Farm Projekt
Projektová a poradenská činnost, dokumentace a posudky EIA
Ing. Miroslav Vraný, Jindřišská 1748, 53002 Pardubice
tel./fax: +420 466 657 509; mobil: +420 602 434 897; e-mail: farmprojekt@volny.cz

OZNÁMENÍ

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

Rekonstrukce areálu chovu slepic v Městci Králové

Investor:

PROAGRO Nymburk a.s.

Poděbradská 2026, Nymburk 288 72

Zpracoval:

Ing. Vraný Miroslav

č.j. osvědčení 15 650/4136/OEP/92

Únor 2011

Obsah:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI 4
1. Obchodní firma 4
2. Identifikační údaje 4
3. Sídlo (bydliště) 4
4. Oprávněný zástupce oznamovatele 4
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU 5
I. Základní údaje 5
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 5
2. Kapacita (rozsah) záměru 5
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) 5
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry 6
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, respektive odmítnutí 7
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru 7
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení 10
8. Výčet dotčených územně samosprávných celku 10
9. Výčet navazujících rozhodnutí dle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat 11
II. Údaje o vstupech 11
1. Půda 11
2. Voda 11
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje 13
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu 16
III. Údaje o výstupech 18
1. Ovzduší 18
2. Odpadní vody 39
3. Odpady 40
4. Hluk, vibrace, záření 42
5. Stanovení pásma hygienické ochrany 55
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTREDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ 59
I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území 59
II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území 60
1. Ovzduší a klima 60
2. Voda 60
3. Půda 62
4. Horninové prostředí a přírodní zdroje 62
5. Fauna a flóra 63
6. Ekosystémy a chráněná území 63
7. Krajina 64
8. Obyvatelstvo 64
9. Hmotný majetek 64
10. Kulturní památky 64
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNĚ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 65
I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti 65
1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů 65
2. Vlivy na ovzduší a klima 66
3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuelně další fyzikální a biologické charakteristiky 67

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody *68*
5. Vlivy na půdu *69*
6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje *69*
7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy *69*
8. Vlivy na krajinu *69*
9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky *69*
II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ 70
III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech 70
IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí 71
V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů 73
VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování 73
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU 74
F. ZÁVĚR 74
G. VŠEOBECNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU 75
H. PŘÍLOHY 77

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

PROAGRO Nymburk a.s.

2. Identifikační údaje

Identifikační číslo: 451 49 666

DIČ: CZ 451 49 666

3. Sídlo (bydliště)

Sídlo: Nymburk, Poděbradská 2026, PSČ 288 72

4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Jméno, Příjmení, titul a funkce:	Ing. Milan Typlt, ekolog podniku
Adresa:	Poděbradská 2026, 288 72 Nymburk
Telefon/fax:	325 511 657 / 325 514 659
Mobil:	606 580 723
Email:	Typlt@proagro.as

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

Název: „Rekonstrukce areálu chovu slepic v Městci Králové“

Zařazení: záměr svojí podstatou naplňuje dikci bodu 1.7 – Chov hospodářských zvířat s kapacitou nad 180 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti) Kategorie I, přílohy č.1 s tím, že se jedná o jeho změnu.

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

V případě tohoto záměru se jedná o rekonstrukci areálu po větrné smršti v roce 2008. Kapacita zařízení z hlediska živočišné výroby bude beze změn, tedy 0 DJ.

Záměr podléhá zjišťovacímu řízení podle zákona, příslušným úřadem je Krajský úřad Středočeského kraje.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Stávající stav

Stáj/charakteristika		Počet	Váha	Dobytčí jednotky
		ks	kg/ks	DJ
Hala č. 1 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 2 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 3 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 4 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 5 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 6 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 7 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 8 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 9 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Celkem stávající stav		**216 000**	**-**	**648**

Stav po realizaci

Stáj/charakteristika		Kategorie	Váha	Dobytčí jednotky
			kg/ks	DJ
Hala č. 1 - nosnice	nosnice	72 000	1.50	216
Hala č. 2 - nosnice	nosnice	72 000	1.50	216
Hala č. 3 - nosnice	nosnice	72 000	1.50	216
Celkem budoucí stav		**216 000**	**-**	**648**

Celkem změna kapacity = 0 DJ

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

Kraj:	Středočeský
Okres:	Nymburk
Obec:	Městec Králové
Katastrální území:	Městec Králové 693286
Dotčené pozemky:	2473/3

Posuzovaný areál leží jihovýchodně od Městce Králové. Bližší umístění je patrné z grafické přílohy.

Nejbližší chráněné objekty, chráněné venkovní prostory:

- Cca 620 m SSZ směrem od posuzovaného záměru se nachází stavba občanské vybavenosti na parcele číslo 2836/3 s číslem popisným 992 – dále tímto směrem navazuje souvislá zástavba obce Městec Králové.
- Cca 810 m severozápadním směrem od posuzovaného záměru se nachází obytný objekt na parcele číslo 653/21 s číslem popisným 786 – objekt byl vybrán v rámci pásu obytné zástavby, dále tímto směrem navazuje souvislá zástavba obce.
- Cca 710 m severním směrem od posuzovaného záměru se nachází obytný objekt na parcele číslo 378/13 s číslem popisným 806, dále tímto směrem pokračuje souvislá zástavba obce.
- Další sídla jsou umístěna od záměru:
    - 2 km východně obec Běrunice,
    - 2 km jižně obec Dlouhopolsko,
    - 3,1 km jihozápadně obec Opočnice.

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru

V předmětném areálu bylo v osmdesátých letech vystavěno a zkolaudováno 9 hal pro nosnice s kapacitou každé haly 24000 ks nosnic, celková kapacita střediska 216000 ks nosnic.

V roce 2008 došlo při větrné smršti k vážnému poškození stájových objektů, které nebylo možno opravit a bylo nutno je zdemolovat.

Po dvou letech se investorovi podařilo zabezpečit finanční prostředky na obnovu střediska s tím, že na místo původních 9 hal budou postaveny 3 haly pro nosnice o celkově stejné kapacitě.

Možné kumulace vlivů

Severozápadně od hal je v rámci areálu umístěn Biofermentační komplex určený pro výrobu kompostu. Bližší specifikace je v případě potřeby prováděna v rámci příslušných kapitol.

V rámci hodnocení vlivů na životní prostředí je tam, kde je to nezbytné z hlediska posouzení vlivů na životní prostředí, hodnocen areál jako celek.

Kumulace se záměry jiných subjektů

Rozsahem obdobné objekty živočišné výroby jako u investora jsou u ostatních uživatelů dostatečně vzdáleny, zde se vzájemné ovlivňování nepředpokládá.

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

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

Oznamovatel spravoval areál chovu drůbeže, který byl vybudovaný v osmdesátých letech minulého století. Hlavním produktem areálu byla slepičí vejce, která byla distribuována v rámci obchodních sítí jako jeden ze základních produktů lidské potravy.

V roce 2008 došlo při větrné smršti k vážnému poškození stájových objektů, které nebylo možné opravit a bylo nutno je zdemolovat. Po dvou letech se investorovi podařilo zabezpečit finanční prostředky na obnovu střediska.

Plánována investice zajišťuje maximální využití stávajících objektů a návaznosti na stávající středisko (sítě, technické a provozní zázemí, stávající komunikační napojení, návaznost na stávající skladové a pomocné objekty ve vlastnictví investora). To vše při zachování stávajících kolaudovaných parametrů z hlediska objemů živočišné výroby.

Variantnost řešení

- Koncepce vychází z potřeby optimalizovat chov v rámci celkového hospodaření investora. Při zohlednění maximálního využití stávajících vhodných kapacit a inženýrských sítí a po zvážení ostatních lokalit pro realizaci se navrhované řešení v posuzované lokalitě jeví jako nejméně konfliktní a provozně i realizačně nejjednodušší.
- Technologické řešení provozu vyplývá z umístění stávajících provozních kapacit a organizace výroby. Posuzovaná varianta bude mít nejnižší investiční náklady.
- Technologie podobného typu jsou plně vyhovující z hlediska dodržení základních etologických a zdravotních požadavků i investičních nákladů spojených s realizací.

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

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

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Stručná charakteristika kolaudovaného stavu

Jednalo se o 9 objektů snáškových hal, každá byla o rozměru 107,55 x 12,17 m, světlá výška 2,5 m. Jednalo se o samonosné oceloplechové haly, bezokenní se zateplením stěn a stropu čedičovou vatou. Haly byly navzájem propojeny spojovací chodbu, která ústí do objektu třídírny vajec. V zadních štítových stěnách hal byla železobetonová podzemní trusná jímka. Technologické zařízení tvořily ploché klece BIG Dutschman ve čtyřech řadách.

Navržené řešení

Jedná se o tři haly půdorysných rozměrů 114,27 x 22,38 m v dvoupodlažním provedení s celkovou kapacitou střediska 216 000 ks slepic (kapacita každé haly 72 000 ks). Výška u okapu je 6,6 m, výška u hřebenu 10,1m.

- SO1. HALA PRO CHOV SLEPIC I
- SO2. HALA PRO CHOV SLEPIC II
- SO3. HALA PRO CHOV SLEPIC III

Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

Jedná se o stavby tří samostatných hal se sedlovou střechu. U každé haly budou samostatné zásobníky krmiv - sila. Objekty budou mít ocelovou nosnou konstrukci opláštěnou (včetně střechy) lakovanými PUR panely v barvě bílé. Fasáda bude členěna vstupními vraty a ventilačními prvky- ventilační žaluzie, větrací klapky. Vrata budou ocelová ve stejném odstínu jako opláštění.

Popis technologie v jednotlivých halách

Naskladňovací kapacita stáje bude 72000 ks nosnic v odděleních po 6000 ks.

Ustájení

Technologie voliérového chovu slepic spočívá v jejich chovu ve skupině cca 6000 ks s možností jejich volném pohybu v rámci voliéry. Pohyb slepic je zde možný jak horizontálně, tak vertikálně. Tohoto je dosaženo pomocí důmyslného umístění krmení, napájení, snáškových hnízd a osvětlení, které nutí slepice v pohybu po celé voliéře. Voliéra je rozdělena do několika zón, v nejvyšší části je zóna klidová s hnízdem a napájecím systémem, ve spodní části jsou pak zóny „zásobovací“ tzn. prostor s krmením.

Nosnice budou snášet v tzv. hromadných hnízdech. Hnízda jsou vybavena automatickým vyháněním nosnic pomocí výklopné podlahy.

Součástí zařízení je i systém hřadovacích tyčí, který umožní současně hřadovat všem nosnicím.

Hnízdo je zastíněno flexibilním závěsem, který zajistí nosnicím nerušenou snášku. Zároveň je přímo z hnízda umožněn přístup ke krmivu, čímž je využita celá délka krmné hrany.

Osvětlení

Systém chovu nosnic vyžaduje speciální osvětlení, které bude instalováno přímo v různých místech technologie a v uličkách. Jeho ovládáním je pak možno určovat rozmístění nosnic na technologii a plynule simulovat denní a noční cyklus.

Krmení

Rovnoměrný přísun krmiva zajišťují 2 okruhy řetězového krmení na každé řadě technologie. Dopravníky budou na základě pokynů spínacích hodin a ovládacích čidel zásobovat krmné sloupy jednotlivých řad, společných pro obě patra stáje.

Zásobníky krmiva: Dvě pneumaticky plněná sila z žárově pozinkovaného plechu s životností 50 let o objemu 35,0 m3 tzn. 22,7 t krmné směsi. Sila jsou vybavena servisními dvířky ve spodní části sloužícími k jejich čištění a každé také 2 kontrolními průzory.

Doprava krmiva od sil: šnekové dopravníky o výkonu 9 T/hod.

Napájení

Zásobování slepic čistou pitnou vodou zajišťují kapátkové napáječky. Odstříknutou vodu zachycují podšálky, čímž je bráněno korozi a i trus zůstává stále suchý.

Součástí je i kompletní příslušenství, tzn. regulace tlaku vody, filtr, vodoměr a medikátor.

Odkliz trusu

Odkliz trusu je pomocí podélných trusných pasů na příčný vynášecí pás. Trus je odvážen k dalšímu zpracování, nebo přímo na pole. Venkovní šikmý dopravník bude zakrytován z nerezového plechu.

Ventilace

Kombinace boční a tunelové ventilace. Základní odsávání vzduchu bude v každém patře tvořeno 4 ventilátory např. FE091-6EQ včetně lamelových světelných clon s řízenými otáčkami. 2 z těchto ventilátorů budou umístěny v zadním štítu a 2 v bočních stěnách - jeden v pravé a druhý v levé stěně. Tato základní ventilace bude doplněna v každém patře o 12 ventilátorů typ V 130 včetně světelných clon, instalovaných v zadním štítu haly.

Celkový výkon ventilátorů je 492.000 m3/hod/hala při podtlaku –40 Pa, tzn. na jednu nosnici připadne 6,9 m^3/hod.

Nasávání vzduchu do haly zajistí v každém patře 86 klapek typ např. Cl-2-1200 B/F rovnoměrně rozmístěných v obou podélných stěnách stáje. Klapky jsou ovládány prostřednictvím ocelových táhel dvěma servopohony a jejich součástí jsou i lamelové světelné clony.

Tento systém nasávání bude pro teplé letní dny na každém patře doplněn ještě o servomotory ovládaných žaluzií rozmístěných v předním štítu stáje, které zajistí dokonalé provětrání střední části stáje. Žaluzie jsou rovněž včetně lamelových světelných clon.

Každé patro samostatně pak řídí klima-počítač , který sleduje jak vnitřní vlhkost, tak i vnitřní a venkovní teplotu. Vnitřní teplota je oproti standardu sledována nezávislými senzory.

Pro větší bezpečnost je celé ovládání napojeno na jednoduchý termostat který v případě potřeby sepne nezávisle na počítači poslední skupinu ventilace a zabezpečí tak v případě jeho poruchy základní ventilaci.

Ve ventilaci bude i alarmsystém s vlastním akumulátorovým zdrojem a venkovní sirénou. Součástí alarmsystému je i nouzový termostat pro nezávislé spínání posledních 2 skupin ventilace.

Sběr vajec

Sběr vajec je do hnízd, odkud jsou centrálním sběrem stahovány do baličky.Odtud jsou vejce uloženy do příjmového skladu vajec a dále zpracovávány.

Technologicky je systém vybaven podélným sběrem vajec, tvořeným perforovaným plastovým pásem. Tyto pásy jsou v kontrolních uličkách, tzn. mimo dosah slepic a jejich instalační výška umožňuje plynulý přechod na centrální sběr vajec.

Desinfekce, desinsekce, deratizace

Vždy po ukončení snáškového turnusu dojde k mechanické očistě chovného prostoru. Následuje mytí tlakovou vodou a desinfekce prováděná odbornou firmou, která má oprávnění k této činnosti.

Deratizace je prováděná odbornou firmou, která v protokolu o provádění deratizaci uvádí vyhodnocení a účinnost deratizace.

Odkliz kadáverů

Uhynulá zvířata jsou denně odstraňována z chovného prostoru a za použití ochranných osobních pomůcek jsou převezena do kafilerního boxu, kde jsou uložena v odpovídajících nádobách.

Náhradní zdroj el. energie v areálu výroby vajec

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

Třídírna vajec – stávající, beze změn

Na třídírně vajec dochází k třídění, balení a skladování vajec.

Třídírna vajec slouží k vyřazení nestandardních vajec před vstupem na třídičku, k prosvícení vajec, k jejich následnému hmotnostnímu roztřídění a zabalení do primárních a následně sekundárních obalů. Na třídírnu vajec navazuje centrální sklad, kde jsou vejce skladována až do okamžiku distribuce k zákazníkům. Vejce jsou tříděna na třídičce a na třídírnu jsou dopravena centrálním dopravníkem na vejce.

