

V rozptylové studii byly tedy zohledněny tyto plošné zdroje znečišťování ovzduší. Umístění je v následující tabulce:

Číslo	Název	Souřadnice x *	Souřadnice y *	Souřadnice z
10	Hnojiště	-636448	-1066787	251
11	Jímka na kejdu	-636447	-1066757	251

* - k výpočtu byl použit souřadný systém JTSK

Emise uvedených zdrojů znečišťování ovzduší představují emise vznikající rozkladem organické hmoty, jedná se především o amoniak. Pro amoniak je stanoven emisní faktor pro drůbež a prasata dle Přílohy č.2 k Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., v kapitole 3, tabulka 3.1.

Dalšího snížení tvorby amoniaku bude dosaženo použitím snižujících technologií při zpracování plánu zavedení zásad správné zemědělské praxe. Příloha č.2, tabulka 3.3. k Nařízení vlády č. 615/2006 Sb. uvádí Referenční a ověřené snižující technologie emisí amoniaku u chovů hospodářských zvířat.

V případě hnojiště se jedná o pokrytí povrchu jímky rašelinou, slámou, olejem nebo jiným materiálem, což snižuje emise amoniaku o 40%. Na středisku Moravany bude hnojiště pokryto slámou.

Při skladování kejdy v uzavřených ocelových jímkách dochází ke snížení emisí amoniaku o 80% a při použití plovoucích folií dojde ke snížení amoniaku o 60%. Na středisku Moravany je kejda skladována ve dvou uzavřených jímkách a ve dvou jímkách s plovoucí folií tzn., že dojde k celkovému snížení emisí amoniaku z nádrží na kejdu o 70%.

Hnojiště bude produkovat:

$$117\ 000\text{ks/turnus} \times 6,5\text{cyklů} \times 0,01 \times 0,6 = 4\ 563\ \text{kg NH}_3/\text{rok}$$

Jímky na kejdu budou představovat následující příspěvek amoniaku do ovzduší:

Prasnice březí: $600 \times 4,1 \times 0,3 = 738\ \text{kg/rok}$

Prasničky: $300 \times 2,8 \times 0,3 = 252\ \text{kg/rok}$

Selata: $3024 \times 2 \times 0,3 = 1814,4\ \text{kg/rok}$

Kojící prasata: $180 \times 2,8 \times 0,3 = 151,2\ \text{kg/rok}$

Hmotnostní toky pro výpočet rozptylové studie jsou presentovány v následující tabulce:

Číslo	Název zdroje	Hmotnostní tok škodlivin	
		[kg/rok]	
		NH ₃	
10	Hnojiště	4 563	
11	Jímka na kejdu	2 955,6	

Doprava po areálu

Další plošný zdroj představují pojezdy traktorů a nákladních automobilů po areálu střediska Moravany. Pro výpočet rozptylové studie je předpokládáno, že pro pojezdy traktorů a nákladních automobilů vzhledem k ujetým vzdálenostem v areálu byly spotřebovány 2 t nafty za rok.

V rozptylové studii byl tedy zohledněn tento plošný zdroj znečišťování ovzduší. Umístění je v následující tabulce:

Název	Souřadnice x *	Souřadnice y *	Souřadnice z
Pojezdy po areálu	-636388.1	-1066698	251

Emise z pojezdů mechanismů po areálu skládky byly vyčísleny pomocí emisních faktorů pro spalování nafty:

Plošný zdroj	Oxidy dusíku [g/s]	Oxid uhelnatý [g/s]	Benzen [g/s]	PM ₁₀ [g/s]
Pojezdy po areálu	9.186E-04	1.304E-04	6.246E-07	2.609E-04

6.2. Údaje o referenčních bodech

Referenční body představují místa v území, pro které jsou počítány charakteristiky znečištění ovzduší. Protože jejich výběr ovlivňuje reprezentativnost výsledků celého výpočtu, bylo pro výpočet této studie vybráno následujících 10 referenčních bodů. Umístění těchto referenčních bodů je presentováno v Příloze č.2 na mapovém podkladu.

Číslo	Umístění	Souřadnice x*	Souřadnice y*	Souřadnice z
1	Obecní úřad	-636109	-1066491	249
2	Hřiště (fotbal)	-635768	-1066661	250
3	Pošta	-635852	-1066316	245
4	Železniční stanice	-635653	-1066177	236
5	Platěnice	-635483	-1065469	233
6	Slepotice	-635060	-1067434	241
7	Písník Moravany	-636136	-1065633	232
8	Křižovatka na Bělešovice	-635973	-1067767	253
9	Kostěnický potok - pramen	-637533	-1066800	247

10	Platěnsko	-635157	-1066101	232
----	-----------	---------	----------	-----

* - k výpočtu byl použit souřadný systém JTSK

6.3. Údaje o pravidelné síti uzlových bodů

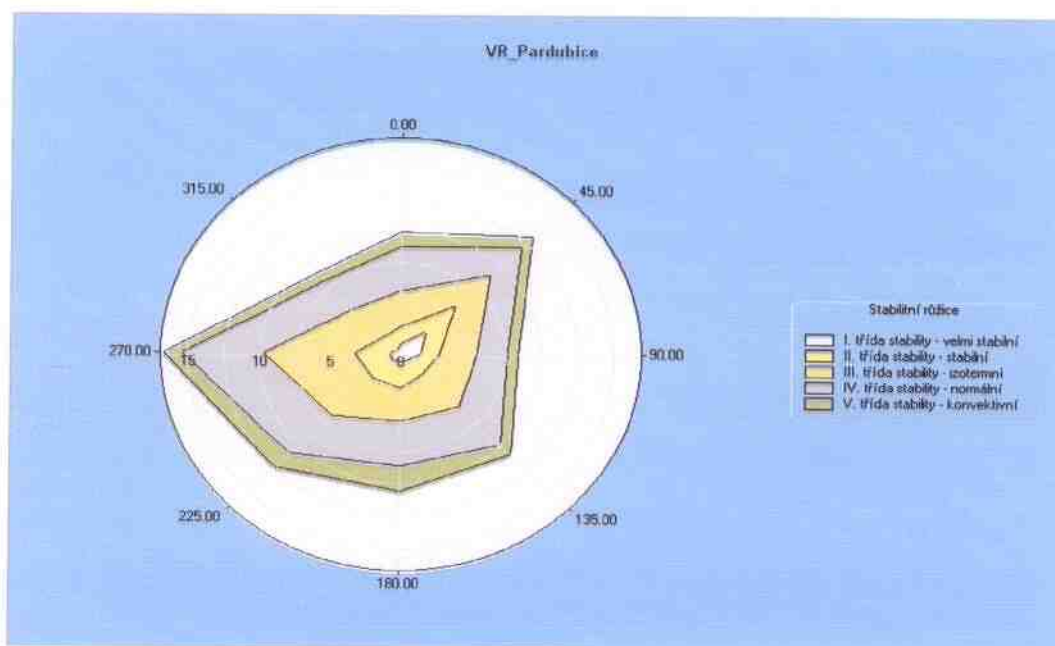
Výpočtovou oblastí je okolí posuzovaného záměru. Byl vymezen čtverec o velikosti 3 000 m krát 3 000 m, jehož levý dolní roh má souřadnice [x, y, z] dle JTSK odečtené pomocí software ArcView 9.0 [-637900, -1068200, 258] a jehož střed je umístěn přibližně do místa definovaného zdroje znečišťování ovzduší. Zájmové území je zakresleno na mapě viz příloha č. 1 a v příloze č. 2 je presentována pravidelná síť uzlových bodů. Maximální hodinová příp. 8-mi hodinová koncentrace nebo maximální denní koncentrace a průměrná roční koncentrace pro grafický výstup byla vypočítána pro síť 441 bod rovnoměrně rozložených po kroku 150 m v zájmovém území o rozloze 9 km².

6.4. Meteorologická data

K výpočtu rozptylu škodlivin byla použita větrná růžice již presentovaná v této studii v kapitole č. 2.

CELKOVÁ RŮŽICE										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	6,32	9,34	5,08	6,09	6,39	5,54	6,83	4,55	8,91	59,05
5,0	3,16	3,64	2,90	4,06	3,41	5,50	7,61	3,67		33,95
11,0	0,12	0,12	0,31	0,95	0,99	1,57	2,35	0,59		7,00
součet	9,60	13,10	8,29	11,10	10,79	12,61	16,79	8,81	8,91	100,00

Grafické zobrazení větrné růžice:



7. Výsledky výpočtů

Pro výpočet příspěvku ke stávající imisní zátěži byl využit modelovací program Symos '97, verze 2006. Výpočet byl proveden pro pravidelnou síť uzlových bodů a pro 10 referenčních bodů umístěných v okolí posuzovaného záměru. Vypočtené koncentrace prezentují imisní zátěž území způsobenou maximálním provozem posuzovaného záměru „Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček, středisko Moravany“.

V následujících tabulkách je prezentován příspěvek k imisní zátěži celkovým provozem společnosti po realizaci posuzovaného záměru.