Základní logistické principy provozu areálu

Kuřice jsou naskladňovány ve stáří 14 – 16 týdnů. Od 21. týdne stáří jsou kuřice převedeny do kategorie nosnic a začíná snáškový cyklus. Hlavním produktem jsou konzumní vejce. Po ukončení snáškového cyklu o délce cca jednoho roku jsou nosnice vyskladněny. Po vyskladnění se provede očista, mytí vysokotlakou vodou a následná desinfekce chovného prostoru před naskladněním nových kuřic. Dodávku a dopravu krmných směsí zajišťuje dodavatel krmných směsí. Voda je čerpána z vlastního zdroje nebo je dodávána z veřejné vodovodní sítě. Rozvoz vajec je zajištěn vlastní i smluvní dopravou.

Tento způsob odchovu slepic odpovídá moderním chovům slepic a je v souladu s požadavky na ochranu zvířat.

Norma obsluhy – farmu obsluhuje 7 zaměstnanců

Výstupy z výrobních činností

Hlavním produktem jsou konzumní vejce (cca 272 ks/ slepice/rok), která jsou řádně označena, vytříděna, zabalena a připravena k expedici. Vedlejším produktem jsou nosnice, které po ukončení snáškového cyklu jsou prodána k jatečnému zpracování. Vedlejším produktem je i trus, který je odebírán biofermentačním komplexem pro další fyzikálně-chemickou přeměnu. Voda z oplachu hal je svedena do jímek a využívána k hnojení pozemků u smluvních partnerů.

Úroveň navrženého technického řešení:

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

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

Předložené řešení garantuje maximální využití stávajících pomocných a skladových objektů. Pozitivní je i využití stávajícího areálu se systémem volného ustájení, které je z hlediska potřeb zvířat v rámci chovu hospodářských zvířat optimální a vede k pohodě, jejich dobrému zdravotnímu stavu.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby:	2011
Dokončení stavby:	2013

8. Výčet dotčených územně samosprávných celku

Kraj:	Středočeský
Okres:	Nymburk
Obec:	Městec Králové
Katastrální území:	Městec Králové 693286

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

Územní rozhodnutí podle stavebního zákona – Stavební úřad Městec Králové

Stavební povolení podle stavebního zákona – Stavební úřad Městec Králové

Kolaudace stavby – Stavební úřad Městec Králové

Povolení orgánu ochrany ovzduší o změně stacionárního zdroje znečištění ovzduší dle §17 zákona č. 86/2002 Sb. – KÚ Středočeského kraje

Ohlášení plánované změny v provozu zařízení, následovaná změnou integrovaného povolení (Z 76/2002 Sb.) - KÚ Středočeského kraje

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Pozemky dotčené realizací záměru leží v katastrálním území Městec Králové 693286 a jsou v majetku oznamovatele.

Pozemky dotčené realizací záměru:

Katastrální číslo pozemku	Celková výměra (m^2)	Druh pozemku /ochrana	BPEJ/ rozloha (m^2)
2473/3	23269	zastavěná plocha a nádvoří	-

Dotčení zemědělského půdního fondu

Záměr neznamená zásah do zemědělského půdního fondu.

V rámci výstavby budou dotčeny pozemky, jejichž součástí je zachovaná vrstva původní půdy. S touto půdou bude zacházeno tak, aby nedošlo k jejímu znehodnocení, bude zejména využita k sadovým a terénním úpravám ve středisku, případně bude odvezena na polní plochy, kde bude využita k navýšení kulturní vrstvy.

Dotčení lesních pozemků

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

2. Voda

Zásobování vodou

Zdrojem vody je vlastní studna i veřejný vodovod.

Vlastní zdroje

- Studna na pozemcích p.č. 2473/1 a 2499/1 v k.ú. Městec Králové, povolený odběr je:
  - 1 l/s
  - 5000 m^3 za rok.

  Původní rozhodnutí umožňovalo čerpat až 20 000 m^3 za rok, to ale vzhledem k dalším zdrojům nebylo potřebné. Kopie rozhodnutí je součástí příloh.
- Studna na pozemcích p.č. 314/3 v k.ú. Běrunice povolený odběr je:
  - 1,2 l/s
  - 20 000 m^3 za rok.

  Původní rozhodnutí umožňovalo čerpat až 35 760 m^3 za rok, to ale vzhledem k dalším zdrojům nebylo potřebné. Kopie rozhodnutí je součástí příloh.

Dalším zdrojem vody je veřejná vodovodní síť, na kterou je areál napojen. Správcem sítě je VaK Nymburk, a.s..

Kvalita pitné vody je kontrolována v souladu s platnými právními předpisy.

Fáze realizace záměru

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

Fáze provozu záměru

Vyhláška 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou spotřebu a o změně některých dalších zákonů příloha 12, uvádí roční spotřebu na 100 kusů 11 m^3 vody. Vzhledem k neanalytickému údaji, je pro další výpočet využit referenční dokument BAT pro Intenzivní chov drůbeže a prasat.

Spotřeba napájecí vody

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

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

V chovu drůbeže 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, kapátkové napáječky jsou využity v rámci provozu.

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

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

Potřeba pitné vody na záměr při 100% využití kapacity kolaudovaný i nový stav:

$Q_{d\ nosnice}$ = 216 000 kusů * 30 l/den/100 ks = 64,8 m^3/den

$Q_{roční}$ = 64,8 m^3/den * 351 dní (část roku je vymezena na vyčištění) = 22 745 m^3/rok

Užití vody na čištění

Znečištěné vody jsou především výsledkem čištění stájových prostor. Pro mytí se používá vysokotlakých čističů po každém ukončení turnusu, Provádí se pravidelné nastavování napájecího systému, zároveň se vyhledávají a opravují úniky vody.

Tab. 3.9: Odhad množství užívané při čištění stájí 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 technologických vod na mytí

$Q_{čištění}$ = 0,01 m^3/m^2 x 7672 m^2 = 77 m^3/rok

Spotřeba vod v třídírně vajec před smrští byla cca 40 m^3 za rok.

Spotřeba na živočišnou výrobu celkem 22 862 m^3/rok.

Vody pro sociální zařízení (WC a umývárny, jídelna, pitná voda)

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

Zařazení provozu - provozovny místního významu, kde se vody neužívá k výrobě, na jednoho zaměstnance v jedné směně s výtoky, WC a přípravou teplé vody v průtokovém ohřívači (bojleru) a možností sprchování teplou vodou - 120 l/osoba/den (přepočet z ročních hodnot).

Výpočet spotřeby pitné vody - 120 l/osoba/den * 7 osob * 365 = 307 m^3/rok.

Bude využito stávající sociální zázemí.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

Fáze realizace

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

Fáze provozu

Elektrická energie slouží zajištění, osvětlení, pro pohon ventilace, krmných linek, napájecích linek, trusných linek, centrálního sběru vajec, chlazení uskladněných vajec a regulačních systémů. Elektrická energie je dodávána přes trafostanici. Dieselagregáty zajišťují elektrickou energii při výpadku rozvodné sítě.

Spotřeba energie dle projektové dokumentace

Název	počet spotřebičů	příkon v kW/spotřebič	celkový příkon v kW
Technologie			
Krmný systém – řetězové krmení	12	0,75	9
Šnekové dopravníky od sil - venkovní	2	2,2	4,4
Šnekový dopravník vnitřní	1	3	3
Odkliz trusu – technologie	12	1,1	13,2
Příčný odkliz trusu z haly	2	2,2	4,4

Systém vyhánění slepic z hnízd	24	0,37	4,44
Automatické otevírání voliéry	48	0,1	4,8
Sběr vajec	12	0,37	4,44
Celkem technologie			52,08
Osvětlení			
Zářivky stmívatelné - stropní	88	0,036	3,168
Zářivky stmívatelné na boční stěně	88	0,036	3,168
Zářivky stmívatelné do kontrolních uliček	132	0,058	7,656
Diodový světelný had	1320 m	0	2,64
Celkem osvětlení			16,63
Ventilace			
Ventilátor typ FE091-6EQ	8	0,9	7,16
Ventilátor typ V130	24	1,3	31,2
Celkem ventilace			38,36
CELKEM HALA			107,072

Jedná se o instalovaný příkon, max. příkon v souběhu bude nižší, předpokládám max. 75 kW na halu. Napojení na rozvodnou síť elektrické energie bude využito stávající.

Pohonné hmoty

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

Krmení

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

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

Složení drůbežího krmiva

Složení drůbežího krmiva je velice důležité k zajištění potřeb zvířat, ke stanoveným cílům produkce a k zajištění správného množství energie a základních živin, jako jsou aminokyseliny, minerály a vitamíny. Složení krmiv a přídavků do krmiv je řízeno evropskou

legislativou. Pro každý přídavek do krmiva, příslušné nařízení přesně stanovuje maximální dávkování, pro který druh drůbeže je použitelný, v jakém stáří lze aplikovat a zda-li je nutné uvažovat o ochranné lhůtě.

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

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

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

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

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

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

Kolaudovaný i výhledový stav – spotřeba krmiv - plné využití

Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná spotřeba krmiv	Spotřeba krmiv celkem	Spotřeba krmiv celkem
	Ks	g/ks/den	kg/den	t/rok
nosnice	216 000	120	25 920	9 098
Celkem	**-**	**-**	**25 920**	**9 098**

Kuřice

Kuřice mohou být dodávány smluvní partnerskou firmou, případně z vlastních chovných hal v jiných lokalitách. Celková potřeba je 216 000 ks za rok.

Nároky na další suroviny a zdroje

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

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

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

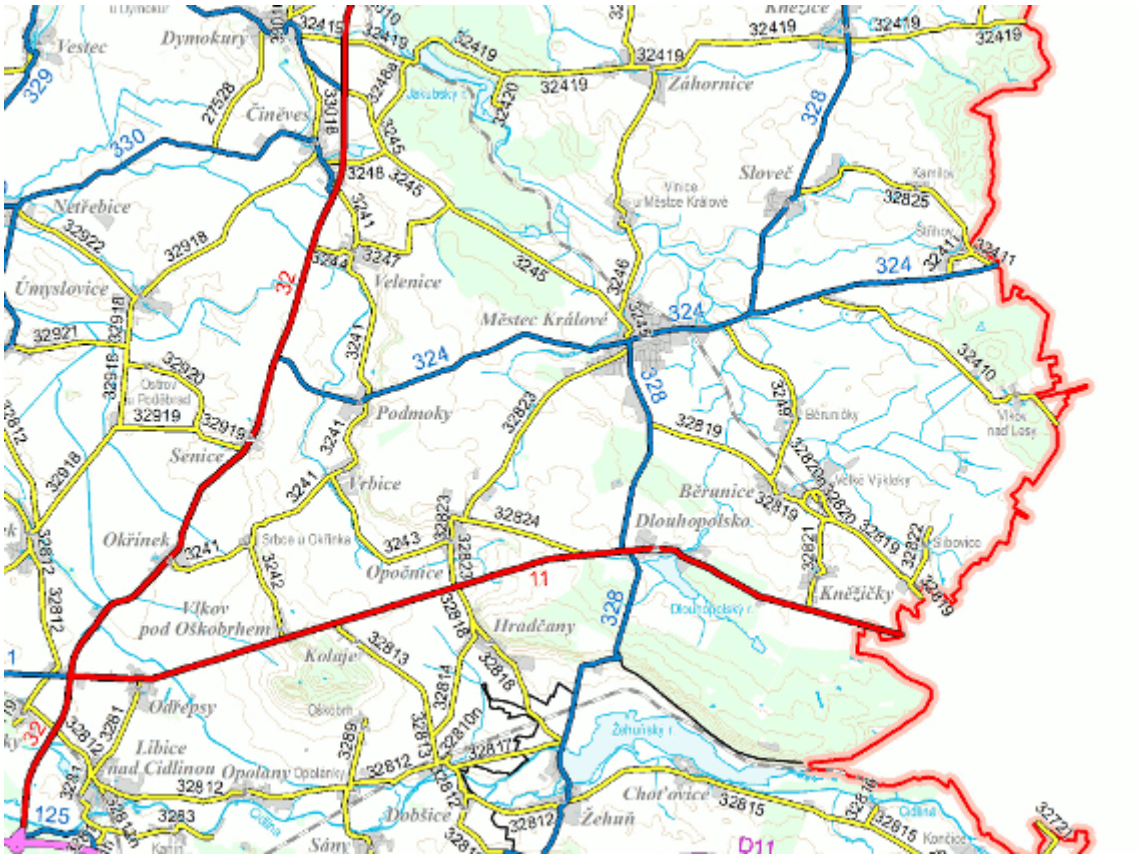
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Komunikační napojení

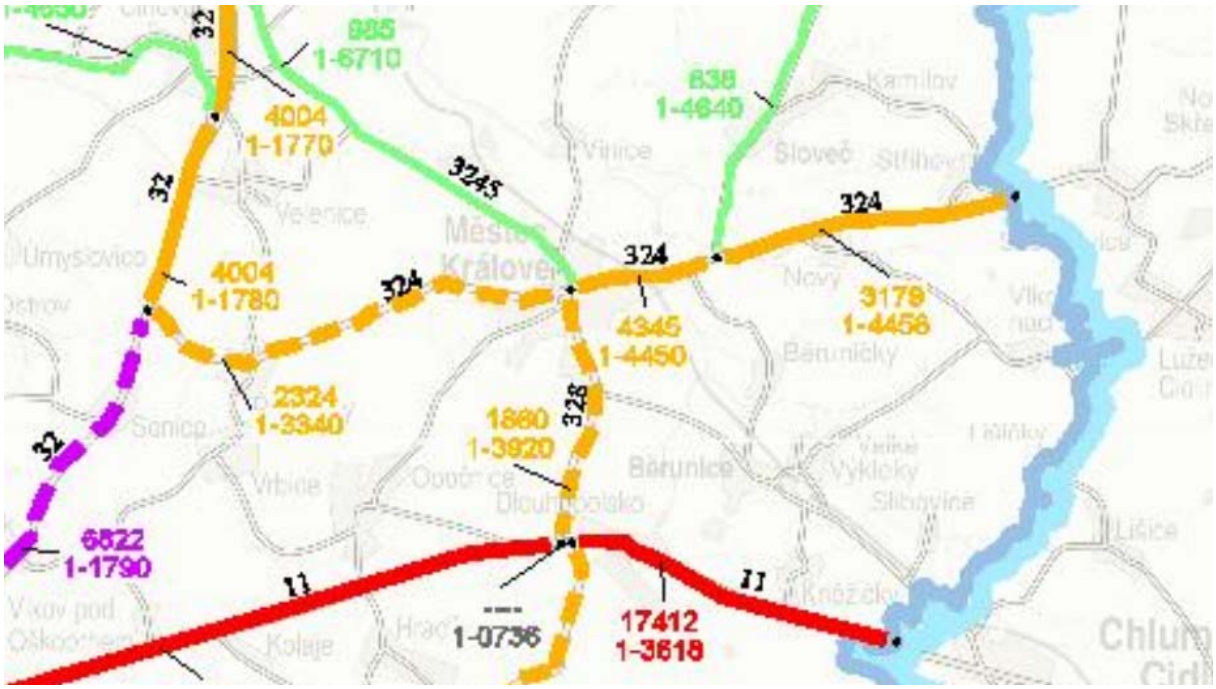
Přístup na farmu bude beze změn, jedná se o napojení na silnici II/328 třemi sjezdy, kdy využíván je sjezd severovýchodní a východní, sjezd jihovýchodní je běžně uzavřen.

Obslužné komunikace k posuzovaným halám budou v minimálním rozsahu upraveny.

Přehled komunikací v lokalitě



Četnosti dopravy na přilehlých komunikacích (sčítání dopravy 2005)



Dostupná data z hlediska intenzity dopravy

Intenzity dopravy byly získány ze sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v roce 2005. (www.rsd.cz)

Č. silnice	Sčítací úsek	T	O	M	S	Začátek úseku	Konec úseku
328	1-3920	602	1252	6	1860	Zaústění do 11	Zaústění do 324

Legenda

T - celoroční průměrná intenzita těžkých vozidel [počet vozidel / 24 hod]

O - celoroční průměrná intenzita osobních vozidel [počet vozidel / 24 hod]

M - celoroční průměrná intenzita motocyklů [počet vozidel / 24 hod]

S - celoroční průměrná intenzita všech vozidel [počet vozidel / 24 hod]

Přepočet na rok 2010 dle přepočtových koeficientů

Č. silnice	Sčítací úsek	T	O	M	S	Začátek úseku	Konec úseku
328	1-3920	662	1390	7	2059	Zaústění do 11	Zaústění do 324

Doprava spojená s výstavbou

V rámci realizace výstavby bude nutno zabezpečit dopravu pro převoz materiálu z místa výroby na místo určení. Tato doprava bude zabezpečena dodavatelskou firmou zabezpečující stavbu. Lze předpokládat nárazovou dopravu v době výstavby, a to s ohledem na pracovní operace, které se budou provádět. Dle odhadu vyplývajícího z obdobných staveb bude četnost dopravy ve špičkách cca 8 nákladních vozidel za směnu, tedy cca 1-2 nákladní auta za hodinu. Takto vysoká četnost dopravy bude v rámci celé výstavby omezena pouze na několik týdnů v denní době, kdy bude odvážena zemina a naváženy objemné stavební materiály.

Doprava a její frekvence – provoz záměru

- **Navážení krmiva** je prostřednictvím speciálních souprav – na každou zastavenou výrobní halu souprava cca 3 – 4 x týdně. Potřebné krmné směsi jsou naváženy pomocí uzavřených vozů, plnění směsí do nadzemních sil je pneumatickou cestou.
- **Naskladňování kuřic** probíhá nákladním vozem s četností cca 31 vozidel za rok.
- **Odvoz slepic** na jatka probíhá nákladním vozem s četností až 31 vozidel za rok.
- **Odvoz trusu -** je přesouván do biofermentační stanice v areálu.
- **Odvoz mycích vod –** představuje cca 8 cisteren za rok na pozemky smluvních partnerů.
- **Odvoz kadáverů** – zajišťují vozidla asanační služby 1x týdně.
- **Doprava související s TKO** – vozidla služby zajišťují odvoz TKO 1x týdně.
- **Doprava související s nebezpečným odpadem** - 1x ročně prostřednictvím smluvní osoby.
- **Doprava související s rozvozem konzumních vajec** – vlastními a smluvními vozidly denně 1-2 nákladní vozidla za den.
- **Osobní doprava** – cca 6 osobních vozů za den

Doprava spojená s provozem záměru – kalkulováno na 100% využití areálu – výhledový stav i kolaudovaný stav

Druh dopravy	Počet vozidel za rok	Počet vozidel za pracovní den průměrný
Dovoz krmení	567	2,27
Dovoz zástavu kuřic	31	0,12
Odvoz slepic	31	0,12
Odvoz kadáverů (stávající kafilerní box)	52	0,14
Odvoz splaškových vod mytí a dezinfekce	8	0,03
Odvoz trusu*	1089	4,19
Odvoz TKO	52	0,14
Odvoz vajec	390	1,50
Celkem	**1854**	**8,51**

* Odváženo jako součást zfermentovaného materiálu.

Změna v dopravě je nulová oproti kolaudovanému stavu, navýšení provozu na přilehlých komunikacích je nulové oproti měřeným stavům, neboť areál byl v provozu v době měření.

Maximální četnost dopravy bude vyšší než uvedená a je spojená s provozem celého areálu. Celková doprava může dosahovat cca 20,5 nákladních automobilů za den. Tato doprava je rovněž zahrnuta do sčítání četností v roce 2005 neboť oba provozy již existovaly.

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Emise v etapě stavebních prací

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

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

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

Emise z provozu

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

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

Emise vztahující se k amoniaku

Největší pozornost byla věnována emisím čpavku z ustájení zvířat, neboť čpavek je pokládán za důležitý prvek pro okyselování půd a vody. Čpavkový plyn (NH_3) má ostrý a čpavý zápach a ve větších koncentracích může dráždit oči, krk a sliznice lidí a faremních zvířat. Z hnoje

stoupá pomalu do objektů, odkud je odstraněn ventilačním systémem. Faktory jako teplota, ventilační výkon, vlhkost vzduchu, množství zvířat, kvalita podestýlky a složení krmiva (hrubé bílkoviny) ovlivňují množství čpavku. Jako výsledek činnosti mikrobiální ureázy, může být tato močovina rychle přeměněna na těkavý čpavek.

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

Ostatní plyny

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

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

Zdroje znečistění v rámci zemědělské výroby střediska

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

Posuzovaný zdroj 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 mezi **velké zdroje znečišťování ovzduší.**

Emisní faktory amoniaku v kg NH_3/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

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

KATEGORIE ZVÍŘAT DRŮBEŽ	Stáj	Hnůj, podestýlka	Kejda, trus	Zapravení do půdy	Pastva
Kuřice a nosnice	0,12	0	0,02	0,13	0
brojleři	0,10	0,01	0	0,10	0
Husy, kachny a krůty	0,35	0,03	0	0,35	0

Referenční a ověřené snižující technologie emisí amoniaku, použité během výpočtů

Referenční technologie	Ověřená snižující technologie	Procento snížení emisí amoniaku
Drůbež – technologie ve stájovém prostředí -technologie krmení a napájení bez Biotechnologických přípravků	technologie krmení a napájení s biotechnologickými přípravky	40%
Drůbež – technologie používané na skládkách hnoje	biotechnologické přípravky	40%
Technologie používané při polním hnojení nebo zapracování hnoje - rozmetání hnoje přímo na pole	zapravení do půdy při orbě do 12 hodin zapravení do půdy při orbě do 24 hodin	80% 60%

Vyhodnocení celkové bilance produkce amoniaku střediskem

V hodnocení celkové emisní situace je třeba zohlednit emise amoniaku z celého střediska. Pro uvedené zdroje znečišťování ovzduší platí specifický emisní limit pro amoniak na úrovni obecného emisního limitu podle přílohy č.1 vyhlášky č.205/2009 Sb. o zjišťování emisí ze stacionárních zdrojů a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší bod 3.5 amoniak, kde se stanoví, že při hmotnostním toku amoniaku vyšším než 500 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 50 mg/m^3 znečišťující látky v odpadním plynu. V halách je dosahováno koncentrací mnohem nižších.

V rámci ustájení živého materiálu – drůbeže budou zdroji znečištění výdechové otvory z hal, kterými bude do ovzduší vypouštěna směs výdechových plynů s obsahem oxidu uhličitého, vodních par a pachovými složkami.

V rámci aplikace hnojivých látek při jejím řádném zapravení je třeba zohlednit, že řádné hnojení pozemků vede ke zvýšení podílu organické hmoty v půdě a současně ke snížení problémů při využití živin z průmyslových hnojiv a k jejich sníženému vyplavování do spodních vrstev půdy, což s ohledem na blízkost vodních zdrojů není zanedbatelné. Vyšší obsah humusu v půdě napomáhá snížení vlivů vodní eroze na svažitých pozemcích.

Výpočet emisí amoniaku - výhledový stav (kolaudovaný stav je z hlediska počtů identický)

Objekty živočišné výroby - plošné zdroje znečištění

Název objektu		Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Redukce	Emise redukované	Hodinové emise do ovzduší	Emise do ovzduší NH3	Číslo zdroje
		Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok	-	kg/rok	Kg/hodina	g/s	-
Hala č. 1 - nosnice	nosnice	72 000	0.12	8640	40%*	5184	0.5918	0.1644	**1**
Hala č. 2 - nosnice	nosnice	72 000	0.12	8640	40%*	5184	0.5918	0.1644	**2**
Hala č. 3 - nosnice	nosnice	72 000	0.12	8640	40%*	5184	0.5918	0.1644	**3**
Celkem		-	-	**25920**	**-**	**15552**	**1.7753**	**0.4932**	

* Technologie krmení s biotechnologickými přípravky

Plošné zdroje znečištění - skladování organických hnojiv

Název		Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované	Hodinové emise do ovzduší	Emise do ovzduší NH3	Číslo zdroje
		Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok		kg/rok	Kg/hodina	g/s	-
Hala č. 1 - nosnice	nosnice	72 000	0.02	1440.00	85%*	216	0.0247	0.0068	
Hala č. 2 - nosnice	nosnice	72 000	0.02	1440.00	85%*	216	0.0247	0.0068	**4**
Hala č. 3 - nosnice	nosnice	72 000	0.02	1440.00	85%*	216	0.0247	0.0068	
Celkem		-	-	**4320.00**	**-**	**648.00**	**0.0740**	**0.0205**	-

* Je použit bioreaktor

Plošné zdroje znečištění - polní hnojení - není započítáno do emisí ve středisku

Název		Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
		Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok		kg/rok
Hala č. 1 - nosnice	nosnice	72 000	0.13	9360	70%	2808
Hala č. 2 - nosnice	nosnice	72 000	0.13	9360	70%	2808
Hala č. 3 - nosnice	nosnice	72 000	0.13	9360	70%	2808
Celkem		-	-	**28080**	**-**	**8424**

***** Hnojení - použita redukce 70% za zapravení do půdy při orbě do 12 hodin z 50% a do 24 hodin 50% - předpoklad

Výhledový i kolaudovaný stav – velký zdroj znečišťování ovzduší			
Celkové emise z chovu			
bez redukce		**58320**	Kg/rok
redukované		**24624**	Kg/rok
Emise vyprodukované ve středisku			
bez redukce		**30240**	Kg/rok
redukované		**16200**	Kg/rok
Emise vyprodukované mimo středisko			
bez redukce		**28080**	Kg/rok
redukované		**8424**	Kg/rok

Vyhodnocení emisí posuzovaného střediska z hlediska imisních dopadů na okolí programem SYMOS97, Verze 6.0.2887.14755

Pro potřeby vyhodnocení emisí byly uvažovány pouze emise z posuzovaného zdroje a související dopravy.

Výpočet je realizován dle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP ČR - výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS97“, zveřejněném ve věstníku životního prostředí České Republiky. (1998 duben, částka 3)

Metodika výpočtu umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- výpočet znečištění ovzduší pevnými znečišťujícími látkami respektující pádovou rychlost pevných částic z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů a tímto způsobem kartograficky názorně zpracovat výsledky výpočtu,
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztažené ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského,
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku z hlediska oxidu dusičitého.

Pro každý referenční bod je možno vypočítat základní charakteristiky znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytovat ve všech třech třídách rychlosti větru a pěti třídách stability ovzduší,
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné 8-hodinové hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné denní hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepříznivější situaci, která může nastat),
- roční průměrné koncentrace,

- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO_2 ve vazbě na vzdálenost od zdroje,
- situace za dané stability ovzduší a dané rychlosti a směru větru,
- dobu trvání koncentrace převyšující danou hodnotu (imisní limity).

Stabilitní klasifikace podle Bubníka a Koldovského rozeznává pět tříd stability s rozdílnými rozptylovými podmínkami. Klasifikace vlastně zahrnuje tři třídy stabilní, jednu třídu normální a jednu třídu labilní.

I. superstabilní – s vertikálními teplotními gradienty menšími než – 1,6 ^{o}C/100 m je rozptyl znečišťujících látek v ovzduší velmi malý nebo téměř žádný. Znečišťující látky se i ve viditelné formě šíří na velké vzdálenosti. Koncentrace znečišťujících látek při zemi jsou nízké a ve vlečce velmi vysoké. Proto ve značně vyvýšených polohách (vzhledem k efektivní výšce komína) jsou v této třídě počítána absolutní maxima koncentrací. Pro prachové částice toto tvrzení platí i v rovině jako důsledek pádové rychlosti částic.

II. stabilní – s vertikálními teplotními gradienty od - 1,6 do – 0,7 ^{o}C/100 m je rozptyl znečišťujících látek stále velmi malý, i když lepší než v třídě prvé.

III. izotermní – s vertikálními teplotními gradienty od - 0,6 do 0,5 ^{o}C/100 m (vertikální teplotní gradient se pohybuje kolem nuly, teplota s výškou se mění jen málo) jsou rozptylové podmínky lepší, jedná se přechodovou třídu stability mezi stabilními třídami a třídou normální.

IV. normální – s vertikálními teplotními gradienty od 0,6 do 0,8 ^{o}C/100 m jsou rozptylové podmínky dobré. Jedná se o rozptylovou třídu vyskytující se v atmosféře krajin málo nebo mírně zvlněných nejčastěji.

V. konvektivní (labilní) – s vertikálními teplotními gradienty většími než 0,8 ^{o}C/100 m jsou rozptylové podmínky nejlepší, ale v důsledku intenzivních vertikálních konvektivních pohybů se mohou vyskytnout v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vysoké koncentrace znečišťujících látek.

Uvedená typizace předpokládá, že v celé vrstvě atmosféry, kde dochází k rozptylu znečišťujících látek, je konstantní vertikální teplotní gradient, a to již od zemského povrchu.

Četnost výskytu jednotlivých tříd stability bývá většinou následující:

Tabulka: četnost výskytu jednotlivých tříd stability

Třída stability	**Vertikální teplotní gradient**	**Popis**	**Typická četnost výskytu**
I. superstabilní	$\gamma < -1,6$	silné inverze	5 – 10 %
II. stabilní	$-1,6 \leq \gamma < -0,7$	běžné inverze	10– 25 %
III. izotermní	$-0,7 \leq \gamma < 0,6$	slabé inverze, izotermie	25 – 35 %
IV. normální	$0,6 \leq \gamma \leq 0,8$	dobré rozptylové podmínky	30 – 40 %
V.konvektivní (labilní)	$\gamma > 0,8$	rychlý rozptyl znečišťujících látek	5 – 15 %

Třídy rychlosti větru (SYMOS 97)

Rychlost větru se v metodice popisuje pomocí 3 tříd rychlosti:

třída rychlosti větru	rozmezí rychlosti [$m.s^{-1}$]	třídní rychlost [$m.s^{-1}$]
1. slabý vítr	od 0 do 2,5 včetně	1,7
2. mírný vítr	od 2,5 do 7,5 včetně	5,0
3. silný vítr	nad 7,5	11,0

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

Možné kombinace tříd stability a rychlosti větru (SYMOS 97)

Ne všechny třídy stability atmosféry se vyskytují za všech rychlostí větru. Následující tabulka obsahuje rozmezí rychlostí větru a výskyt jednotlivých tříd rychlosti větru při jednotlivých třídách stability ovzduší:
Rozmezí rychlostí větru a výskyt jednotlivých tříd rychlosti větru pro jednotlivé třídy stability ovzduší.

třída stability	rozmezí vyskytujících se rychlostí větru [$m.s^{-1}$]	výskyt tříd rychlostí větru
I	0 - 2,5	1
II	0 - 5,0	1, 2
III	rychlost není omezena	1, 2, 3
IV	rychlost není omezena	1, 2, 3
V	0 - 5,0	1, 2

V praxi se tedy může vyskytnout 11 kombinací tříd stability a tříd rychlosti větru. Větrná růžice, která je vstupem pro výpočet znečištění ovzduší, musí tedy obsahovat relativní četnosti směru větru z 8 základních směrů pro těchto 11 různých typů rozptylových podmínek a kromě toho četnost bezvětří pro každou třídu stability atmosféry. Četnosti se udávají v % s přesností na 2 desetinná místa.