Příspěvek pro polutant **amoniak – NH₃** ke stávající imisní zátěži:

Číslo	Referenční body	Maximální hodinové koncentrace [μg.m ⁻³]	Třída stability ovzduší	Rychlost větru [m.s ⁻¹]	Směr větru [st.]	Průměrná roční koncentrace [μg.m ⁻³]
1	Obecní úřad	41,3321	1	1,5	231	1,38662
2	Hřiště (fotbal)	35,4715	1	1,5	261	0,92352
3	Pošta	25,8720	1	1,5	232	0,63414
4	Železniční stanice	16,9201	3	1,5	233	0,36974
5	Platěnice	12,2665	2	1,5	216	0,18272
6	Slepotice	16,8872	2	1,5	297	0,23075
7	Písník Moravany	14,0929	3	1,5	194	0,25475
8	Křižovatka na Bělešovice	26,5651	1	1,5	335	0,32242
9	Kostěnický potok - pramen	23,0939	1	1,5	88	0,32064
10	Platěnsko	13,1002	2	1,5	242	0,22692

Příspěvek pro polutant **oxid dusičitý – NO₂** ke stávající imisní zátěži:

Číslo	Referenční body	Maximální hodinové koncentrace [μg.m ⁻³]	Třída stability ovzduší	Rychlost větru [m.s ⁻¹]	Směr větru [st.]	Průměrná roční koncentrace [μg.m ⁻³]
1	Obecní úřad	0,3308	1	1,5	241	0,00594

2	Hřiště (fotbal)	0,2441	1	1,5	269	0,00376
3	Pošta	0,1896	1	1,5	239	0,00389
4	Železniční stanice	0,1016	1	1,5	238	0,00225
5	Platěnice	0,0805	1	1,5	218	0,00235
6	Slepotice	0,0966	1	1,5	299	0,00096
7	Písník Moravany	0,0746	1	1,5	196	0,00140
8	Křižovatka na Bělešovice	0,1592	1	1,5	337	0,00128
9	Kostěnický potok - pramen	0,1612	1	1,5	83	0,00178
10	Platěnsko	0,0772	1	1,5	246	0,00130

Příspěvek pro polutant **oxid uhelnatý - CO** ke stávající imisní zátěži:

Číslo	Referenční body	Maximální 8mi hodinové koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	Třída stability ovzduší	Rychlost větru [$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$]	Směr větru [st.]	Průměrná roční koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]
1	Obecní úřad	0,5519	1	1,5	241	0,03473
2	Hřiště (fotbal)	0,2668	1	1,5	270	0,02205
3	Pošta	0,2985	1	1,5	239	0,02766
4	Železniční stanice	0,2176	1	1,5	238	0,01449
5	Platěnice	0,1853	1	1,5	216	0,01973
6	Slepotice	0,1030	1	1,5	300	0,00385
7	Písník Moravany	0,1196	1	1,5	195	0,00702
8	Křižovatka na Bělešovice	0,1551	1	1,5	338	0,00547
9	Kostěnický potok - pramen	0,2721	1	1,5	82	0,00991
10	Platěnsko	0,1487	1	1,5	247	0,00691

Příspěvek pro polutant **benzen - C_6H_6** ke stávající imisní zátěži:

Číslo	Referenční body	Maximální hodinové koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	Třída stability ovzduší	Rychlost větru [$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$]	Směr větru [st.]	Průměrná roční koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]
1	Obecní úřad	0,0023	1	1,5	258	0,00023
2	Hřiště (fotbal)	0,0017	1	1,5	286	0,00015
3	Pošta	0,0019	1	1,5	3	0,00020
4	Železniční stanice	0,0009	1	1,5	240	0,00010
5	Platěnice	0,0013	1	1,5	183	0,00015
6	Slepotice	0,0005	1	1,5	307	0,00002
7	Písník Moravany	0,0005	1	1,5	142	0,00005
8	Křižovatka na Bělešovice	0,0010	1	1,5	355	0,00003
9	Kostěnický potok - pramen	0,0013	1	1,5	80	0,00005
10	Platěnsko	0,0007	1	1,5	249	0,00005

Příspěvek pro polutant **suspendované částice frakce PM₁₀** ke stávající imisní zátěži:

Číslo	Referenční body	Maximální denní koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	Třída stability ovzduší	Rychlost větru [$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$]	Směr větru [st.]	Průměrná roční koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]
1	Obecní úřad	7,06728	1	1,5	251	0,14512
2	Hřiště (fotbal)	4,89682	1	1,5	275	0,06015
3	Pošta	3,38165	1	1,5	245	0,05406
4	Železniční stanice	1,82607	1	1,5	243	0,02907
5	Platěnice	1,0197	1	1,5	221	0,01400
6	Slepotice	1,35902	1	1,5	301	0,01190
7	Písník Moravany	1,07594	1	1,5	198	0,02103
8	Křižovatka na Bělešovice	1,82318	1	1,5	337	0,01614

9	Kostěnický potok - pramen	2,55693	1	1,5	79	0,02925
10	Platěnsko	1,1822	1	1,5	250	0,01525

V příloze č. 3 je presentována imisní zátěž zájmového území všemi polutanty pomocí izoliní nakreslených do přehledného mapového podkladu. Toto vyhodnocení bylo zpracováno pomocí software ArcView 9.0, pomocí extrapolací izoliní jednotlivých polutantů. V mapách v příloze č. 3 jsou isolinie zobrazeny pro polutanty oxid dusičitý, benzen, amoniak pro maximální hodinové, pro polutant oxid uhelnatý jako maximální 8-mi hodinové koncentrace a pro suspendované částice frakce PM₁₀ jako denní koncentrace a pro všechny polutanty jako průměrné roční koncentrace.

8. Závěr

Pro interpretaci vypočtených hodnot jednotlivých polutantů je nutno zdůraznit, že se jedná o modelové hodnoty škodlivin. Tyto hodnoty byly vyčísleny pro nejhorší rozptylové podmínky, pro rychlost větru a směr větru daný v tabulce uvedené v kapitole č. 7.

Při porovnání vypočítané imisní zátěže území s imisními limity dané nařízením vlády č. 597/2006 Sb. je možné konstatovat následující:

Vyhodnocení příspěvků oxidu dusičitého NO₂ k imisní zátěži zájmového území

Pro NO₂ je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví obyvatelstva hodnotou 40 µg.m⁻³ a 200 µg.m⁻³ ve vztahu k maximální hodinové koncentraci

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži pro **oxid dusičitý - NO₂** je vyčíslen v tabulkách pro referenční bod č.1 – Obecní úřad pro maximální hodinové koncentrace 0,3308 µg/m³. Tato koncentrace představuje příspěvek ve výši 0,17 % vzhledem k imisnímu limitu. Příspěvek posuzovaného záměru v případě roční koncentrace je nejvyšší pro ten samý bod ve výši 0,00594 µg/m³. Tato koncentrace vyjádřená v procentech imisního limitu představuje hodnotu 0,015 %.

Vyhodnocení příspěvků oxidu uhelnatého CO k imisní zátěži zájmového území

Pro CO je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro průměrnou 8-mi hodinovou koncentraci ve vztahu ke zdraví obyvatel na hodnotou 10 000 µg.m⁻³.

Imisní zátěž způsobená posuzovaným záměrem pro polutant **oxid uhelnatý - CO** je nejvyšší 0,5519 µg.m⁻³ pro průměrné 8 hodinové koncentrace v referenčním bodu č.1 – Obecní úřad. Tato koncentrace je malá proti hodnotě maximálního denního osmihodinového klouzavého průměru, který je stanoven ve výši 10 mg.m⁻³. Příspěvek představuje hodnotu 0,006% vzhledem ke stanovenému limitu.

Vyhodnocení příspěvků benzen k imisní zátěži zájmového území

Pro benzen je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr na hodnotou 5 µg.m⁻³.

Imisní zátěž způsobená posuzovaným záměrem pro polutant **benzen** je nejvyšší 0,00023 µg.m⁻³ pro průměrné roční koncentrace v referenčním bodě č.1 – Obecní úřad. A představuje 0,005% imisního limitu.

Vyhodnocení příspěvků amoniak k imisní zátěži zájmového území

Pro amoniak není stávající platnou legislativou stanoven imisní limit.

Nejvyšší příspěvek pro **amoniak – NH₃** představuje v referenčním bodě č.1 – Obecní úřad pro maximální hodinové koncentrace hodnota 41,3321 µg/m³. Nejvyšší příspěvek pro roční koncentrace je také v referenčním bodě č.1 a představuje hodnotu 1,38662 µg/m³.

Pro polutant amoniak nejsou stanoveny imisní limity, hodnoty jsou uvedeny pouze pro informaci. Podle agentury EPA (Environmental Protection Agency) je pro amoniak, pro nekarcinogenní efekt v ovzduší stanovena roční hodnota $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Příspěvek představuje hodnotu 1,4% vzhledem k dané koncentraci.

Vyhodnocení příspěvků PM_{10} k imisní zátěži zájmového území

Pro suspendované částice PM_{10} je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro denní aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví obyvatelstva hodnotou $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve vztahu k roční průměrné koncentraci.

Nejvyšší příspěvek pro **suspendované částice PM_{10}** představuje v referenčním bodě č.1 – Obecní úřad pro maximální denní koncentrace hodnota $7,0628 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Příspěvek představuje 14,1% vzhledem k danému imisnímu limitu. Nejvyšší příspěvek pro roční koncentrace je také v referenčním bodě č.1 a představuje hodnotu $0,14512 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tato představuje hodnotu 0,36% vzhledem k danému imisnímu limitu.

Vliv posuzovaného záměru „Živočišná výroba středisko Moravany“ je málo významný a z hlediska ochrany ovzduší (z hlediska imisní zátěže) lze vyhodnotit tento záměr při řádném provozu jako střední, který by při řádném provozu neměl nezpůsobovat zhoršení kvality ovzduší v posuzované lokalitě.