Depozice a transformace znečišťujících látek (SYMOS 97)

Znečišťující látky v atmosféře se podrobují různým procesům, jejichž přičiněním jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se buď o chemické procesy, při nichž se látka, často katalytickou reakcí, mění na jinou, čímž dochází k úbytku původní příměsi, nebo o fyzikální procesy. Ty se dále dělí podle způsobu, jakým jsou příměsi odstraňovány na suchou a mokrou depozici. Suchá depozice je zachytávání plynné nebo pevné látky na zemském povrchu, mokrá depozice je vymývání těchto látek padajícími srážkami.

V modelu je možné počítat jen s prvním přiblížením k reálnému stavu a uvažovat jen roční průměrné hodnoty výše zmíněných rychlostí jednotlivých procesů odstraňování příměsí z atmosféry. Podle průměrné délky setrvání znečišťujících látek v ovzduší rozdělujeme jednotlivé látky do tří kategorií. V následující tabulce jsou uvedeny koeficienty odstraňování pro jednotlivé kategorie znečišťujících látek.

Třída	příklad vybraných znečišťujících látek	průměrná doba setrvání v ovzduší	koeficient odstraňování ku [s^{-1}]
I	sirovodík chlorovodík peroxid vodíku dimetyl sulfid	20 hodin	$1{,}39.10^{-5}$
II	oxid siřičitý oxid dusnatý oxid dusičitý amoniak sirouhlík formaldehyd	6dní	$1{,}93.10^{-6}$
III	oxid dusný oxid uhelnatý oxid uhličitý metan vyšší uhlovodíky metyl chlorid karbonyl sulfid	2 roky	$1{,}59.10^{-8}$

Větrná růžice

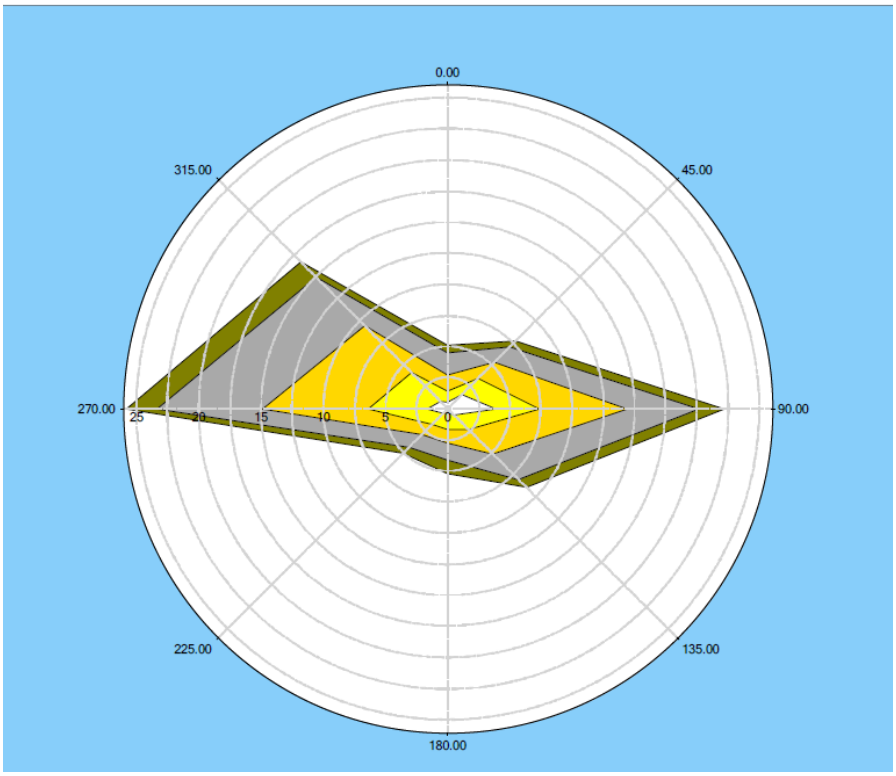
Směry větru se v meteorologii určují podle toho, odkud vítr vane. Označování směrů větru ve stupních začíná od severu a zvětšuje se postupně ve směru hodinových ručiček. Vítr, který vane od východu, vane ze směru 90°, od jihu z 180°, od západu z 270° a ze severu z 360°. To znamená, že větrnou růžici lze jednoduše vyjádřit v pravoúhlé souřadné soustavě, ve které osa X míří k východu a osa Y k severu.

Větrná růžice – pro výpočet je použita větrná růžice pro lokalitu Nový Bydžov, která se nachází cca 13,5 km severovýchodně od záměru.

HODNOTY

Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1,70 m/s	0,52	1,62	3,88	0,76	0,38	0,55	1,65	0,85	0,66	10,87
5,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. třída stability - stabilní										
1,70 m/s	0,86	1,78	3,14	1,48	1,21	1,17	4,32	2,99	1,18	18,13
5,00 m/s	0,03	0,07	0,36	0,10	0,08	0,07	0,45	0,26	0,00	1,42
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. třída stability - izotermní										
1,70 m/s	0,94	0,92	3,09	1,91	0,70	0,77	2,83	2,42	0,48	14,06
5,00 m/s	0,36	0,92	3,91	0,87	0,38	0,39	5,61	2,94	0,00	15,38
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IV. třída stability - normální										
1,70 m/s	1,39	1,08	2,17	1,96	0,99	0,98	3,26	2,88	0,76	15,47
5,00 m/s	0,35	0,64	3,57	0,95	0,43	0,46	5,26	2,59	0,00	14,25
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V. třída stability - konvektivní										
1,70 m/s	0,57	0,55	1,43	0,66	0,79	0,56	1,68	1,44	0,22	7,90
5,00 m/s	0,07	0,12	0,65	0,23	0,24	0,14	0,74	0,33	0,00	2,52
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková růžice										
1,70 m/s	4,28	5,95	13,71	6,77	4,07	4,03	13,74	10,58	3,30	66,43
5,00 m/s	0,81	1,75	8,49	2,15	1,13	1,06	12,06	6,12	0,00	33,57
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	5,09	7,70	22,20	8,92	5,20	5,09	25,80	16,70	3,30	100,00

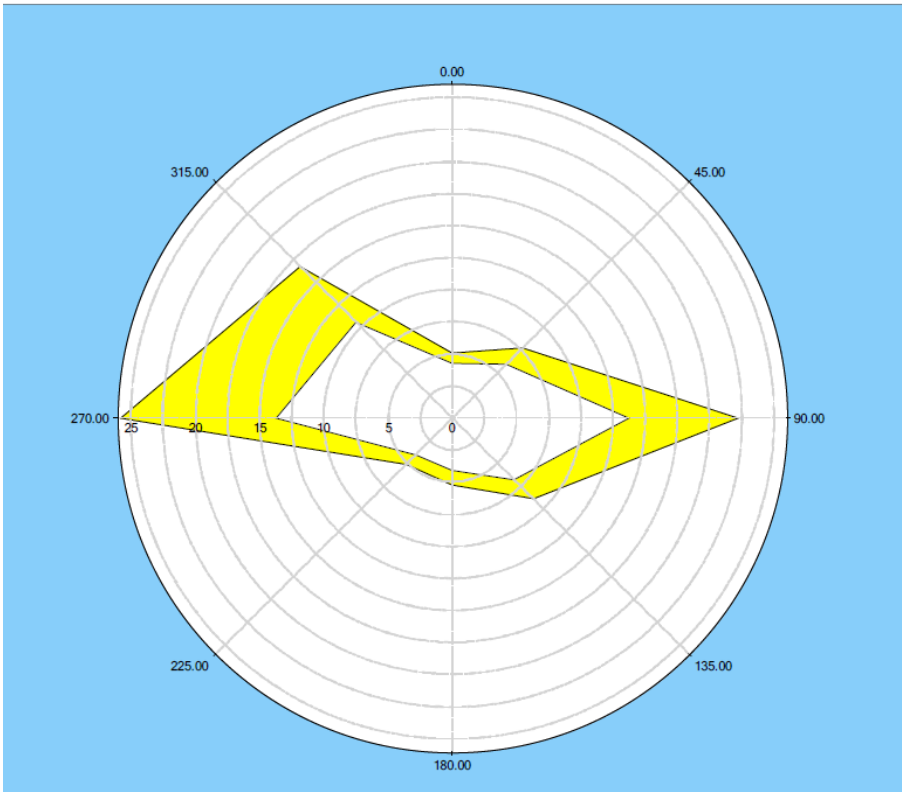
STABILITNÍ RŮŽICE



Stabilitní růžice

I. třída stability - velmi stabilní
II. třída stability - stabilní
III. třída stability - izotermní
IV. třída stability - normální
V. třída stability - konvektivní

RYCHLOSTNÍ RŮŽICE



Rychlostní růžice

1.7 m/s
5 m/s
11 m/s

Imisní charakteristika lokality

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

V rámci České Republiky jsou dostupná data pro lokality:

Kraj	Okres	Lokalita – typ stanice
Pardubický	Pardubice	Pardubice Dukla – dopravní, městská, průmyslová, obytná, obchodní, reprezentativnost 0,5 až 4 km.
Ústecký	Litoměřice	Lovosice – MÚ – pozaďová, městská, obytná; reprezentativnost 4-50 km.
	Most	Most – pozaďová, městská, obytná, reprezentativnost 4-50 km
Jihomoravský	Břeclav	Mikulov sedlec – pozaďová, venkovská, zemědělská, reprezentativnost desítky až stovky kilometrů Aritmetický roční průměr 2009: 1,3 µg/m^3 Denní hodnoty 2009: maximum – 8,6 µg/m^3 98% kvantil – 5,3 µg/m^3 95% kvantil – 3,4 µg/m^3 Hodinové hodnoty 2009 : maximum – 15,6 µg/m^3 98% kvantil – 5,3 µg/m^3 95% kvantil – 3,7 µg/m^3

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

- maximální hodinová koncentrace < 5 µg/m^3
- maximální denní koncentrace < 4µg/m^3
- maximální roční koncentrace < 1.5µg/m^3

Imisní limity

Limitní hodnota pro amoniak není uvedena v nařízení vlády č. 597/2006 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.

Mapový podklad – byla zvolena mapa z http://heis.vuv.cz/ 1:10 000 s vrstevnicemi.

Výškopis – byl zvolen interní výškopis programu SYMOS 97 v rastru 50x50 metrů v souřadném systému JTSK.

Výpočtová síť referenčních bodů

Pro výpočty izolinií byla zvolena sít 10 x 10 referenčních bodů (100 celkem) ve výšce 2 metry nad povrchem, tak aby byly pokryty nejbližší chráněné objekty a okolí záměru. Vzdálenost mezi body je 420 metrů v ose Y a 320 metrů v ose X. Osa x je orientovaná od západu na východ a osa Y od jihu na sever.

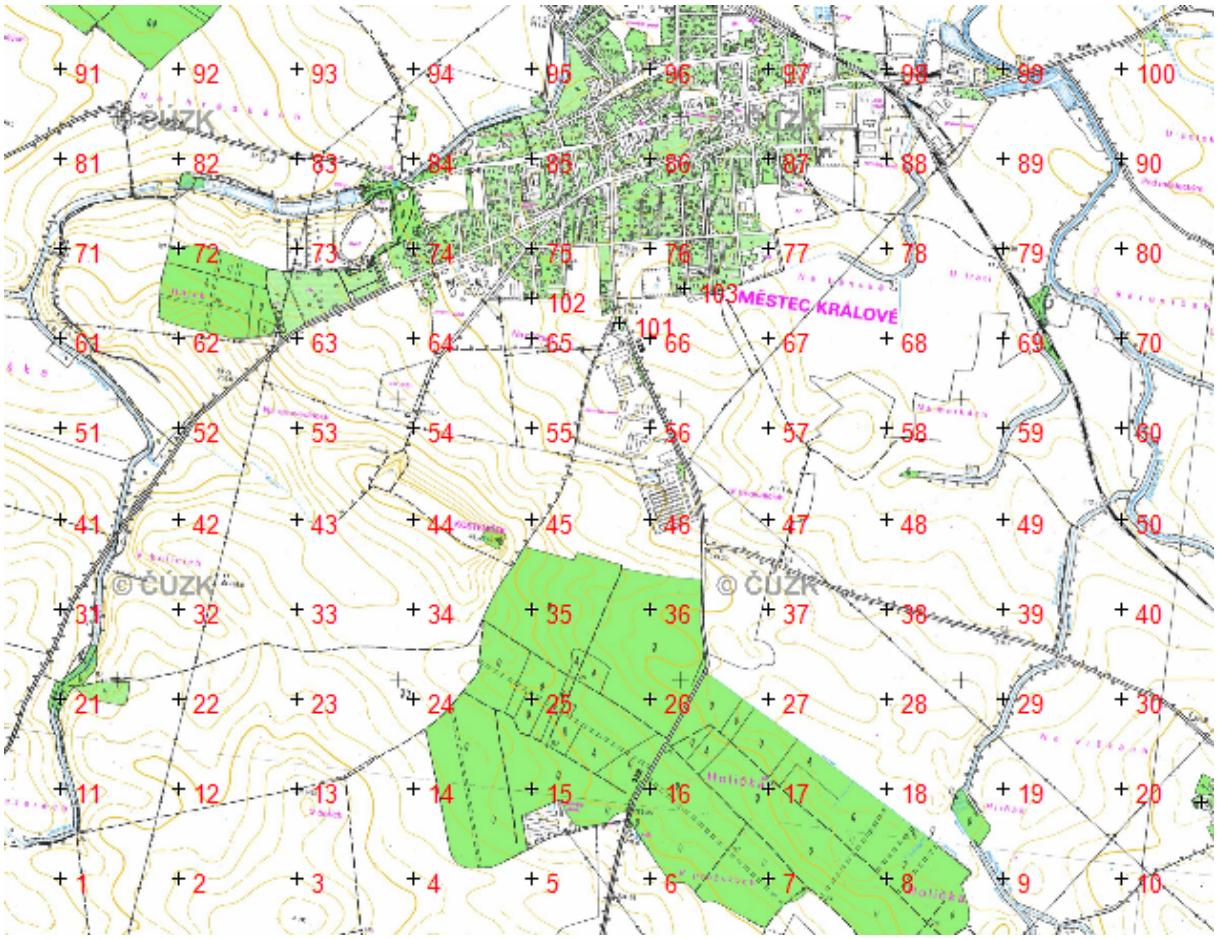
Dále byly přímo zvoleny nejbližší chráněné objekty jednotlivými směry:

- **Bod 101** - cca 620 m SSZ směrem od posuzovaného záměru se nachází stavba občanské vybavenosti na parcele číslo 2836/3 s číslem popisným 992 – dále tímto směrem navazuje souvislá zástavba obce Městec Králové.
- **Bod 102 - c**ca 810 m severozápadním směrem od posuzovaného záměru se nachází obytný objekt na parcele číslo 653/21 s číslem popisným 786 – objekt byl vybrán

v rámci pásu obytné zástavby, dále tímto směrem navazuje souvislá zástavba obce.