V Pardubicích 10.12.2008

Ing. Lenka Čtvrtníková



EKOBEST s.r.o.
Palackého 106, 544 01 Dvůr Králové n. L.
IČ: 25859085, DIČ: 269-25859085

9. Přílohy

Příloha č. 1 – Umístění investičního záměru

Příloha č. 1 – Liniový zdroj

Příloha č. 2 – Referenční body

Příloha č. 2 – Pravidelná síť uzlových bodů

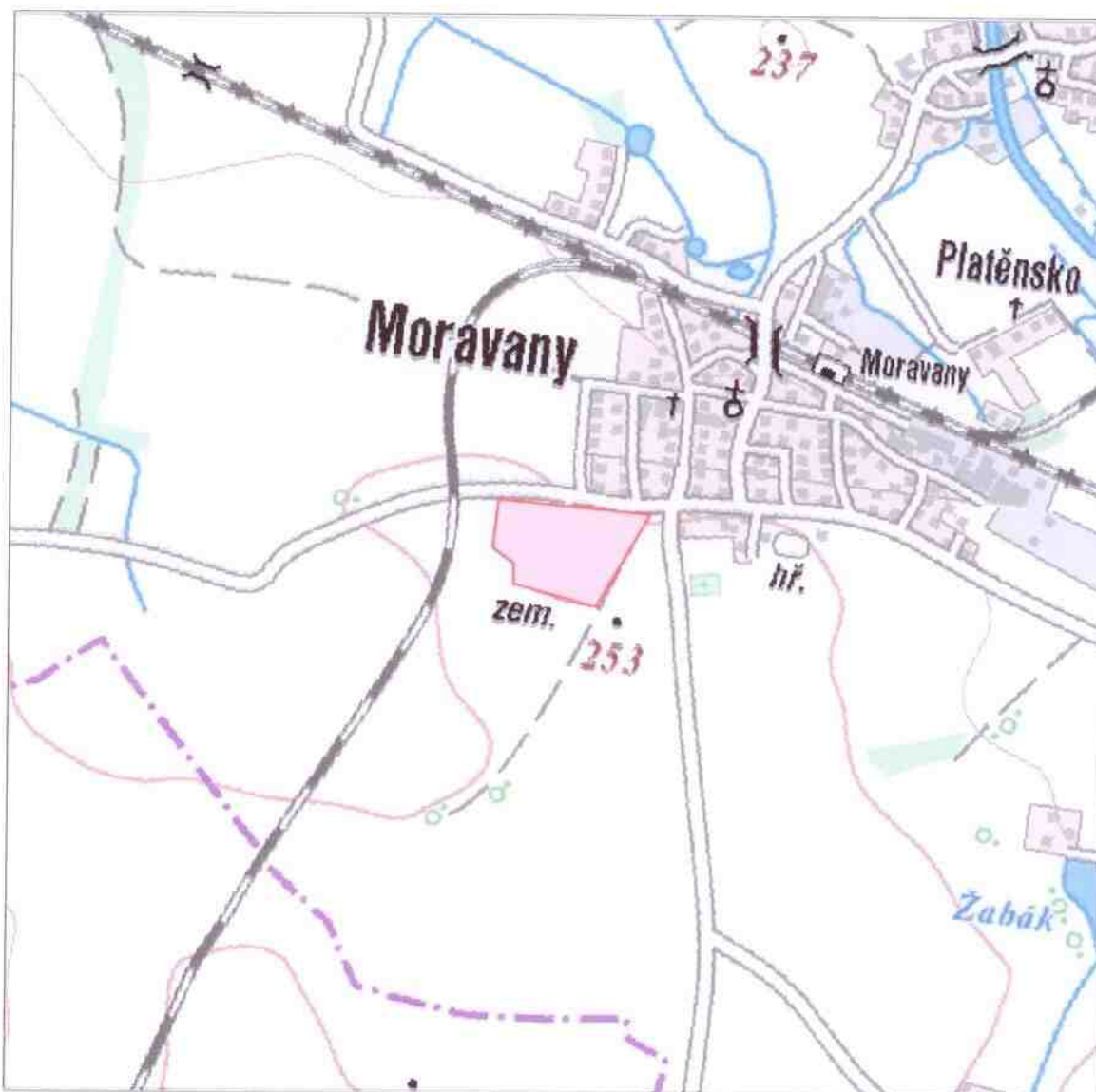
Příloha č. 3 – Grafické znázornění příspěvku posuzovaného záměru k imisní zátěži