- **Bod 101 -** cca 710 m severním směrem od posuzovaného záměru se nachází obytný objekt na parcele číslo 378/13 s číslem popisným 806, dále tímto směrem pokračuje souvislá zástavba obce.
- **Bod 104 -** leží cca 2,1 km jihovýchodním směrem od posuzovaného záměru na stavební parcele číslo 218 s číslem popisným 202. Jedná se o objekt pro bydlení. (k.ú. Běrunice)

Umístění referenčních bodů



Výsledky byly hodnoceny z hlediska:

1. Maximální hodinové koncentrace – jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty z pěti tříd stabilit a tří stupňů rychlosti větru. Tato hodnota reprezentuje nejnepříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat.
2. Maximální denní koncentrace – jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty z pěti tříd stabilit a tři stupňů rychlosti větru. Tato hodnota reprezentuje nejnepříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat v rámci hodnocených denních koncentrací.
3. Průměrné roční koncentrace – průměrné hodnoty emisí v bodě.

NH_3 - příspěvky chovu µg/m^3

Souřadnice	-681210	-680790	-680370	-679950	-679530	-679110	-678690	-678270	-677850	-677430
-1037830	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	17,32	20,51	23,87	26,31	27,83	30,77	29,49	26,08	22,90	19,61
max. den.	13,26	15,69	18,27	20,13	21,29	23,54	22,56	19,96	17,52	15,01
prům. rok	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16	0,15	0,14	0,12	0,10	0,09
-1038150	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	17,08	23,20	28,13	31,60	38,14	40,53	36,61	30,59	26,35	21,61
max. den.	13,07	17,75	21,53	24,18	29,19	31,01	28,01	23,40	20,17	16,54
prům. rok	0,16	0,20	0,21	0,22	0,24	0,21	0,19	0,16	0,14	0,14
-1038470	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	12,96	18,06	31,60	39,55	47,38	51,20	46,71	34,89	28,52	24,04
max. den.	9,91	13,82	24,18	30,26	36,25	39,17	35,74	26,70	21,82	18,39
prům. rok	0,16	0,21	0,31	0,33	0,37	0,33	0,29	0,22	0,22	0,21
-1038790	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	18,07	19,42	34,47	46,96	60,37	71,74	57,71	41,45	32,17	26,65
max. den.	13,83	14,86	26,38	35,93	46,19	54,88	44,15	31,72	24,62	20,39
prům. rok	0,24	0,27	0,45	0,58	0,66	0,64	0,48	0,41	0,38	0,31
-1039110	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	16,75	20,76	31,00	51,78	81,84	119,42	75,22	50,56	34,92	27,42
max. den.	12,81	15,89	23,72	39,61	62,62	91,36	57,55	38,68	26,72	20,99
prům. rok	0,26	0,35	0,54	0,95	1,65	2,24	1,31	0,96	0,61	0,43
-1039430	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	17,10	21,48	27,18	36,44	85,87	161,17	87,94	52,79	36,50	28,57
max. den.	13,08	16,44	20,79	27,88	65,70	123,30	67,28	40,39	27,92	21,86
prům. rok	0,28	0,39	0,57	0,94	2,92	22,20	4,72	1,51	0,78	0,50
-1039750	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	17,38	21,69	27,77	37,57	50,53	117,61	97,18	54,44	36,97	28,53
max. den.	13,30	16,60	21,25	28,74	38,66	89,97	74,35	41,66	28,29	21,83
prům. rok	0,26	0,35	0,48	0,71	0,99	1,58	2,29	1,19	0,70	0,47
-1040070	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	16,78	20,87	26,09	30,63	43,36	77,06	70,24	49,09	35,70	28,13
max. den.	12,84	15,97	19,96	23,44	33,18	58,95	53,74	37,56	27,31	21,52
prům. rok	0,22	0,28	0,35	0,40	0,48	0,60	0,91	0,78	0,55	0,40
-1040390	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	16,26	18,95	21,54	27,00	31,92	43,29	51,57	41,83	33,12	26,71
max. den.	12,44	14,50	16,48	20,66	24,42	33,12	39,46	32,01	25,34	20,44
prům. rok	0,18	0,21	0,23	0,25	0,27	0,28	0,45	0,49	0,41	0,33
-1040710	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	14,64	16,43	19,01	22,03	27,44	32,85	32,30	34,98	29,50	24,62
max. den.	11,21	12,57	14,54	16,86	21,00	25,14	24,71	26,76	22,57	18,84
prům. rok	0,14	0,15	0,16	0,17	0,19	0,18	0,25	0,32	0,31	0,27

NH_3 - příspěvky chovu µg/m^3

Imisní limity dle N. V. č. 597/2006 Sb.

Legislativní limit	Max.hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	není	není
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	není	není
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	není	není

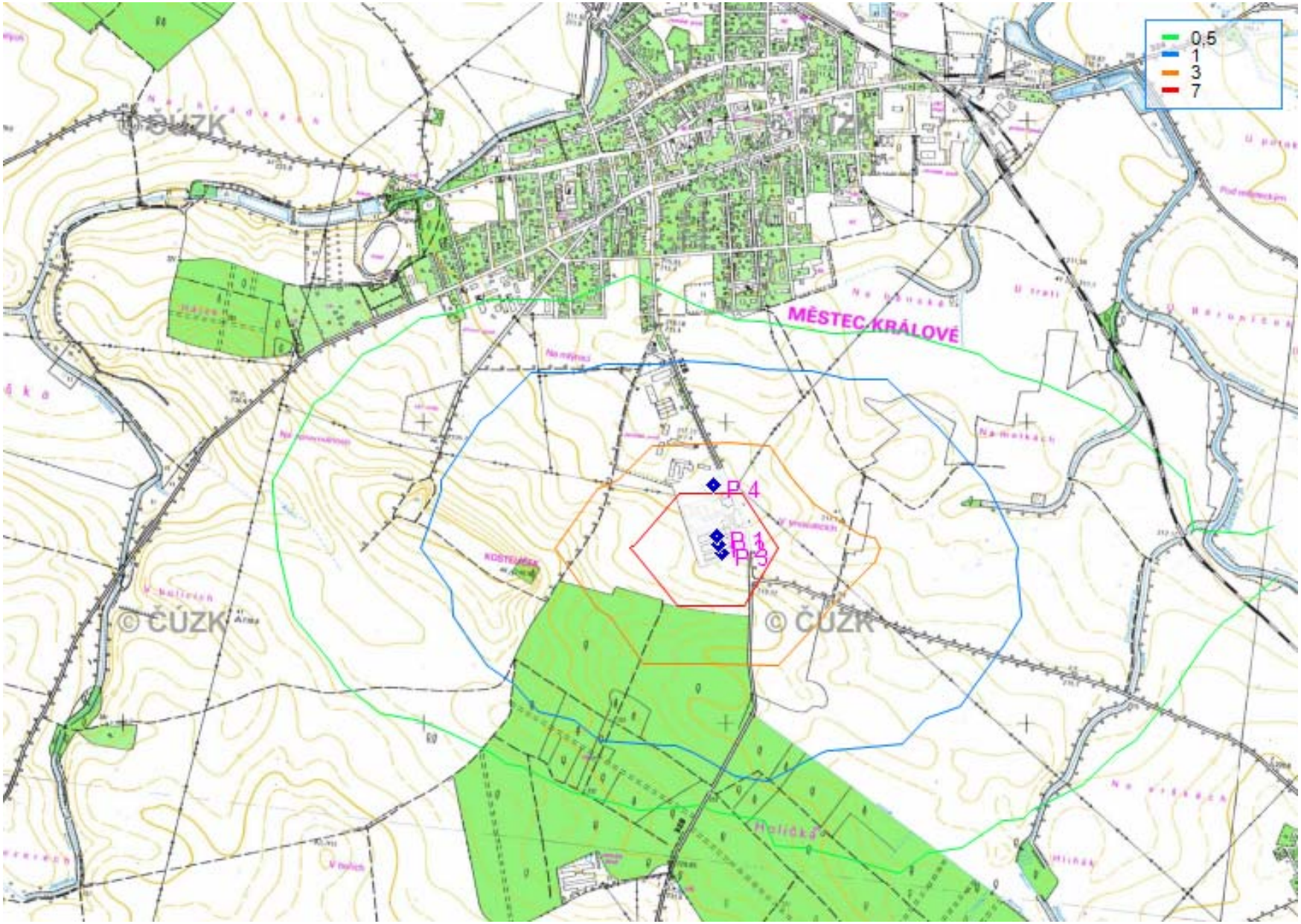
Shrnutí příspěvků v síti ref. bodů - stávající stav

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	46	46	46
Koncentrace	161,17	123,30	22,20
Příspěvek k limitům	není	není	není
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	71	71	100
Koncentrace	12,96	9,91	0,09
Příspěvek k limitům	není	není	není
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	38,01	29,08	0,74
Příspěvek k limitům	není	není	není

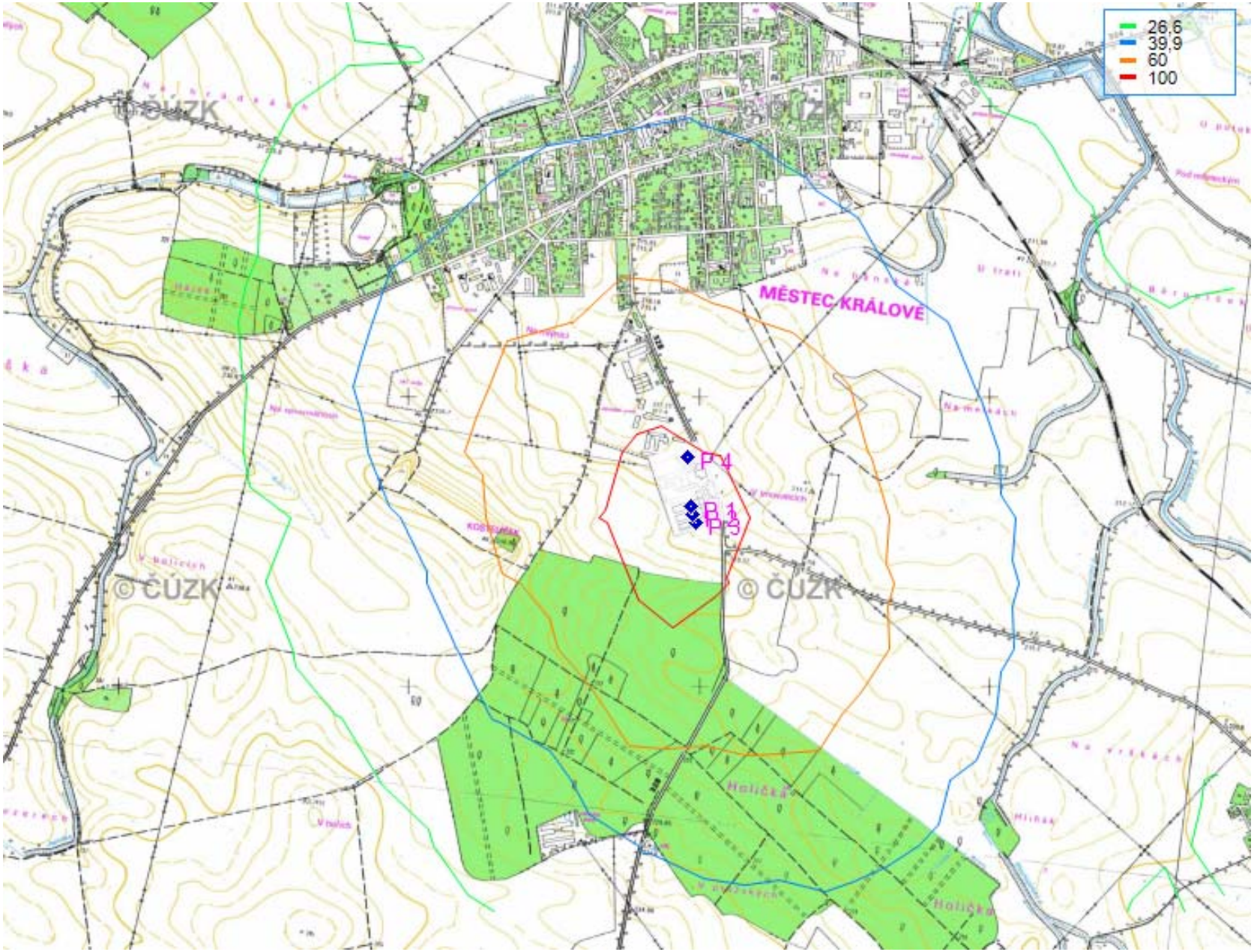
Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	µg/m3	µg/m3	µg/m3
101	67,84	51,90	0,61
102	53,99	41,31	0,50
103	59,45	45,49	0,41
104	23,42	17,92	0,28

Průměrná roční koncentrace NH_3 – příspěvky chovu [µg/m^3]



Maximální hodinová koncentrace NH_3 – příspěvky chovu [µg/m^3]



Vyhodnocení zápachu amoniaku látek z provozu záměru

Základní definice pro hodnocení pachů z provozu záměru pro potřeby vyhodnocení.

Pachová látka — je látka, která stimuluje lidský čichový systém tak že je vnímán pach.

Intenzita pachu - údaj o míře pachu zjištěný pomocí měřicích a zkušebních metod příslušných technických norem, vyjádřený pachovými jednotkami.

Prahová koncentrace detekce pachu - nejmenší koncentrace pachových látek, pro které polovina zkoumané populace může zjistit pach. (čichový práh)

Prahovou koncentraci rozpoznáni pachu - takový obsah pachových látek v ovzduší, při kterém dojde v 50 % případů vystavení jejich účinkům k jejich identifikaci. Prahová koncentrace rozpoznání pachu leží zpravidla o 3 $OU_E.m^{-3}$ výše než prahová koncentrace detekce pachu.

Evropská pachová jednotka (OU_E) – množství pachu, které, pokud je rozptýleno v 1 m^3 neutrálního plynu za standardních podmínek, vyvolá fyziologickou reakci respondentů čichový vjem odpovídající evropské referenční pachové jednotce, (EROM)

Evropská referenční pachová jednotka (EROM) - fyziologická reakce respondentů vyvolaná dávkou 123μg n-butanolu rozptýleného v 1 m^3 neutrálního plynu za standardních podmínek. To je množství, které odpovídá 0,040 μmol n-butanolu na 1 mol neutrálního plynu za normálních stavových podmínek.

Obtěžováním zápachem - vnímáni zápachu obtěžujícího nad přípustnou míru, jedná se o subjektivní hodnocení

Přípustná míra obtěžování zápachem (dle vyhlášky 362/2006 o způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování zápachem a způsobu jejího zjišťování)

(1) 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.

(2) Překročení přípustné míry obtěžování zápachem se posuzuje na základě písemné stížnosti osob bydlících nebo pracujících v oblasti, ve které k obtěžování zápachem dochází.

(3) Přípustná míra obtěžování zápachem je překročena vždy, pokud si na obtěžování zápachem stěžuje více než 20 osob podle odstavce 2 a pokud alespoň u jednoho z provozovatelů stacionárních zdrojů bylo prokázáno porušení povinnosti podle zákona, které překročení přípustné míry obtěžování zápachem způsobilo.

Způsob stanovení koncentrace pachových látek (dle vyhlášky 362/2006 o způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování zápachem a způsobu jejího zjišťování)

(1) Stanovení koncentrace pachových látek se provádí u stacionárních zdrojů uvedených v příloze k této vyhlášce postupem stanoveným touto vyhláškou a Českou technickou normou ČSN EN 13725 (dále jen „technická norma"). Stanovení koncentrace pachových látek se nevztahuje na malé stacionární zdroje. (Poznámka – zařízení nepatří mezi zařízení, u kterých se stanovuje koncentrace pachových látek dle vyhlášky výše)

Podklady pro hodnocení emisí pachových látek ze záměru

Literatura uvádí velké rozsahy čichových prahů pro amoniak, které jsou v řádech vyšší, než v následujícím textu uvedené a zvolené jako referenční:

- čichový práh pro amoniak je 26,6 $\mu g/m^3$
- pachová koncentrace rozpoznání pachu = 39.9 $\mu g/m^{3.}$

Poznámka: Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica; 1986 uvádí čichový práh pro amoniak v rozmezí 13- 38 225 $\mu g/m^3$.

Hodnocení pachové zátěže z areálu

Vzhledem k tomu, že pro sousedící biofermentační komplex je zásadní charakteristika z hlediska zápachu, byla provedena agregace dat biofermentační stanice a posuzovaného chovu. S ohledem na povahu obou zařízení a způsobu získání dat, bylo třeba přistoupit k několika aproximacím a generalizacím pro vytvoření souměřitelných dat.

- Pro emise zápachu z biofermentační stanice byly využity podklady z autorizovaného měření firmy Odour, s.r.o., ze dne 4.9.2009 číslo protokolu 087-09, úplný protokol je součástí příloh.
- Pro emise z provozu chovu slepic bylo využito výpočtu z emisí amoniaku, kdy je na základě dostupné literatury předpokládáno, že amoniak je nositelem zápachu z cca 60%, dále byl formulován předpoklad OU_E = 26,6 $\mu g/m^3$. Zpracovatel si je vědom provedené aproximace, dostupné zdroje však lepší řešení neposkytují.

Přehled zdrojů pachových látek

Název objektu	Zdroj	Emise do ovzduší	Číslo zdroje
		OU_E/s	-
Hala č. 1 - nosnice	nosnice	10 300	**1**
Hala č. 2 - nosnice	nosnice	10 300	**2**
Hala č. 3 - nosnice	nosnice	10 300	**3**
Biofermentační stanice	Substrát	36 955	**4**
Celkem	**-**	**67 855**	**-**

Doby překročení hranice čichového prahu, meze rozpoznání u sledovaných bodů

Imise zápachu ve sledovaných bodech, jen fermentační stanice

Referenční bod	Doba překročení čichového prahu	Doba překročení meze rozpoznání zápachu	Třída stability	Rychlost větru
	hodin/rok	hodin/rok		m/s
101	264,57	208,76	I.	1,5
102	224,71	123,09	I.	1,5
103	161,65	122,05	I.	1,5
104	49,60	6,69	I.	1,5

Imise zápachu ve sledovaných bodech z provozu fermentační stanice a hal pro chov nosnic

Referenční bod	Doba překročení čichového prahu	Doba překročení meze rozpoznání zápachu	Třída stability	Rychlost větru
	hodin/rok	hodin/rok		m/s
101	332,70	264,62	I.	1,5
102	315,66	237,35	I.	1,5
103	203,94	164,86	I.	1,5
104	97,84	69,09	I.	1,5

Čichový práh – doba za rok, po kterou je dosaženo čichového prahu v daném referenčním bodě

Pachová mez rozpoznání– doba po kterou je dosaženo meze rozpoznání pachu v daném referenčním bodě.

Ve všech bodech je dosaženo za stávajícího stavu meze překročení čichového prahu i meze rozpoznání zápachu. Situace se zvýšenou koncentrací pachových látek lze očekávat jen za méně nepříznivých rozptylových podmínek.

Lze s jistotou předpokládat, že realizace záměru nebude znamenat čichově zaznamenatelnou změnu z hlediska pachových látek u obytné zástavby oproti kolaudovaným stavům, neboť provoz o stejné kapacitě byl zde po mnoho let v provozu.

Liniové a plošné zdroje znečištění - Emise z dopravy

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

Pro demonstrativní stanovení emisních faktorů pro jednotlivé skupiny dopravních prostředků byla použita demoverze programu pro výpočet emisních faktorů MEFA 06. Pro charakteristiku emisí byly hodnoceny Tuhé znečišťující látky jako PM_{10}, SO_2, NO_x, CO, uhlovodíky jako celkový organický uhlík a benzen. Dále platí zjednodušení pro uvedené emisní faktory s tím, že jeden km jízdy je ekvivalentní jedné minutě volnoběžného chodu motoru.

Emisní faktory

Druh emise	PM10	SO2	NOx	CO	CxHy	Benzen
	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km
Osobní automobil 30/70 - nafta/benzín						
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 3	0,0083	0,0062	0,2340	0,5675	0,0637	0,0020
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	0,0082	0,0044	0,1880	0,3392	0,0425	0,0017
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	0,0096	0,0038	0,2192	0,2588	0,0314	0,0023
Lehká užitková vozidla						
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 3	0,0532	0,0077	0,3925	0,5115	0,1530	0,0021
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	0,0386	0,0058	0,2946	0,2956	0,1085	0,0015
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	0,0531	0,0064	0,3227	0,2650	0,0721	0,0011
Nákladní vůz						
Areál rychlost 30 km/hod, plynulost provozu 3	0,1380	0,0232	3,3365	4,9851	0,8714	0,0120
Silnice rychlost 50 km/hod, plynulost provozu 2	0,0845	0,0160	2,0206	3,2151	0,5119	0,0079
Silnice rychlost 90 km/hod, plynulost provozu 2	0,0743	0,0206	2,4528	2,8516	0,2885	0,0050

Výpočtový rok: 2011 (doba realizace záměru)

Emisní úroveň: EURO 4

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

Doprava spjatá s provozem produkčních hal je z hlediska emisí relativně nevýznamným činitelem v oblasti, neboť se jedná o cca 8-9 nákladních vozidel za den. Stejná doprava existovala i v minulosti, neboť se jedná náhradu o kalamitou zničené prostory.

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

Šíření zápachu z biofermentorů $OU_e/m3$

Souřadnice	-681210	-680790	-680370	-679950	-679530	-679110	-678690	-678270	-677850	-677430
-1037830	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	1,26	1,53	1,97	2,21	2,34	2,62	2,52	2,22	1,91	1,60
max. den.	0,96	1,17	1,51	1,69	1,79	2,01	1,92	1,70	1,46	1,22
prům. rok	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
-1038150	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	1,52	1,85	2,27	2,70	3,32	3,57	3,24	2,67	2,22	1,77
max. den.	1,16	1,42	1,73	2,07	2,54	2,73	2,48	2,05	1,70	1,36
prům. rok	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
-1038470	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	0,94	1,45	2,58	3,32	4,33	4,75	4,38	3,13	2,45	1,97
max. den.	0,72	1,11	1,97	2,54	3,31	3,63	3,35	2,40	1,88	1,51
prům. rok	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
-1038790	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	1,34	1,43	2,74	3,98	5,79	7,19	5,86	3,78	2,75	2,15
max. den.	1,03	1,10	2,10	3,05	4,43	5,50	4,48	2,90	2,10	1,65
prům. rok	0,02	0,02	0,04	0,06	0,08	0,08	0,05	0,05	0,04	0,03
-1039110	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	1,43	1,74	2,37	4,21	7,59	13,84	7,95	4,52	2,91	2,19
max. den.	1,10	1,33	1,81	3,22	5,81	10,59	6,09	3,46	2,22	1,68
prům. rok	0,02	0,03	0,04	0,09	0,21	0,65	0,25	0,10	0,05	0,03
-1039430	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	1,28	1,57	1,98	2,72	7,01	13,31	7,66	4,34	2,89	2,22
max. den.	0,98	1,20	1,52	2,08	5,36	10,18	5,86	3,32	2,21	1,70
prům. rok	0,02	0,03	0,04	0,06	0,15	0,24	0,23	0,10	0,05	0,04
-1039750	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	1,24	1,54	1,97	2,64	3,32	5,84	6,09	4,00	2,78	2,14
max. den.	0,95	1,18	1,51	2,02	2,54	4,47	4,66	3,06	2,12	1,63
prům. rok	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,09	0,07	0,04	0,03
-1040070	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	1,18	1,43	1,82	2,16	2,66	4,13	4,31	3,37	2,57	2,05
max. den.	0,90	1,09	1,39	1,66	2,04	3,16	3,29	2,58	1,97	1,57
prům. rok	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03
-1040390	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	1,11	1,32	1,45	1,76	1,96	2,48	2,91	2,79	2,29	1,89
max. den.	0,85	1,01	1,11	1,35	1,50	1,90	2,22	2,14	1,75	1,45
prům. rok	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02	0,02
-1040710	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	1,04	1,15	1,25	1,44	1,70	1,96	1,92	2,10	1,97	1,69
max. den.	0,79	0,88	0,96	1,10	1,30	1,50	1,47	1,61	1,51	1,29
prům. rok	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02

Šíření zápachu z biofermentorů a chovu slepic OUe/m3

Souřadnice	-681210	-680790	-680370	-679950	-679530	-679110	-678690	-678270	-677850	-677430
-1037830	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
max. hod.	2,03	2,43	3,02	3,52	3,91	4,46	4,08	3,37	2,79	2,36
max. den.	1,56	1,86	2,31	2,69	2,99	3,41	3,12	2,58	2,14	1,80
prům. rok	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
-1038150	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
max. hod.	2,16	2,72	3,29	3,98	5,25	5,99	5,00	3,68	2,99	2,44
max. den.	1,65	2,08	2,52	3,05	4,02	4,58	3,82	2,82	2,29	1,87
prům. rok	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
-1038470	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
max. hod.	1,40	1,98	3,38	4,29	6,10	7,79	5,93	3,71	2,96	2,54
max. den.	1,07	1,52	2,59	3,29	4,67	5,96	4,54	2,84	2,26	1,94
prům. rok	0,02	0,03	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,03	0,04	0,03
-1038790	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
max. hod.	1,91	1,91	3,28	4,36	6,28	11,33	6,19	3,97	3,04	2,63
max. den.	1,46	1,46	2,51	3,34	4,80	8,67	4,74	3,04	2,33	2,01
prům. rok	0,03	0,04	0,07	0,09	0,12	0,12	0,08	0,07	0,06	0,05
-1039110	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
max. hod.	1,89	2,12	2,65	4,32	7,60	14,38	7,96	4,57	3,10	2,61
max. den.	1,45	1,62	2,03	3,30	5,82	11,00	6,09	3,49	2,37	1,99
prům. rok	0,04	0,05	0,08	0,14	0,30	0,76	0,33	0,16	0,09	0,06
-1039430	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
max. hod.	1,75	1,97	2,22	2,78	7,02	13,81	7,67	4,40	3,12	2,65
max. den.	1,34	1,50	1,70	2,13	5,37	10,56	5,87	3,37	2,39	2,03
prům. rok	0,04	0,05	0,07	0,11	0,32	1,62	0,52	0,19	0,10	0,07
-1039750	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
max. hod.	1,74	1,99	2,29	2,83	3,48	11,30	7,38	4,32	3,20	2,70
max. den.	1,33	1,53	1,75	2,17	2,66	8,65	5,64	3,31	2,45	2,07
prům. rok	0,03	0,04	0,06	0,08	0,10	0,15	0,23	0,14	0,09	0,06
-1040070	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
max. hod.	1,71	1,98	2,33	2,65	3,71	8,47	7,60	4,60	3,40	2,83
max. den.	1,31	1,52	1,78	2,02	2,84	6,48	5,82	3,52	2,60	2,17
prům. rok	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,10	0,09	0,07	0,05
-1040390	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
max. hod.	1,70	1,93	2,09	2,62	3,30	5,02	5,83	4,60	3,49	2,85
max. den.	1,30	1,48	1,60	2,00	2,52	3,84	4,46	3,52	2,67	2,18
prům. rok	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,06	0,05	0,04
-1040710	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
max. hod.	1,62	1,78	1,98	2,37	3,07	3,92	3,84	3,91	3,33	2,75
max. den.	1,24	1,36	1,52	1,81	2,35	3,00	2,93	2,99	2,55	2,10
prům. rok	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,03

Šíření zápachu z biofermentorů OU_e/m^3

Imisní limity dle N. V. č. 597/2006 Sb.

Legislativní limit	Max.hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	není	není
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	není	není
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	není	není

Shrnutí příspěvků v síti ref. bodů - stávající stav

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	56	56	56
Koncentrace	13,84	10,59	0,65
Příspěvek k limitům	není	není	není
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	71	71	100
Koncentrace	0,94	0,72	0,01
Příspěvek k limitům	není	není	není
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	2,99	2,29	0,04
Příspěvek k limitům	není	není	není

Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	$OU_e/m3$	$OU_e/m3$	$OU_e/m3$
101	6,71	5,14	0,07
102	5,08	3,89	0,05
103	5,77	4,42	0,04
104	1,64	1,25	0,02

Šíření zápachu z biofermentorů a chovu slepic OU_e/m^3

Imisní limity dle N. V. č. 597/2006 Sb.

Legislativní limit	Max.hod.	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	není	není
Legislativní limit	Max. den	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	není	není
Legislativní limit	Prům. rok	Přípustná četnost překročení
Koncentrace	není	není

Shrnutí příspěvků v síti ref. bodů - stávající stav

Dosažená maxima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	56	56	46
Koncentrace	14,38	11,00	1,62
Příspěvek k limitům	není	není	není
Dosažená minima	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Referenční bod	71	71	100
Koncentrace	1,40	1,07	0,01
Příspěvek k limitům	není	není	není
Aritmetický průměr	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Koncentrace	3,96	3,03	0,09
Příspěvek k limitům	není	není	není

Sledované referenční body

Sledované ref. body	Max.hod.	Max. den	Prům. rok
Číslo	$OU_e/m3$	$OU_e/m3$	$OU_e/m3$
101	9,96	7,62	0,11
102	6,28	4,80	0,08
103	9,06	6,93	0,07
104	2,53	1,94	0,03

2. Odpadní vody

Realizací záměru nevzniknou žádné nároky na kanalizační systém, vody z mytí stájí budou vyváženy na pole jako hnojivo. Ostatní zařízení včetně sociálního zázemí a kanalizace bude využito stávající.

Odpadní vody vznikající při výstavbě

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

Odpadní vody vznikající během provozu

Splaškové vody

Součástí stávajícího zázemí je i sociální zařízení pro zaměstnance.

Počet zaměstnanců: 7, realizace neznamená nárůst počtu pracovních míst.

Produkce splaškových vod ze sociálního zařízení: 7 x 120 l za den x 365 dní = 307 m^3/rok.

Technologické odpadní vody

Mytí hal po vyskladnění - množství vody potřebné k čištění je různé a závisí na použité technice a tlaku vysokotlakých čisticích zařízení. Realizací záměru nedojde ke změně využívaných zařízení.

Voda z oplachu hal je svedena do zabezpečených jímek a využívána k hnojení pozemků u smluvních partnerů.

Spotřeba technologických vod na mytí

$Q_{čištění}$ = 0,01 m^3/m^2 x 7672 m^2 = 77 m^3/rok – nejedná se o množství významné.

Ostatní technologické vody

Třídírna je stávající včetně kanalizace. Záměr neznamená změnu v produkci těchto vod. Stav před smrští byl cca 40 m^3 za rok.

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

Bilance odtoku množství srážkových vod z pozemků vychází obecně z velikosti jednotlivých druhů ploch, součinitelů odtoku (ČSN 75 6101) a ročního úhrnu srážek. Příklady koeficientů odtoku jsou uvedeny v následující tabulce.

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

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

Plochy hal dle kolaudovaného stavu – 107,55 m x 12,17m x 9 hal = 11 780 m^3/rok.

Plochy hal dle navrhovaného stavu – 114,27 m x 22,38m x 3 hal = 7 672 m^3/rok.