Příloha č. 4 – Kopie autorizace

Příloha č. 1

Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček na středisku Moravany

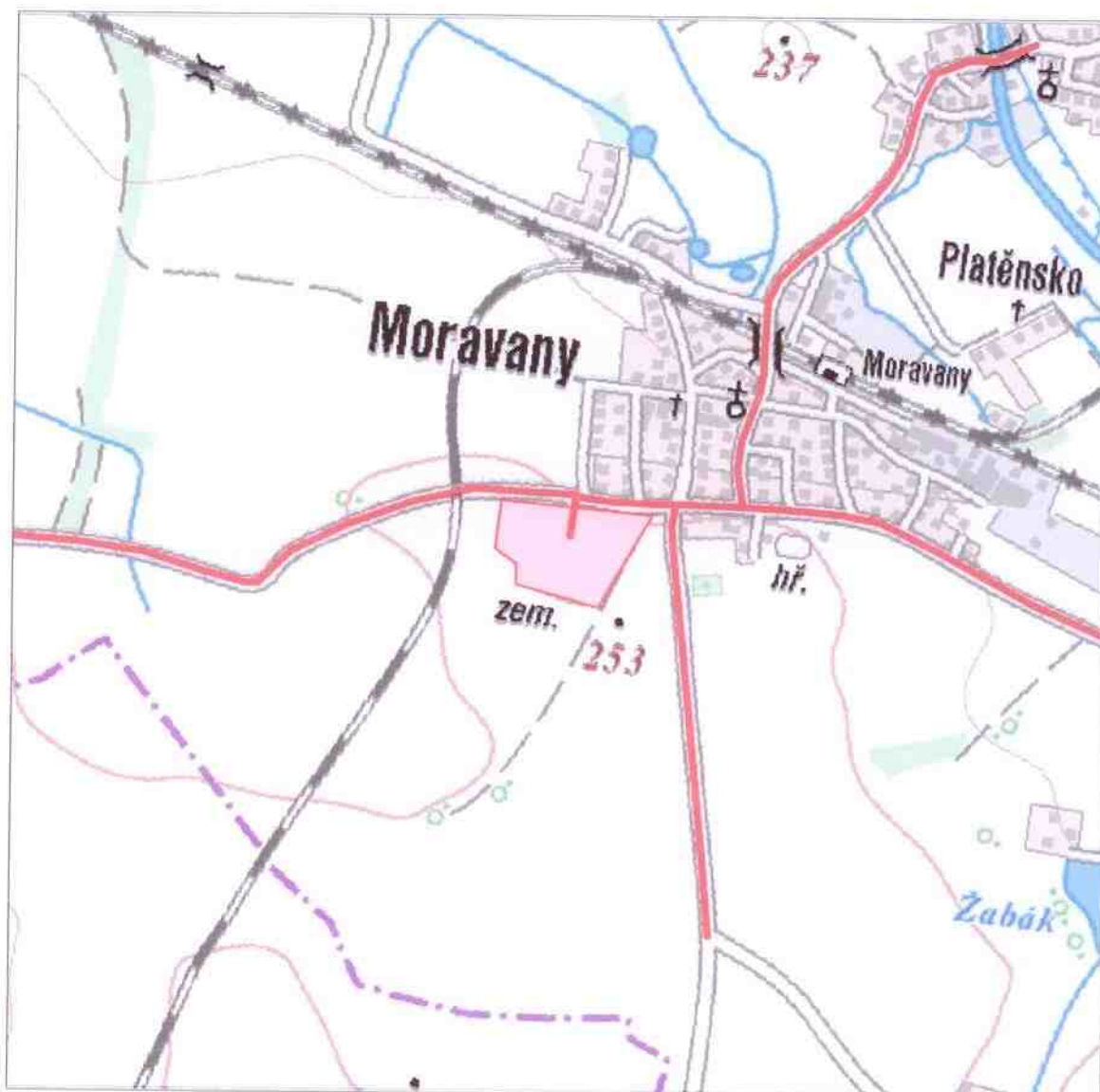
Umístění investičního záměru



Příloha č. 1

Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček na středisku Moravany

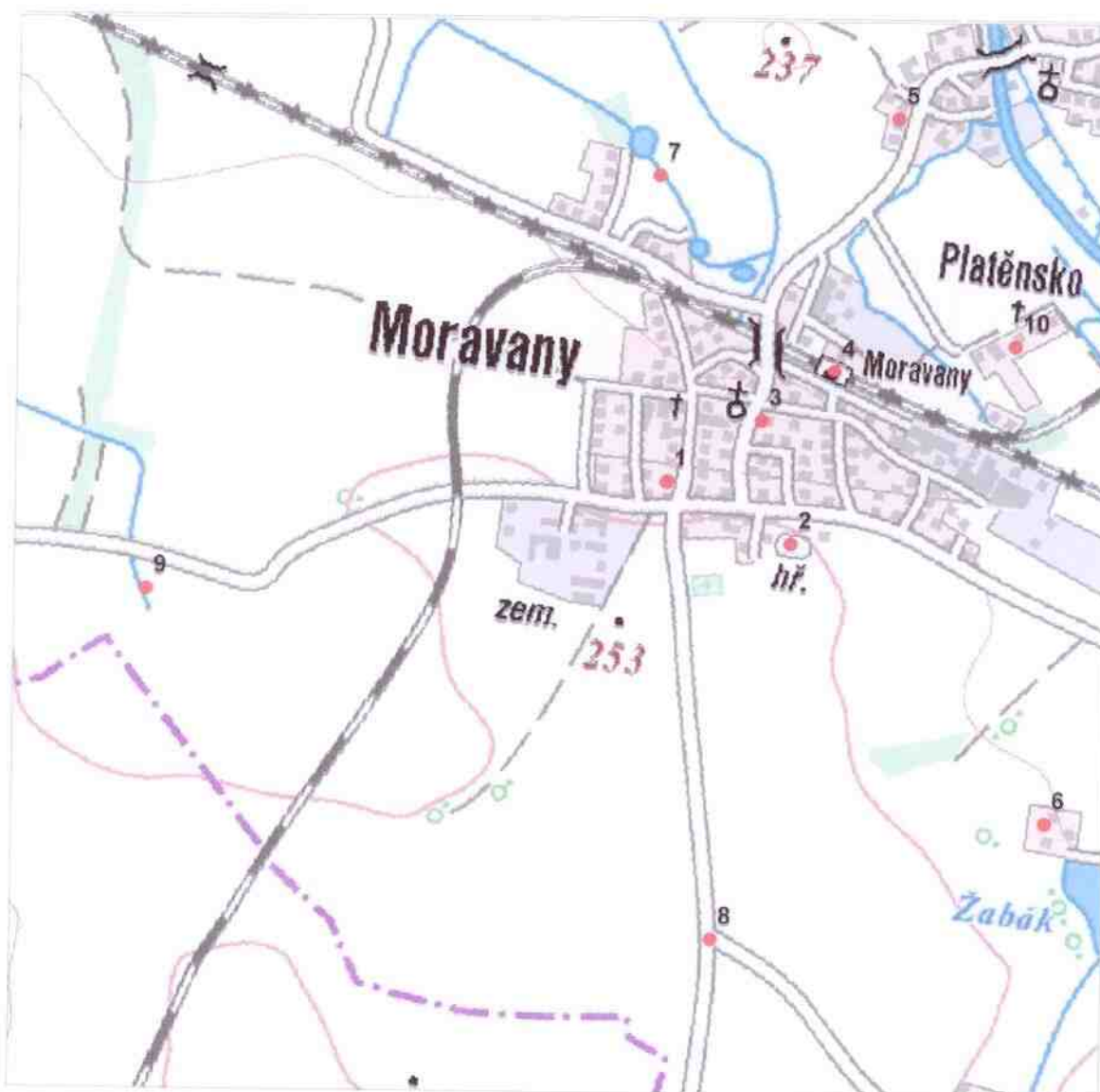
Liniový zdroj



Příloha č. 2

Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček na středisku Moravany

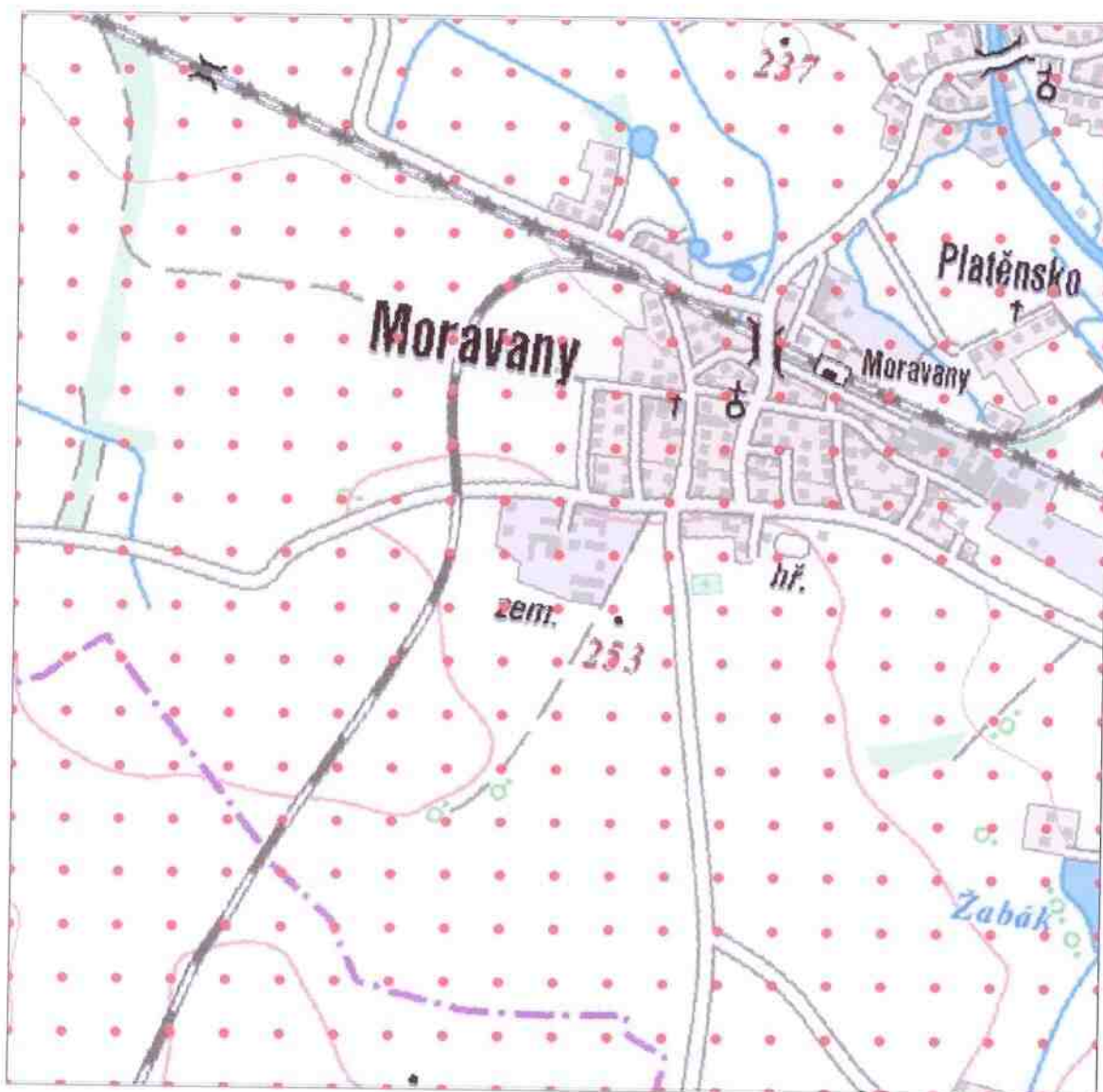
Referenční body



Příloha č. 2

Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček na středisku Moravany

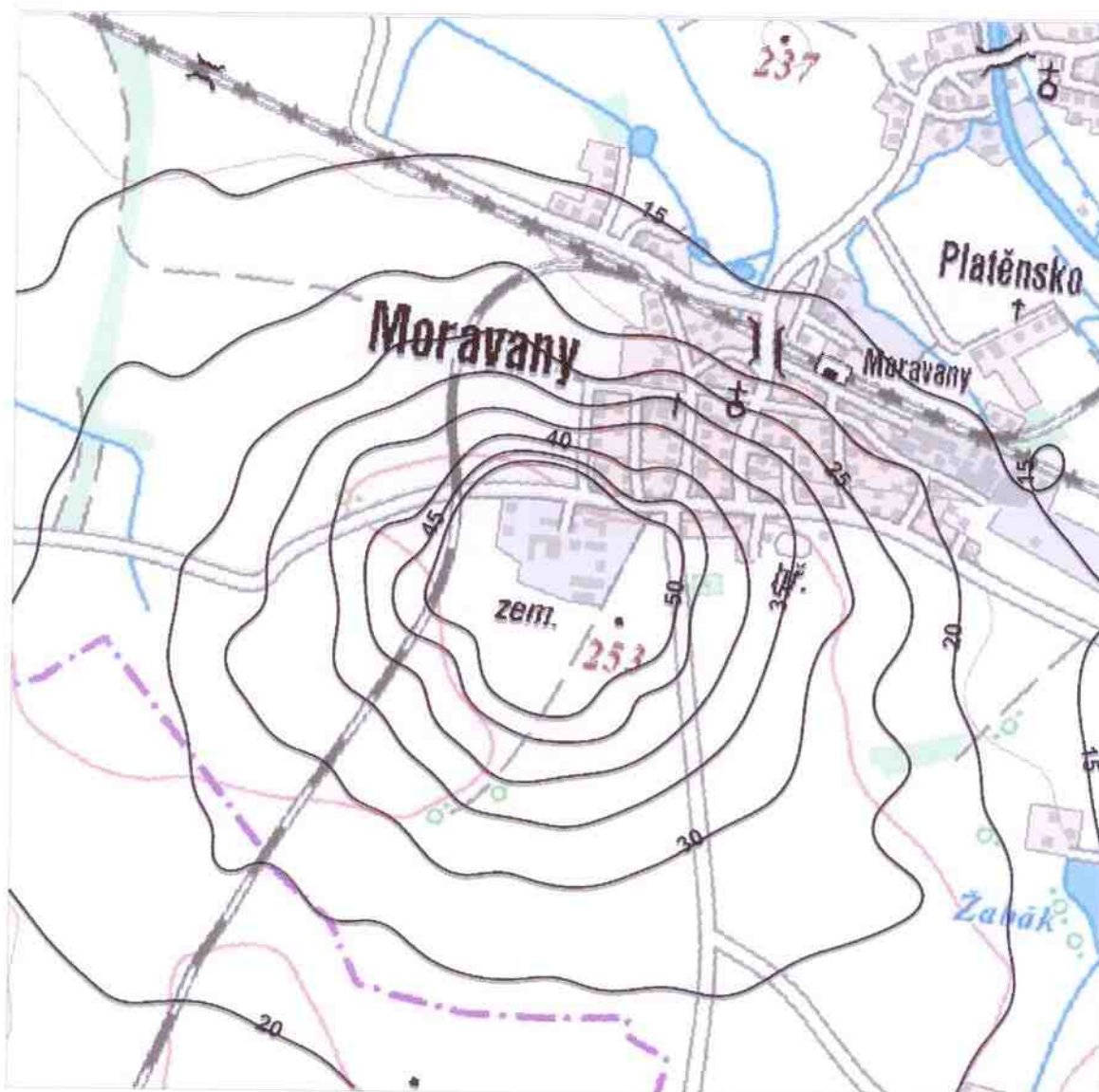