Snížení zastřešených ploch v rámci dostavby areálu: 4108 m^2

Část ploch bude třeba využít pro komunikace, část bude nově zatravněna, celkově lze předpokládat nižší odtok dešťových vod z areálu.

Změna nebude mít zásadní vliv na odtokové množství vod z území. Odvod dešťových vod ze střech a zpevněných ploch bude z menší části na okolní půdu, kde bude bez problému zasáknuta a z větší části bude voda odvedena skrze stávající areálovou dešťovou kanalizaci.

3. Odpady

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

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

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

Odpady z fáze realizace výstavby

Odpady vznikající při výstavbě lze v současné době s ohledem na projekční připravenost stavby stanovit pouze technickým odhadem. Vzhledem k povaze instalace technologie však nelze považovat produkci odpadů za problematickou.

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

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

Odpady z provozu

S ohledem na charakter provozu budou hlavní odpady představovat:

Kód	Název odpadu	Kategorie
02 01 08*	Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky (desinfekce)	N
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
13 02 05*	Nechlorované motorové, převodové a mazací oleje	N
13 02 06*	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N
13 02 08*	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
16 05 07*	Vyřazené anorganické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
18 02 03	Odpady z léčení či prevence nemocí zvířat bez zvláštních požadavků na prevenci infekce	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 30	Detergenty neobsahující nebezpečné látky	O
20 01 35*	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O

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

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

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

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

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

Kadávery

Během chovu dochází k úhynu chovaných zvířat. Zákon č. 185/2001 Sb., v § 2 odst. 1 písm. f,

ze své působnosti výslovně vylučuje nakládání s uhynulými těly zvířat a odkazuje na zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů. Provozovatel bude při nakládání s uhynulou drůbeží postupovat v souladu s tímto zákonem.

Odpady vznikající při ukončení provozu a stavby

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

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

Vedlejší produkty ze živočišné výroby

V minulosti se mezi odpady řadila i produkce vedlejší výroby jako je drůbeží trus, který je v současné době řazen dle vyhlášky o hnojivech jako organické hnojivo.

BILANCE PRODUKCE drůbežího trusu

Výhledový stav i kolaudovaný stav - drůbeží trus

Stáj/charakteristika	Ustájovací kapacita	Produkce drůbežího trusu	Produkce celkem	Produkce celkem
	Ks	Kg/DJ/rok	t/den	t/rok
Celkem nosnice	216 000	16,8	29,83	10 887

Při odklízení je trus z trusného pásu dopravován dopravníkem do kontejneru, který je umístěn pod vynášecím pásovým dopravníkem trusu z haly. Po ukončení výklizu je trus odvezen do biofermentorů.

Oproti kolaudovanému stavu bude materiálová bilance trusu beze změn.

Ze zemědělského (zejména agronomicko - pedologického) hlediska nelze drůbeží trus považovat za klasický odpad, ale za cenné organické hnojivo, bez kterého nelze dosáhnout optimální struktury půdy ani vyhovující půdní úrodnosti, pro tento produkt je správnější zařazení z hlediska procesu výroby, že se jedná o vedlejší výrobek, jak bylo v minulosti označováno, než odpadní produkt.

Vyhláška 274/1998 označuje chlévskou mrvu za statkové hnojivo.

4. Hluk, vibrace, záření

Hygienické limity pro posuzování hluku

Zjištěný stav akustické situace ve vnějším prostoru (ať už na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se 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.

Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

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

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

a. Základní hladina hluku $L_{Aeq,T}$ pro stanovení nejvyšší přípustné hladiny hluku ve venkovním prostoru je 50 dB.

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

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

1. použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů hluku, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o žel. stanice zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákl. vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů,
2. použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách
3. použije se pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.
4. použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kde starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb (ChVPS) a v chráněném venkovním prostoru (ChVP) vznikl do 31.12.2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v ChVPS a v ChVP a pro krátkodobé objízdné trasy

korekce na denní dobu

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

korekce na povahu hluku

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

Nejbližší chráněné venkovní prostory, chráněné venkovní prostory staveb

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

„Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí

obytné a pobytové místnosti, s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich.“

Nejbližší chráněné objekty, chráněné venkovní prostory

Číslo	Souřadnice na mapě	Dům číslo popisné	Komentář
1	527,3; 920,5	992	cca 620 m SSZ směrem od posuzovaného záměru se nachází stavba občanské vybavenosti na parcele číslo 2836/3 s číslem popisným 992 – dále tímto směrem navazuje souvislá zástavba obce Městec Králové.
2	214,2; 1015,7	786	leží cca 810 m severozápadním směrem od nejbližšího objektu živočišné výroby na parcele číslo 653/21 s číslem popisným 786. Jedná se o objekt pro bydlení. Od posuzovaného záměru je tento objekt vzdálen 809 m stejným směrem. (k.ú. Městec Králové)
3	733,9; 1042,3	806	cca 710 m severním směrem od nejbližšího objektu živočišné výroby na parcele číslo 378/13 s číslem popisným 806. Jedná se o objekt pro bydlení. Od posuzovaného záměru je tento objekt vzdálen 672 m stejným směrem. (k.ú. Městec Králové)

Body byly vybrány jako reprezentativní, pro ostatní chráněné prostory je možné provést analýzu z přiložených izolinií.

Hluková zátěž - etapa výstavby

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

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

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

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

a. Pro dobu 14 hodin

$$L_{Aeq,s} = 50 \text{ dB} + 10 . \lg [(429+14) / 14] = 65,0 \text{ dB}$$

b. Pro dobu osmi hodin (7:00 až 15:00)

$$L_{Aeq,s} = 50 \text{ dB} + 10 . \lg [(429+8) / 8] = 67,4 \text{ dB}$$

c. Pro dobu čtyř hodin

$$L_{Aeq,s} = 50 \text{ dB} + 10 . \lg [(429+4) /4] = 70,3 \text{ dB}$$

Míru hluku ze stavební činnosti na nejkratší vzdálenost cca 600 m SSZ směrem k nejbližším využívaným chráněným prostorům je možné dle obecných postupů vypočíst z:

$L_2 = L_1 - 20 \log (r_2/r_1)$ kde,

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

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

Hladina hluku při použití jednoho stroje na staveništi ve vzdálenosti 620m:

$L_{(u\ objektů\ 59, 62, 54\ z\ výstavby)} = 95\ dB_{(max.\ hlučnost\ strojů\ na\ staveništi)} - 20 \log (620/1)\ dB = 39\ dB\ [A]$

Hladina hluku při souběhu dvou strojů na staveništi ve vzdálenosti 620m:

$L_{(z\ výstavby,\ dva\ stroje)} = 10 \log (10^{5,7}+10^{5,7}) = 42\ dB$ (pro dva stavební stroje v souběhu, hladina akustického tlaku 1 m od zdroje 95 dB)

Při souběhu dvou strojů, lze předpokládat nárůst hladiny akustického tlaku na 42 dB u nejbližšího chráněného prostoru. (Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti po dobu trvání 14 hodin je 65 dB) Výpočet byl proveden za předpokladu, že by se oba stroje pohybovaly zároveň na okraji staveniště nejblíže k posuzovanému chráněnému prostoru ve stejný čas, tedy za nejméně příznivé situace. Výpočet zde provedený vychází z předpokladu šíření hluku ve volném prostoru, ve skutečnosti je však mezi staveništěm a chráněným venkovním prostorem soubor budov zemědělského areálu, dalších průmyslových objektů, ty znamenají téměř úplné odstínění staveniště od obytné zástavby Městce Králové.

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

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

Limity hluku vztažené na posuzovaný areál pro provoz

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

Pro zdroje hluku v areálu:

06.00 – 22.00 hod.: 50 dB

22.00 – 06.00 hod.: 40 dB

Pro zdroje hluku z pozemních komunikací:

06.00 – 22.00 hod.: 70 dB (komunikace vznikla v době před rokem 2000, její navržení odpovídá době, kdy se nebraly ohledy na blízkost obytné zástavby.)

22.00 – 06.00 hod.: 60 dB

Konečné stanovení nejvyšších přípustných limitů hluku je v pravomoci místně příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

Použitá metoda výpočtu pro hluk z provozu

Pro výpočet akustické situace v zájmovém území byl použit program HLUK+, verze 7.16, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Tato verze má v sobě zabudovanou „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004 (Kozák J., Liberko M., Šulc - Zpravodaj MŽP ČR č.2/2005). Tato novela umožňuje výpočet hluku ze silniční dopravy s uvažováním výhledových emisních hlučností vozidlového parku a jeho obměny. Použitím novelizovaného postupu je možné získávat přesnější údaje o hodnotách LAeq silniční dopravy. Při výpočtech LAeq generované ve venkovním prostředí průmyslovými zdroji hluku se nejvíce používá postup uvedený v materiálu „Podklady pro navrhování a posuzování průmyslových staveb, díl 3 - stavební akustika (Meller M., Stěnička J., VÚPS Praha, 1985). Z těchto principů vychází i postup výpočtu hluku průmyslových zdrojů použitý v programu HLUK+. Ten lze ve stručnosti popsat takto:

1) V programu se uvažuje jenom se složkou hluku šířeného vzduchem
2) Počítají se hodnoty akustického tlaku A
3) Deskriptorem pro vyjádření úrovní akustického tlaku A ve venkovním prostředí je ekvivalentní hladina akustického tlaku A. Tím je zabezpečena možnost souhrnného posuzování hluků dopravních a průmyslových zdrojů.
4) Řeší se úloha vyzařování průmyslového zdroje do venkovního prostředí
5) Všechny zdroje hluku nebo jejich části se nahrazují fiktivními nekoherentními zdroji hluku. Výpočet hluku těchto fiktivních zdrojů je založen na Beránkově vztahu, udávajícím pokles akustického tlaku se čtvercem vzdálenosti

Hluk z provozu areálu – výpočtová část

Matematické operace

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

Lw = Lr - 10*lg(Q/4π) + 20*lg(r), kde Q je směrový činitel, a r je vzdálenost od zdroje v metrech.

K výpočtu ekvivalentní 8 hodinové hladině hluku bylo použito vzorce:

$$L_{Aeq}=10*\log((\Sigma(ti*10^{Li/10}))/T)$$

Kde: t_i - délka časového výskytu dané hladiny akustického tlaku

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

Přehled zdrojů hluku v rámci modelu

Průmyslové zdroje v rámci modelu

V rámci modelu jsou hodnoceny příspěvky provozu nových hal k celkové akustické situaci v oblasti. Průmyslové zdroje v rámci modelu vycházejí z uspořádání jednotlivých objektů a s nimi souvisejícími technologiemi.

Vzduchotechnika v nových halách

Kombinace boční a tunelové ventilace. Základní odsávání vzduchu bude v každém patře tvořeno 4 ventilátory např. FE091-6EQ včetně lamelových světelných clon s řízenými otáčkami. 2 z těchto ventilátorů budou umístěny v zadním štítu a 2 v bočních stěnách - jeden v pravé a druhý v levé stěně. Tato základní ventilace bude doplněna v každém patře o 12 ventilátorů typ V 130 včetně světelných clon, instalovaných v zadním štítu haly.

Hlavní ventilátory (P1-P24)

ZIEHL-ABEG FE091-6EQ - dle údajů dodavatele mají tyto ventilátory hladinu akustického tlaku v 7 m 57 dB (A).

Akustická charakteristika ventilátorů:

- Akustický výkon L_W = 85 dB (A)
- Výška nad zemí = 3 m a 7 m
- Denní využití = 24 hodin/den

Přídavné ventilátory (P25- P96)

Dle údajů dodavatele mají tyto ventilátory hladinu akustického tlaku v 7 m 53 dB (A).

Akustická charakteristika ventilátorů:

- Akustický výkon L_W = 81 dB (A)
- Výška nad zemí = 3 m a 7 m
- Denní využití = 24 hodin/den

Zvoleny byly ventilátory s vhodným výkonem dle požadavků na ventilaci. Výběrové řízení, povinné z důvodu dotací, může finálního dodavatele změnit.

Provoz zásobníků

Dvě pneumaticky plněná sila z žárově pozinkovaného plechu o objemu 35,0 m3 tzn. 22,7 t krmné směsi jsou u každé haly.

Pneumatické plnění zásobníků (P97, P98, P99)

Zdrojem hluku je pneumatické plnění zásobních věží na jadrná krmiva z přepravních vozů. Jedná se o pneumatické plnění, u kterého zajišťuje dopravu do zásobníků pohon nákladního vozidla. Vzhledem k povaze manipulace, kde není jasně možné určit dopravní cestu v rámci areálu, je do plnění agregováno i najíždění k zásobníkům.

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

Provoz automatických zásobníků (P100, P101, P102)

Ze zásobníků je krmivo dopravováno šnekovým dopravníkem k jednotlivým krmným linkám, které jsou zavěšeny na konstrukci stáje.

- Akustický výkon L_W = 84 dB (A)
- Výška nad zemí = 2 m
- Denní využití – maximálně 20 min za hodinu.
- Ekvivalentní hladina hluku během 8 hodin L_{Aeq} = 79,0 dB (A)

Zdroje hluku z dopravy

Doprava vyvolaná záměrem existovala již při sčítání dopravy v roce 2005, je tedy jeho součástí. Příspěvky k celkové hlukové situaci provozem záměru jsou 0 dB.