Pravidelná síť uzlových bodů



Příloha č. 3

Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček na středisku Moravany

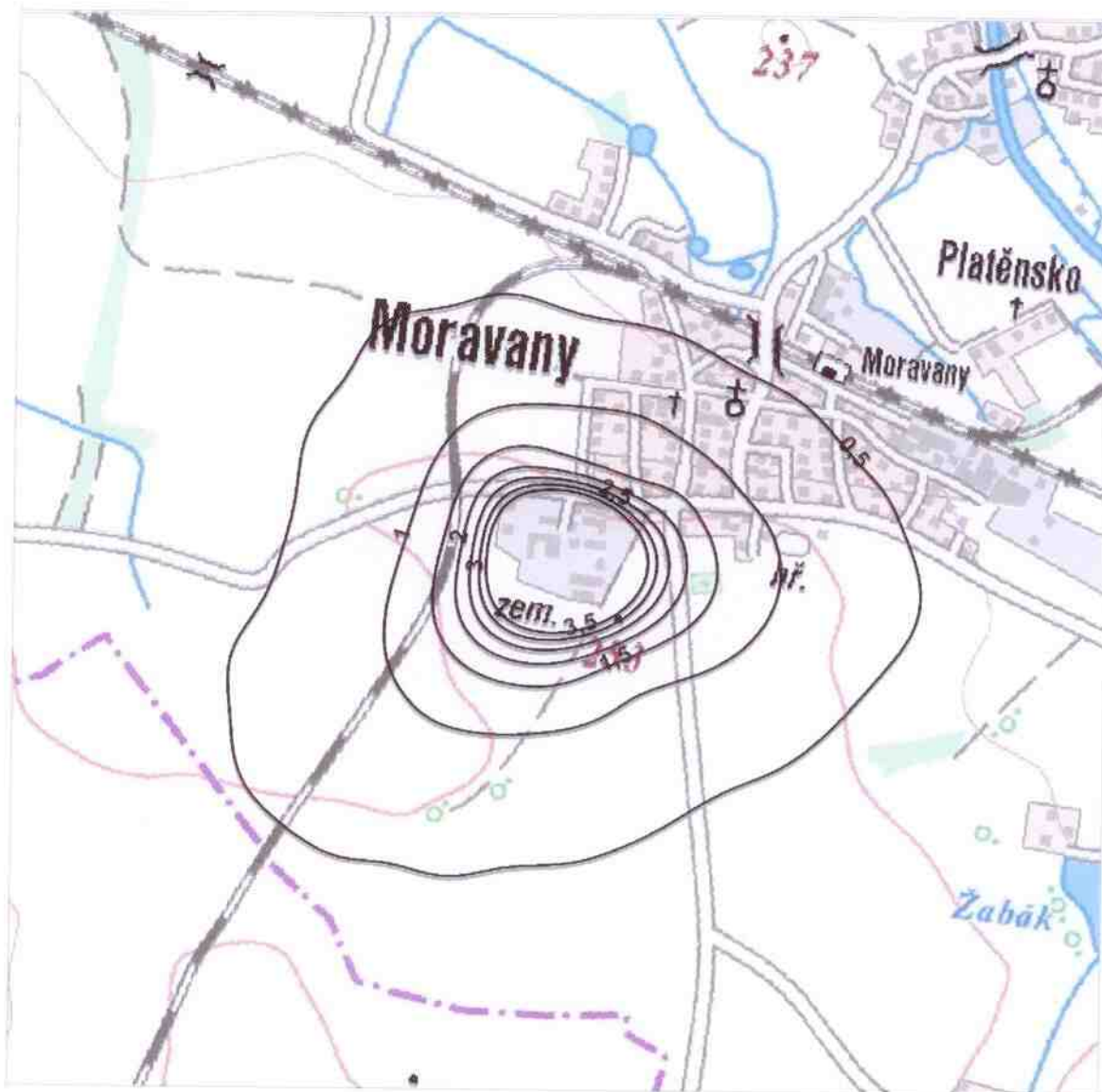
Grafické znázornění příspěvku výstavby posuzovaného záměru k imisní zátěži
Maximální hodinové koncentrace amoniaku NH_3 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Příloha č. 3

Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček na středisku Moravany

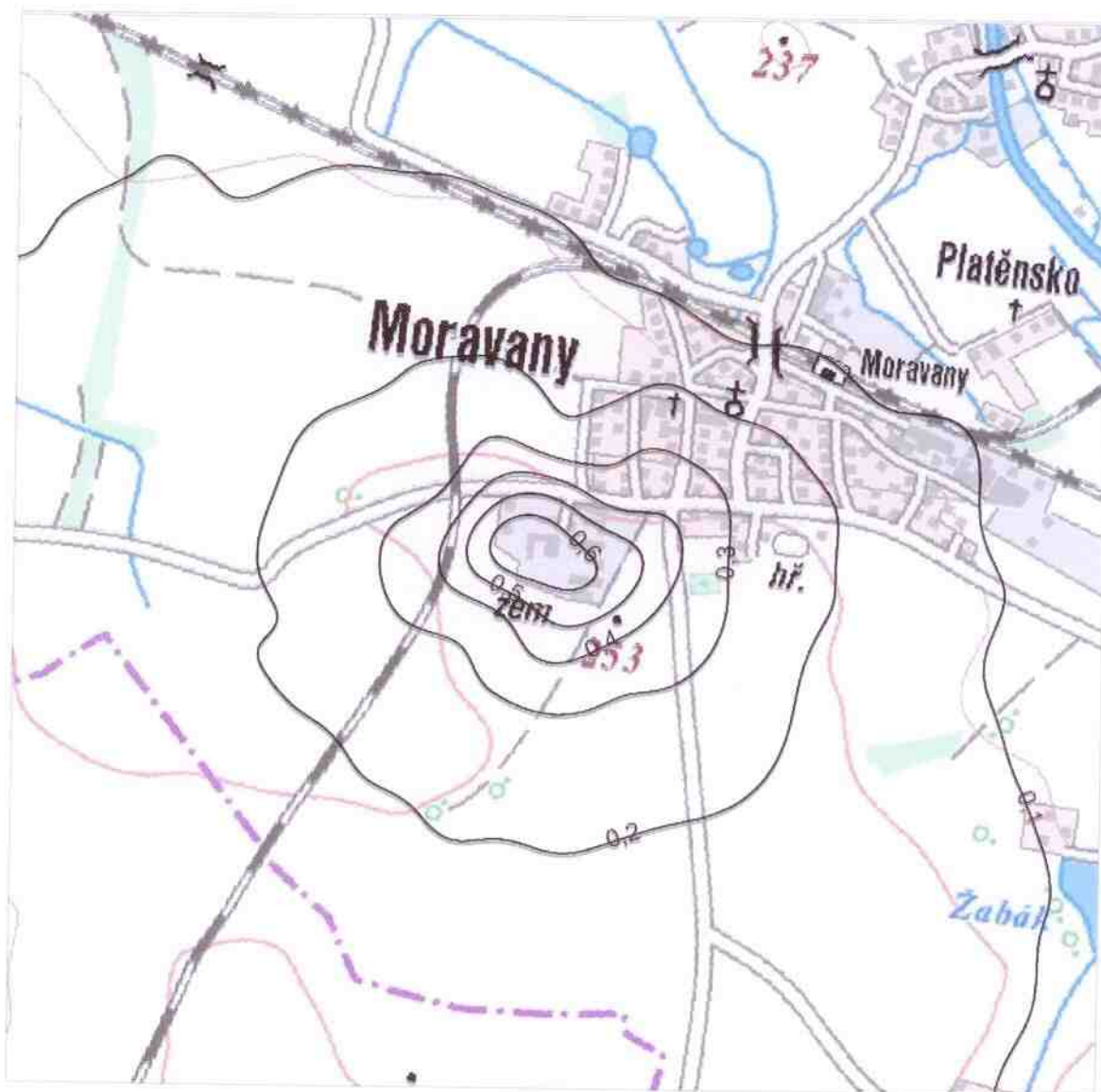
Grafické znázornění příspěvku výstavby posuzovaného záměru k imisní zátěži
Průměrné roční koncentrace amoniaku NH_3 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Příloha č. 3

Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček na středisku Moravany

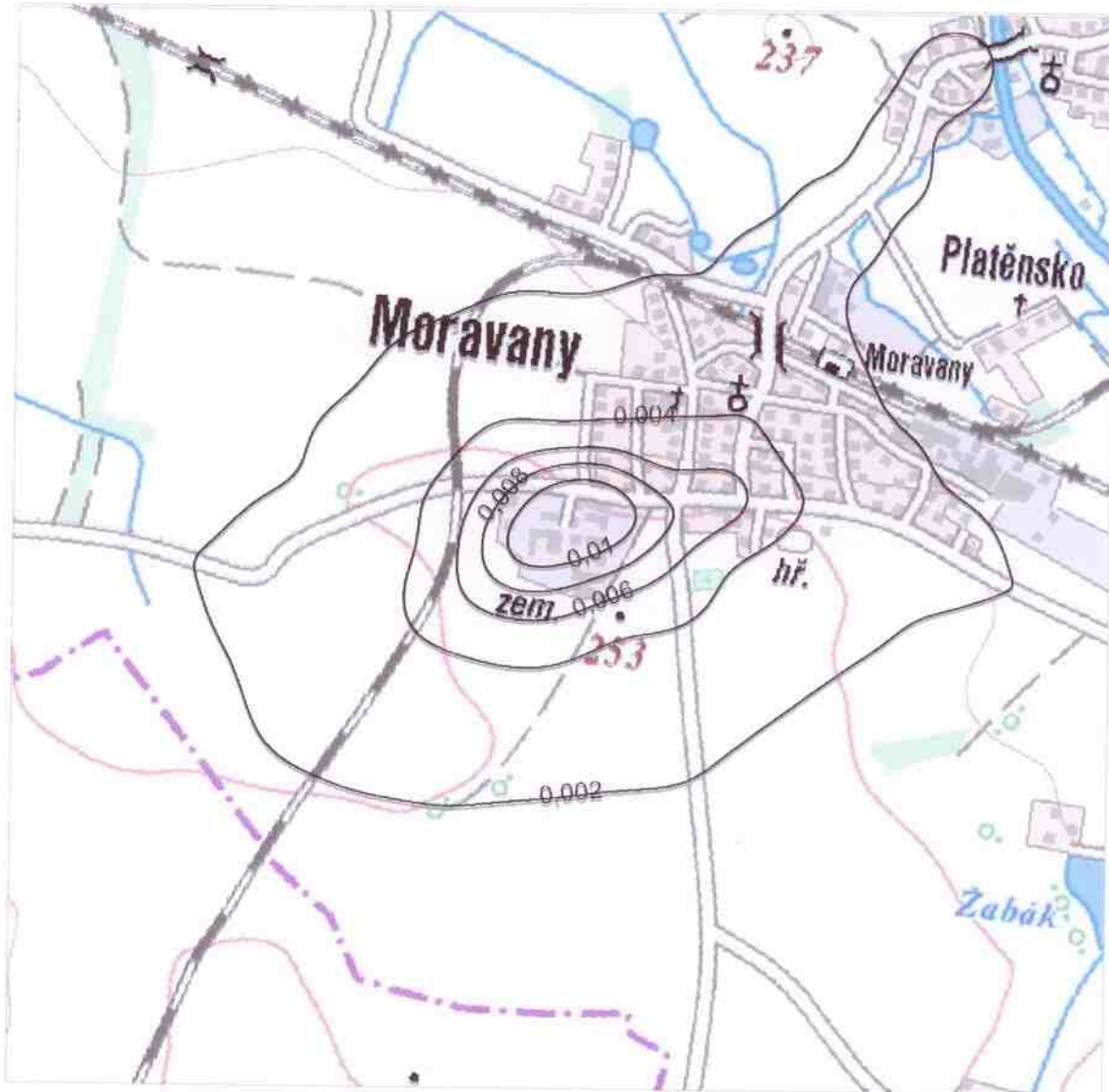
Grafické znázornění příspěvku výstavby posuzovaného záměru k imisní zátěži
Maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Příloha č. 3

**Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasnic
na středisku Moravany**

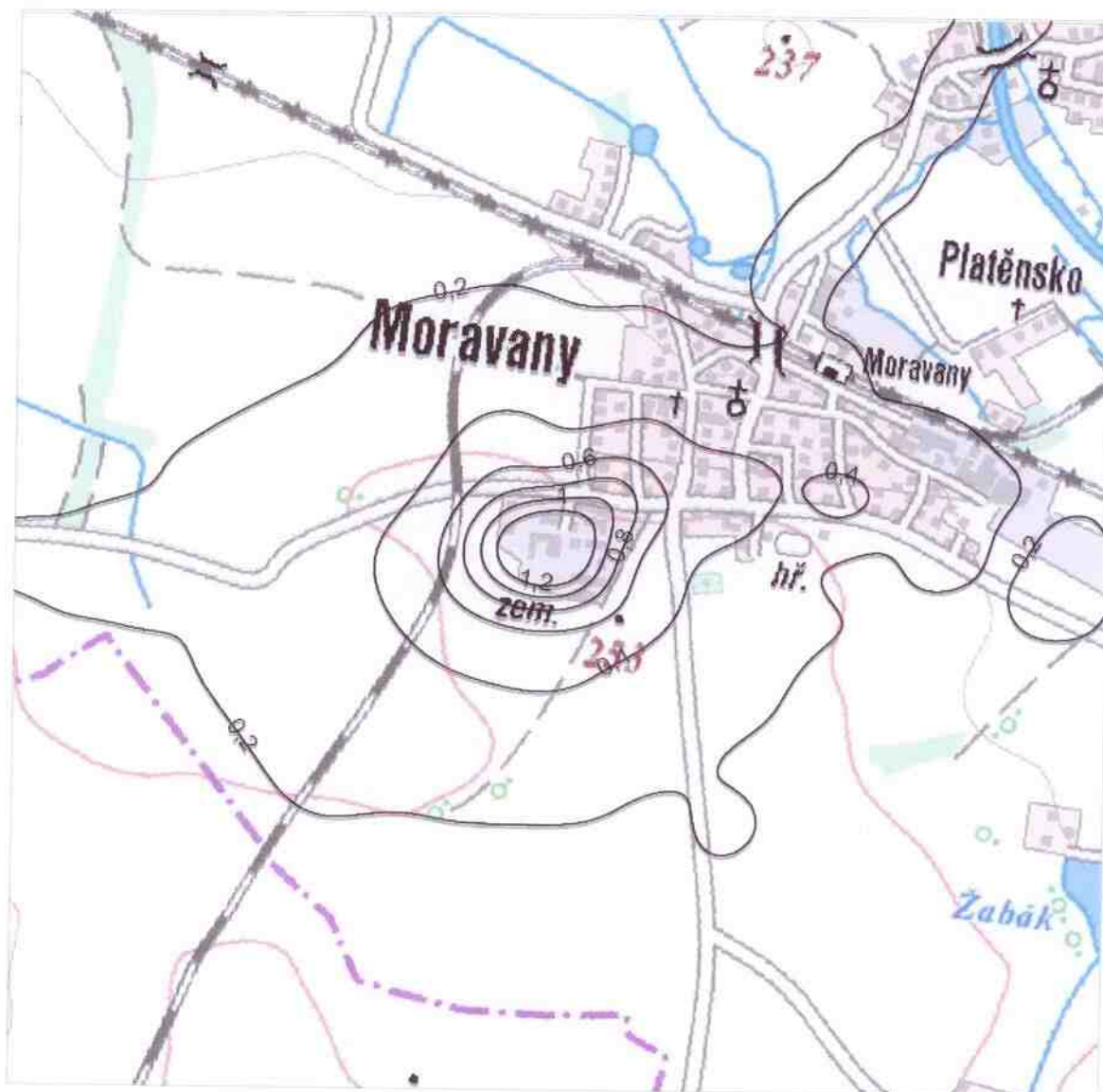
Grafické znázornění příspěvku výstavby posuzovaného záměru k imisní zátěži
Průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Příloha č. 3

Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček na středisku Moravany

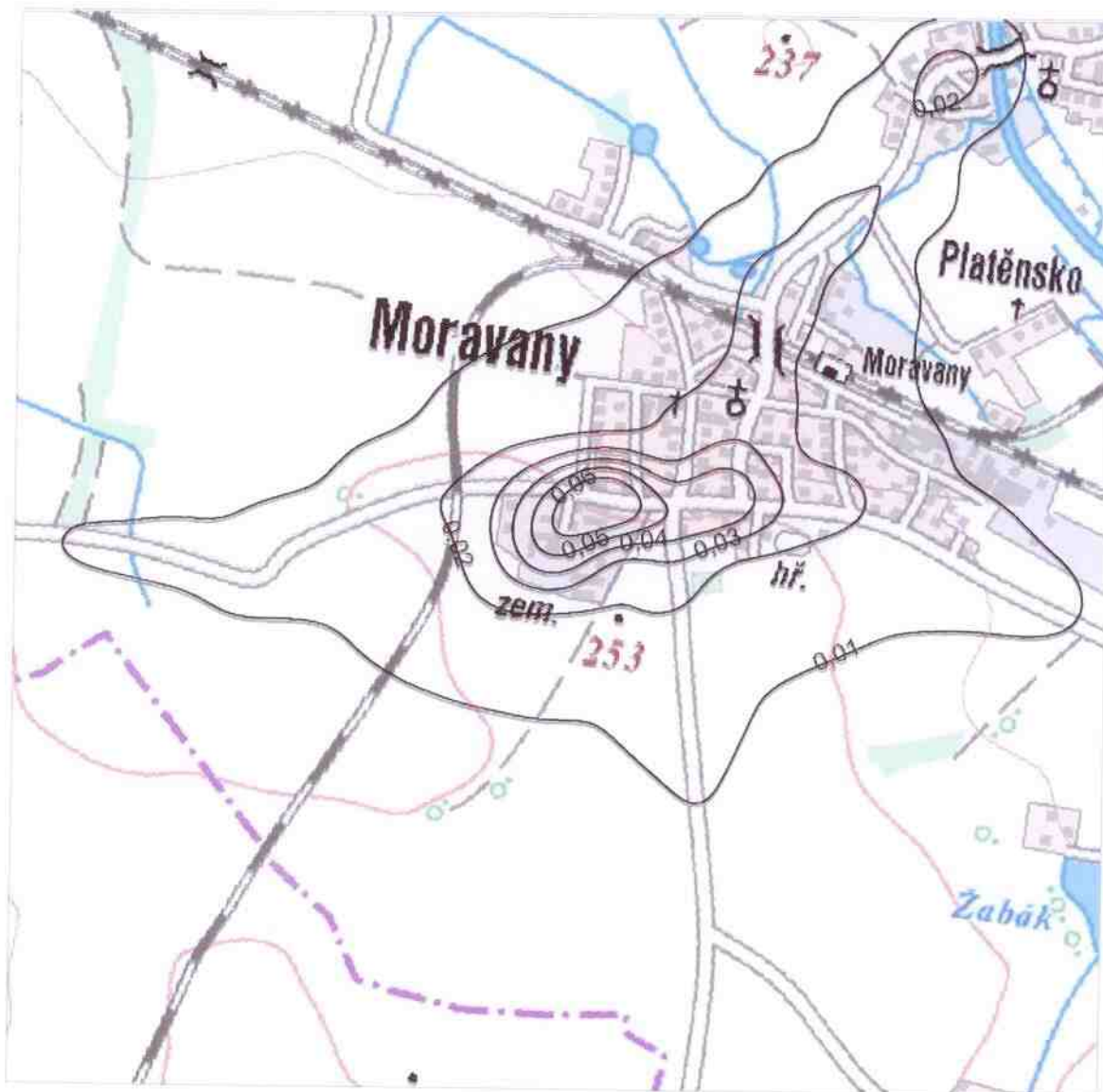
Grafické znázornění příspěvku výstavby posuzovaného záměru k imisní zátěži
Maximální 8-mi hodinové koncentrace oxidu uhelnatého CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Příloha č. 3

Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček na středisku Moravany

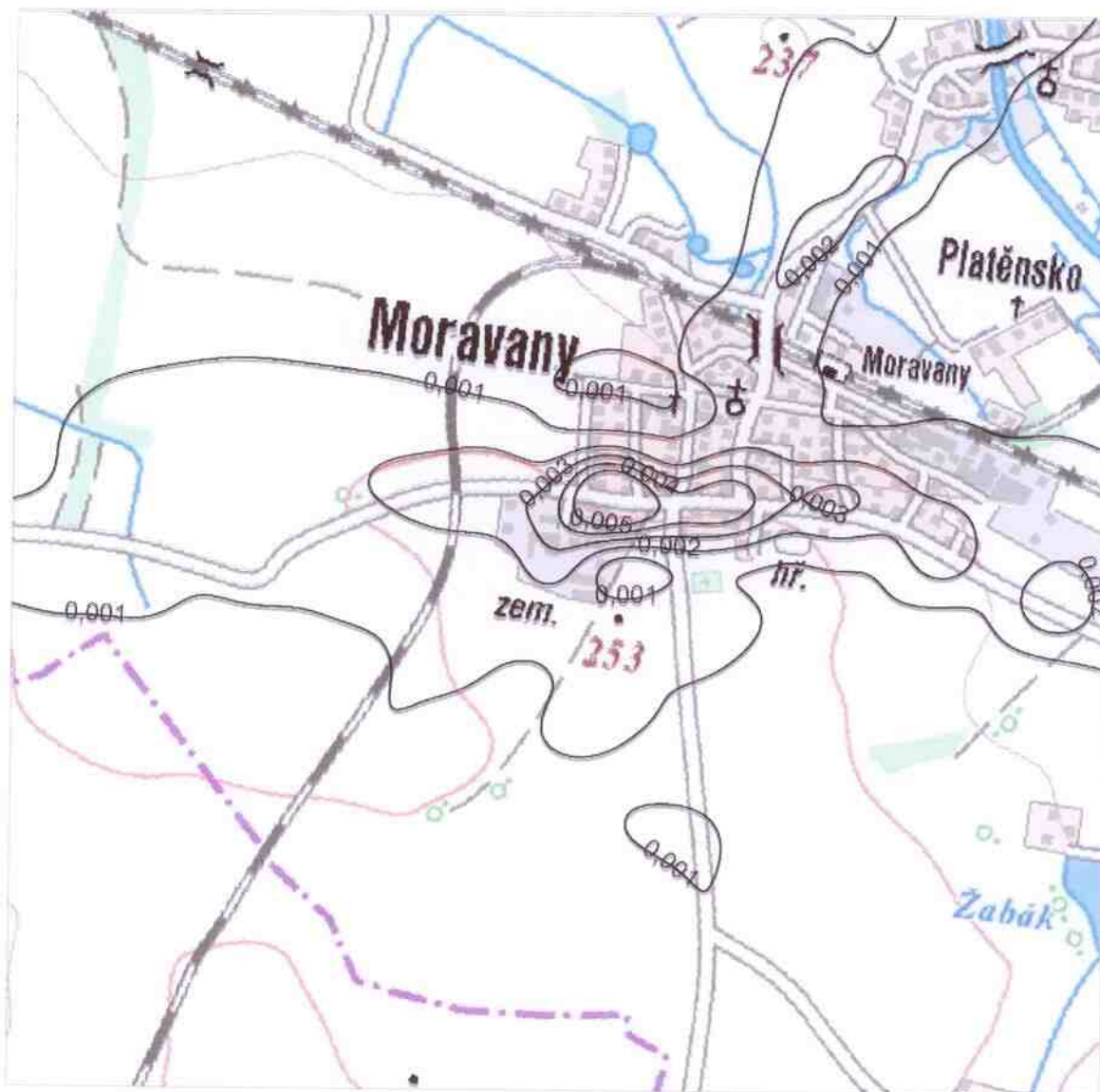
Grafické znázornění příspěvku výstavby posuzovaného záměru k imisní zátěži
Průměrné roční koncentrace oxidu uhelnatého CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Příloha č. 3

Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček na středisku Moravany

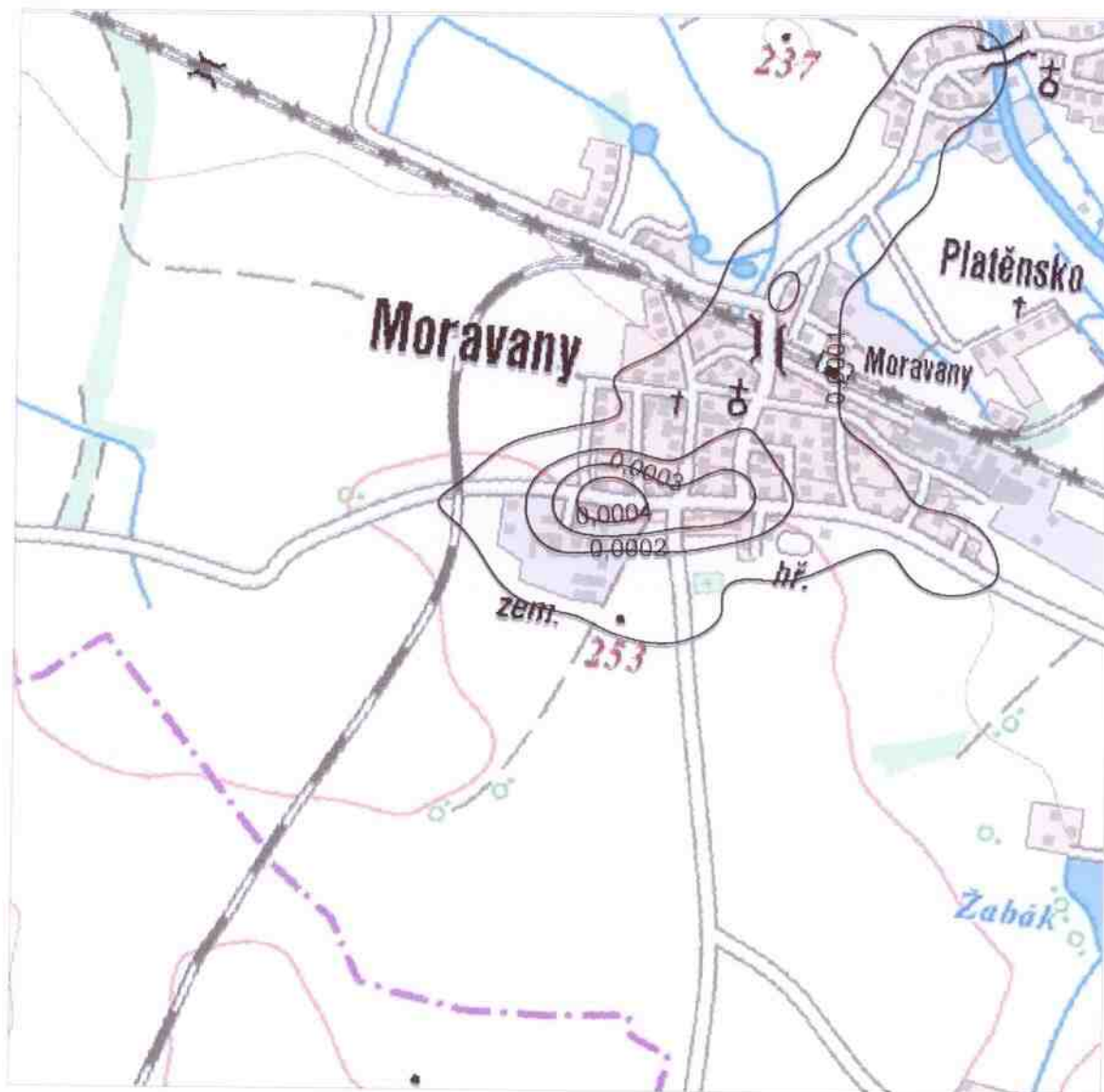
Grafické znázornění příspěvku výstavby posuzovaného záměru k imisní zátěži
Maximální hodinové koncentrace benzenu C_6H_6 [$\mu g \cdot m^{-3}$]



Příloha č. 3

Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček na středisku Moravany

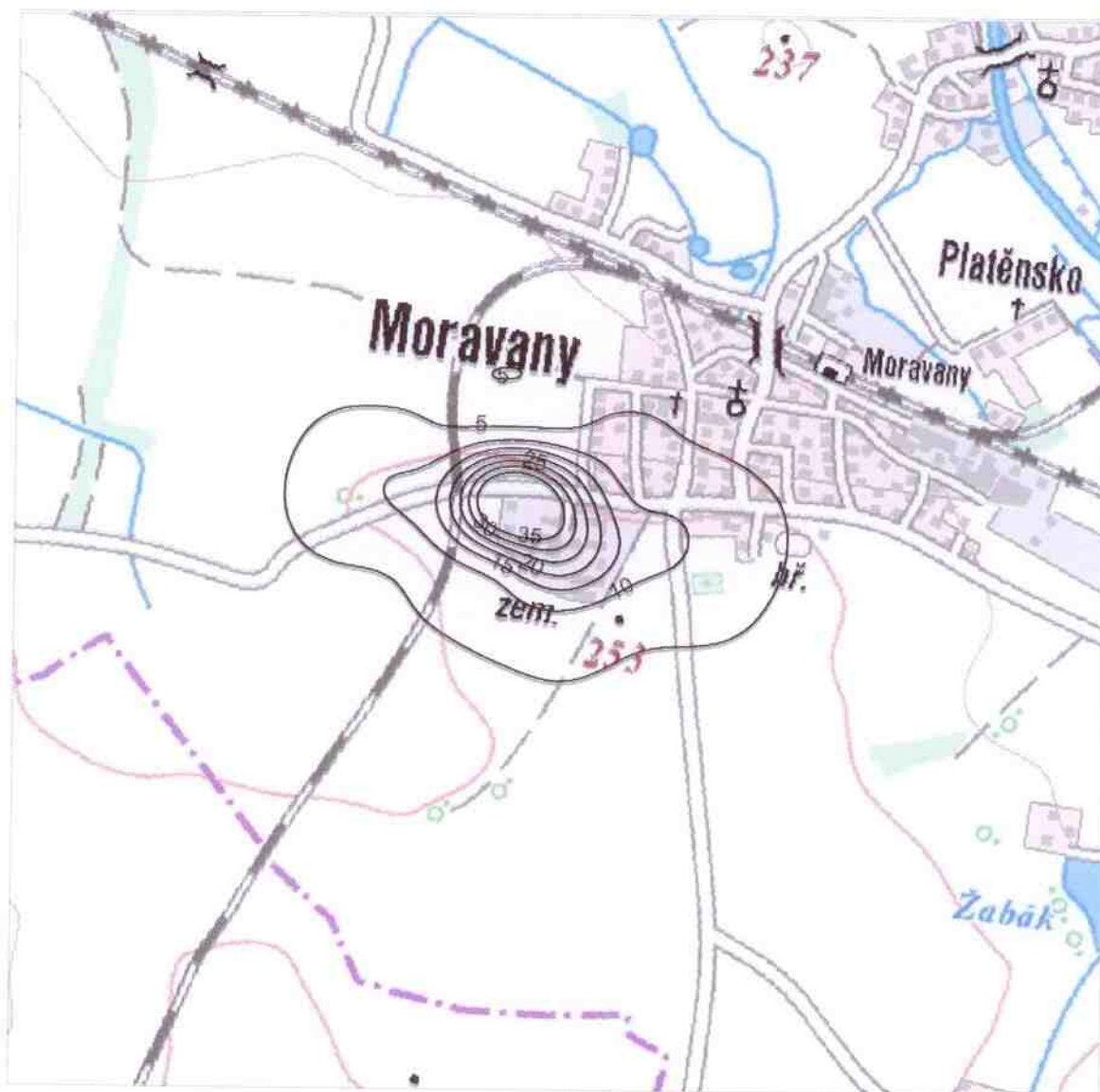
Grafické znázornění příspěvku výstavby posuzovaného záměru k imisní zátěži
Průměrné roční koncentrace benzenu C_6H_6 [$\mu g \cdot m^{-3}$]



Příloha č. 3

**Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasnic
na středisku Moravany**

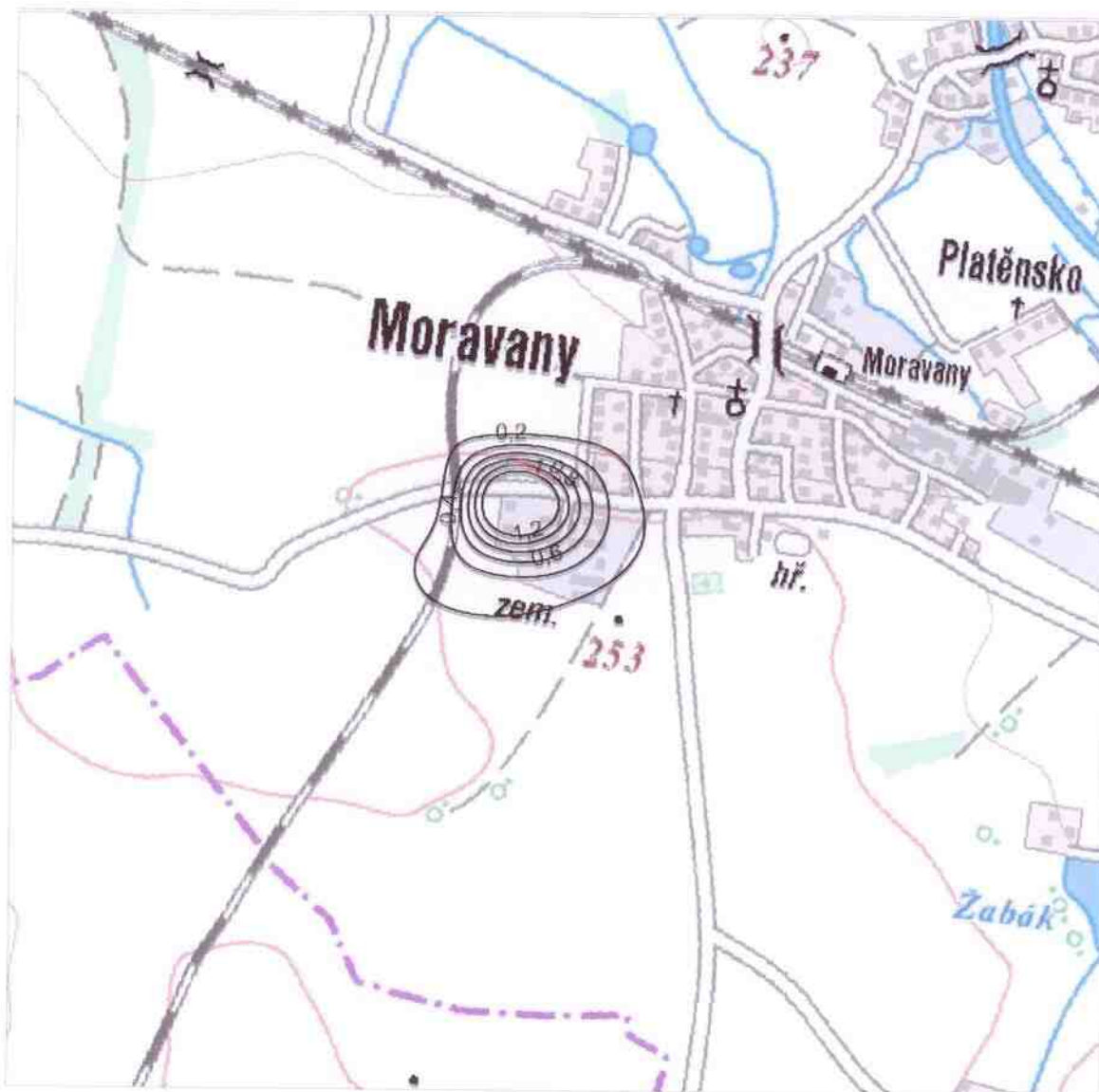
Grafické znázornění příspěvku výstavby posuzovaného záměru k imisní zátěži
Maximální denní koncentrace suspendovaných částic PM₁₀ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Příloha č. 3

Navýšení kapacit stávajících objektů pro chov brojlerů a zavedení chovu prasniček na středisku Moravany

Grafické znázornění příspěvku výstavby posuzovaného záměru k imisní zátěži
Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM₁₀ [μg.m⁻³]



Příloha č. 4 – Kopie autorizace

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Tel: 267122514, Tel/Fax: 267126514



Praha dne:
5. 3. 2008

ROZHODNUTÍ

Ministerstva životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí (dále jen „ministerstvo“), orgán státní správy příslušný podle § 43 písm. u) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon o ochraně ovzduší“) k vydávání rozhodnutí o autorizaci podle § 15 odst. 1 písm. d), po posouzení žádosti společnosti EKOBEST s.r.o. rozhodlo takto:

společnosti**EKOBEST s.r.o.**

Palackého 106, PSČ 344 01, Dvůr Králové nad Labem
IČ 259 59 085

Odpovědný zástupce pro výkon autorizované činnosti:
Ing. Lenka Čtvrtáková

se vydává

autorizace ke zpracování rozptylových studií
podle § 15 odst. 1 písm. d) zákona o ochraně ovzduší

Toto rozhodnutí se vydává na dobu do 1. 2. 2013.

Odůvodnění

Doručením žádosti společnosti EKOBEST s.r.o., Palackého 106, PSČ 344 01, Dvůr Králové nad Labem, o prodloužení platnosti rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií současně s uvedením změny sídla společnosti bylo dne 26. února 2008 v souladu s § 44 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, zahájeno správní řízení v uvedené věci.

Ponevadž byly splněny požadavky § 15 odst. 12 zákona o ochraně ovzduší a § 19 odst. 9 písm. b) vyhlášky č. 356/2002 Sb., kterou se mimo jiné stanoví i podmínky autorizace osob, bylo rozhodnuto tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

Poučení o rozkladu

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad do 15 dnů ode dne jeho doručení k Rozkladové komisi ministra životního prostředí, podáním u Ministerstva životního prostředí, Vršovická 65, 100 10, Praha 10.


Ing. Jan Kužel
ředitel odboru ochrany ovzduší



Kopie: ČIŽP ředitelství