Podklady pro modelování dopravy v rámci provozu pro program HLUK+

Přehled komunikací v rámci modelu areálu:		
Číslo	**Specifikace**	**Kryt vozovky**
K1	Jižní část komunikace II/328 od začátku mapového výřezu po výjezd z areálu	Af
K2	Část komunikace II/328 od výjezdu z areálu po konec mapového výřezu severně.	Af

Přehled dopravních četností po 16 nejhlučnějších hodin během dne

K1	**Počet pohybů**
Všechna vozidla/den	2059
Počet nákladních/den	662

K2	**Počet pohybů**
Všechna vozidla/den	2059
Počet nákladních/den	662

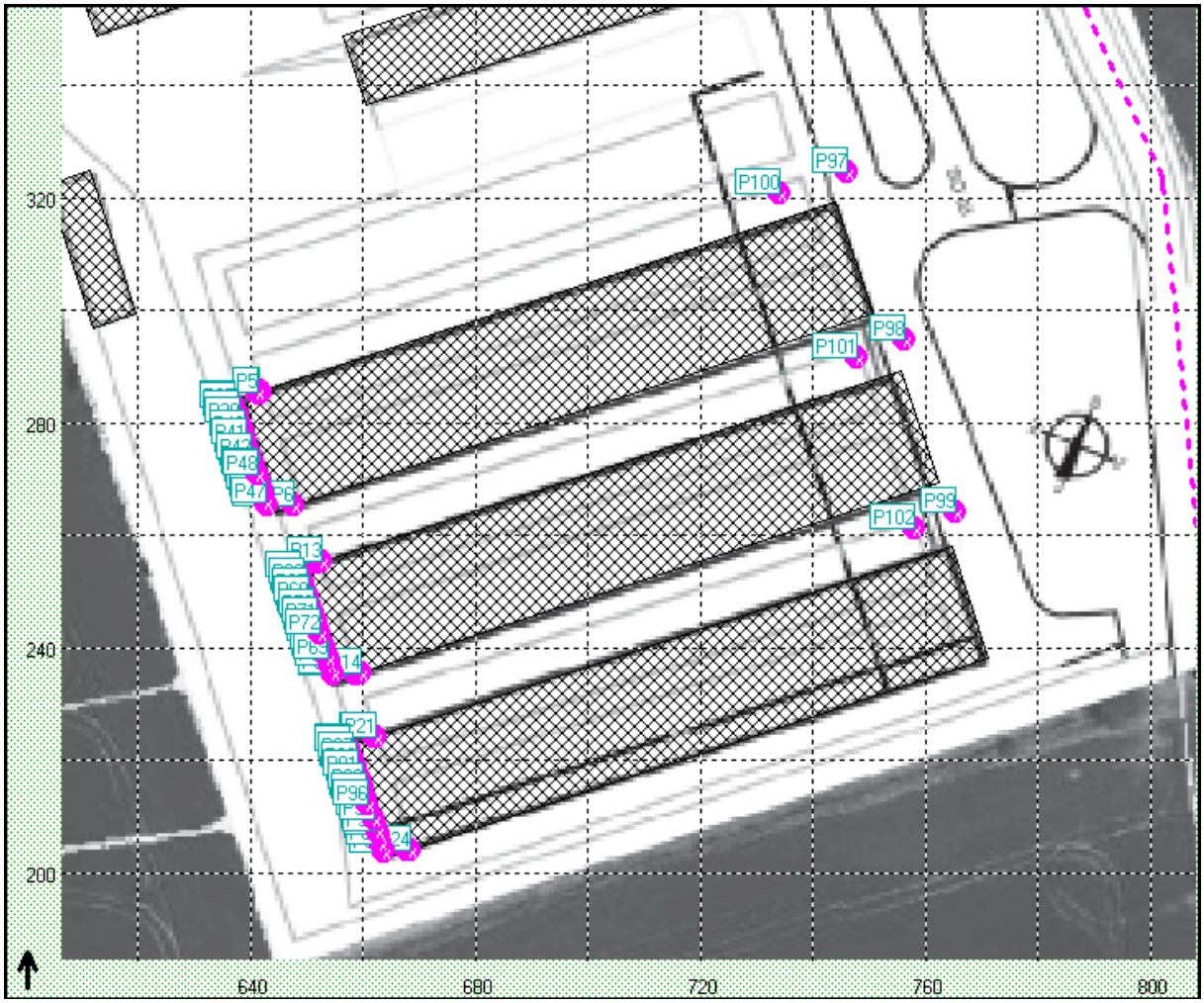
Přehled stacionárních zdrojů hluku v programu Hluk$^+$

P R Ů M Y S L O V É Z D R O J E					
Zdroj	[x ; y]	výška	L2	Plocha	RMin
		[m]	[dB]	[m^2]	[m]
P 1	641.5; 285.5	3	85	1	85
P 2	647.7; 265.4	3	85	1	85
P 3	638.6; 278.8	3	85	1	85
P 4	641.6; 269.6	3	85	1	85
P 5	641.3; 285.5	7	85	1	85
P 6	647.8; 265.4	7	85	1	85
P 7	638.6; 279.0	7	85	1	85
P 8	641.6; 269.9	7	85	1	85
P 9	651.8; 255.1	3	85	1	85
P 10	658.9; 235.2	3	85	1	85
P 11	650.2; 249.2	3	85	1	85
P 12	653.6; 238.7	3	85	1	85
P 13	652.7; 255.4	7	85	1	85
P 14	659.6; 235.4	7	85	1	85
P 15	650.4; 248.4	7	85	1	85
P 16	653.6; 239.0	7	85	1	85
P 17	661.9; 224.2	3	85	1	85
P 18	667.9; 203.9	3	85	1	85
P 19	658.8; 218.8	3	85	1	85
P 20	662.2; 208.4	3	85	1	85
P 21	662.2; 224.3	7	85	1	85
P 22	658.6; 219.3	7	85	1	85
P 23	662.3; 208.2	7	85	1	85
P 24	668.6; 204.2	7	85	1	85
P 25	637.2; 283.0	3	81	1	81
P 26	639.8; 275.1	3	81	1	81

P 27	640.3; 273.6	3	81	1	81
P 28	643.0; 265.4	3	81	1	81
P 29	637.7; 281.7	3	81	1	81
P 30	638.1; 280.2	3	81	1	81
P 31	638.9; 277.8	3	81	1	81
P 32	639.3; 276.6	3	81	1	81
P 33	640.7; 272.5	3	81	1	81
P 34	641.1; 271.3	3	81	1	81
P 35	642.0; 268.4	3	81	1	81
P 36	642.5; 267.0	3	81	1	81
P 37	637.2; 282.9	7	81	1	81
P 38	637.7; 281.4	7	81	1	81
P 39	638.2; 280.1	7	81	1	81
P 40	639.0; 277.8	7	81	1	81
P 41	639.3; 276.6	7	81	1	81
P 42	640.2; 273.9	7	81	1	81
P 43	641.1; 271.3	7	81	1	81
P 44	641.6; 269.6	7	81	1	81
P 45	642.0; 268.6	7	81	1	81
P 46	642.4; 267.2	7	81	1	81
P 47	642.9; 265.9	7	81	1	81
P 48	641.2; 270.8	7	81	1	81
P 49	648.9; 252.9	3	81	1	81
P 50	654.7; 235.4	3	81	1	81
P 51	649.3; 251.7	3	81	1	81
P 52	654.1; 237.3	3	81	1	81
P 53	649.8; 250.4	3	81	1	81
P 54	653.7; 238.5	3	81	1	81
P 55	650.7; 247.7	3	81	1	81
P 56	653.1; 240.3	3	81	1	81
P 57	651.0; 246.7	3	81	1	81
P 58	652.7; 241.5	3	81	1	81
P 59	651.4; 245.4	3	81	1	81
P 60	652.1; 243.5	3	81	1	81
P 61	649.0; 252.8	7	81	1	81
P 62	654.7; 235.5	7	81	1	81
P 63	649.4; 251.5	7	81	1	81
P 64	654.2; 237.2	7	81	1	81
P 65	649.9; 250.0	7	81	1	81
P 66	653.2; 240.0	7	81	1	81
P 67	651.1; 246.5	7	81	1	81
P 68	650.5; 248.3	7	81	1	81
P 69	653.8; 238.2	7	81	1	81
P 70	651.2; 245.9	7	81	1	81
P 71	651.7; 244.5	7	81	1	81
P 72	652.4; 242.6	7	81	1	81
P 73	657.7; 222.0	3	81	1	81
P 74	663.7; 203.9	3	81	1	81
P 75	658.1; 220.7	3	81	1	81
P 76	662.9; 206.4	3	81	1	81
P 77	663.2; 205.4	3	81	1	81
P 78	659.1; 217.8	3	81	1	81
P 79	661.5; 210.5	3	81	1	81
P 80	659.5; 216.5	3	81	1	81
P 81	659.9; 215.3	3	81	1	81
P 82	660.4; 213.9	3	81	1	81
P 83	660.9; 212.2	3	81	1	81
P 84	662.5; 207.5	3	81	1	81
P 85	657.7; 221.9	7	81	1	81
P 86	663.7; 203.7	7	81	1	81

P 87	658.2; 220.5	7	81	1	81
P 88	663.3; 205.2	7	81	1	81
P 89	658.7; 218.9	7	81	1	81
P 90	662.7; 206.8	7	81	1	81
P 91	659.2; 217.4	7	81	1	81
P 92	662.5; 207.7	7	81	1	81
P 93	660.0; 215.2	7	81	1	81
P 94	661.9; 209.4	7	81	1	81
P 95	660.5; 213.5	7	81	1	81
P 96	661.0; 212.1	7	81	1	81
P 97	746.1; 324.6	1	92	1	92
P 98	756.2; 294.9	1	92	1	92
P 99	765.5; 264.3	1	92	1	92
P100	734.0; 320.9	2	79	1	79
P101	747.9; 291.6	2	79	1	79
P102	758.0; 261.2	2	79	1	79

Umístění jednotlivých zdrojů



Vypočtená data programem Hluk$^+$ a srovnání s limity

Výpočet L_{Aeq} (dB) pro denní dobu z provozu instalovaných hal v rámci areálu, rovněž je zadána doprava na přilehlé komunikaci II/328

Výpočet byl proveden pro 16 hodin pro dopravu na komunikaci II/328 ($L_{Aeq,16h}$). Pro stacionární zdroje bylo využito 8 nejhlučnějších hodin během dne ($L_{Aeq,8h}$), vzhledem k povaze zdrojů lze předpokládat obdobný akustický výkon i během celého dne.

Identifikace referenčního bodu			L_{Aeq} (dB)		
Číslo bodu	**Výška nad zemí [m]**	**Souřadnice [m]**	**Doprava**	**Průmysl**	**Celkem**
1	3	527,3; 920,5	62,4	20,8	62,4
	6		62,7	21,6	62,7
2	3	214,2; 1015,7	26,7	31,2	32,5
	6		29,4	31,1	33,3
3	3	733,9; 1042,3	39,3	28,0	39,7
	6		41,5	28,0	41,7

Srovnaní s limitem **L_{Aeq8h} (dB)** = 50 dB (A) pro provoz areálu

Vzhledem k odstupovým vzdálenostem, bariérovým objektům areálu od chráněných objektů a chráněných venkovních prostor lze v podstatě vyloučit překročení limitů hluku vlivem provozu zdrojů umístěných přímo na území posuzovaného záměru. Příspěvky k celkové akustické situaci jsou významně pod úrovní hlukového pozadí v lokalitě.

Srovnaní s limitem **L_{Aeq16h} (dB)** = 70 dB (A) z pozemních komunikací

Záměr nevyvolá žádnou změnu v četnostech dopravy oproti sčítání dopravy, neboť v té době již byl záměr v provozu. Převážná část dopravy (minimálně 80% celkové) je orientován směrem jižním od obce Městec Králové.

Příspěvky nad 60 dB jsou způsobeny starou zátěží z dob, kdy nebyly hlavní komunikace umisťovány mimo obytnou zástavbu. Obdobné výsledky jsou dosahovány s velikou četností v rámci celé ČR.

Výpočet L_{Aeq} (dB) pro noční dobu z provozu instalovaných hal v rámci areálu

Během noci budou v provozu v podstatě jen zařízení v objektu. Záměr v noci nevyvolává žádnou dopravu.
Výpočet byl proveden pro 1 nehlučnější hodinu (LAeq,1h),
V provozu byl zdroje P1 – P96, P100 – P102

Identifikace referenčního bodu			L_{Aeq} (dB)
Číslo bodu	**Výška nad zemí [m]**	**Souřadnice [m]**	**Průmysl**
1	3	527,3; 920,5	17,0
	6		17,9
2	3	214,2; 1015,7	31,2
	6		31,1
3	3	733,9; 1042,3	17,0
	6		17,3

Limit pro provoz areálu v noci: **L_{Aeq1h} (dB)** = 40 dB (A)

Provoz areálu nebude vzhledem k odstupovým vzdálenostem zaznamenatelný, s nejvyšší pravděpodobností bude pod akustickým pozadím u sledovaných bodů.

Závěr

Vypočtená byla předpokládaná celková ekvivalentní hladina akustického tlaku pro navrhovaný stav. Posouzení je provedeno podle §11 a přílohy č. 3 nařízení vlády č. 148/2006 Sb.: "O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací".

Vzhledem k velkým odstupovým vzdálenostem areálu od chráněných venkovních prostor a objektů, nelze předpokládat překročení limitů pro hluk vlivem realizace záměru.

Z hlediska dopravní zátěže je třeba zdůraznit, že pozemní komunikace jsou již v současnosti využívány pro kolaudovaný provoz, který zde funguje řadu let a četnost dopravy se nezmění. Převážný objem dopravy je realizován směrem jižním od obce Městec Králové.

Vibrace

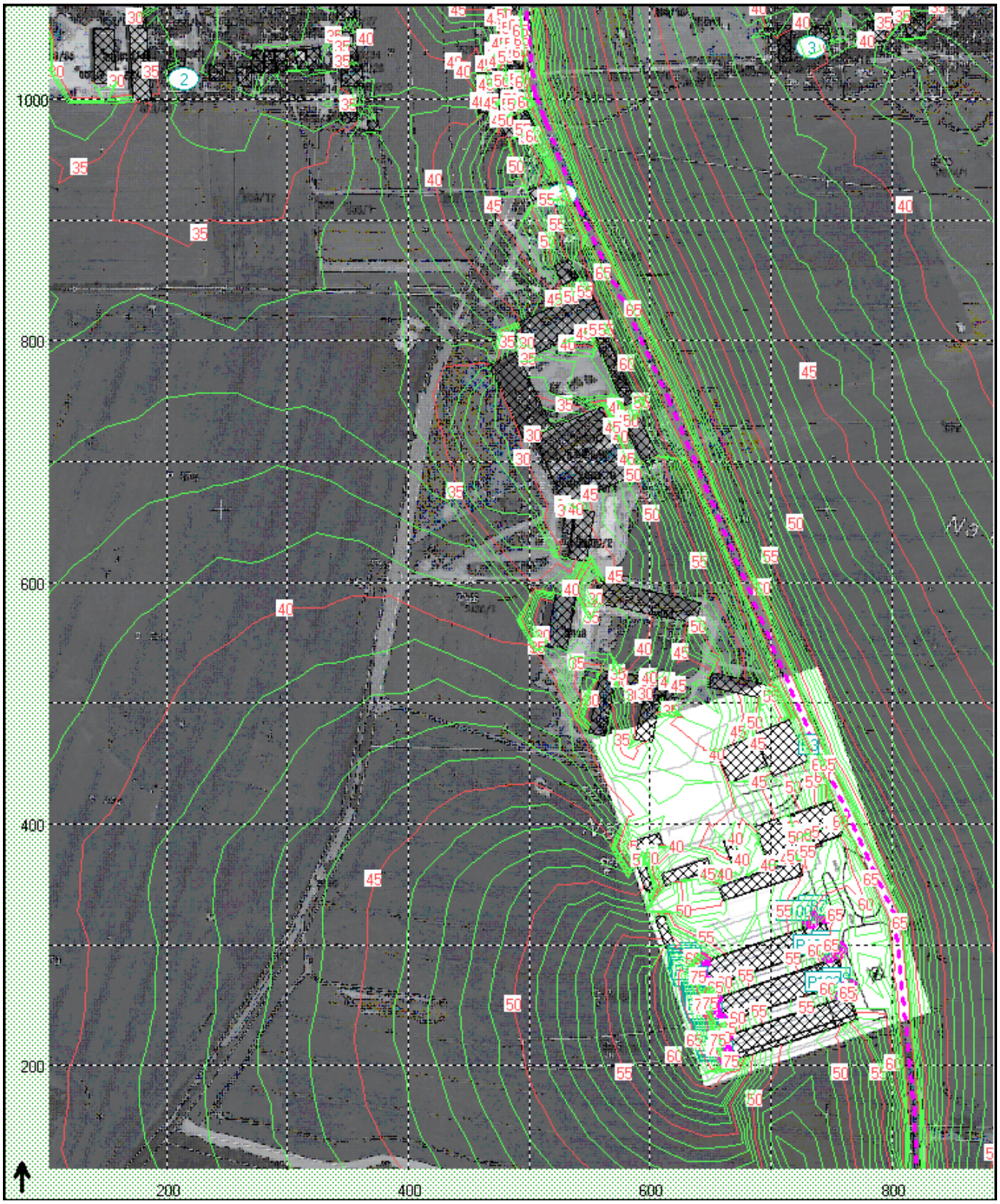
Vibrace může představovat průjezd dopravních prostředků zásobujících stavbu. Dále je možno počítat se vznikem vibrací u některých stavebních prací, jako jsou potřebné zemní práce. Výskyt bude převážně krátkodobý, omezí se pouze na denní pracovní dobu a přenos do nejbližší obytné zástavby se s ohledem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

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

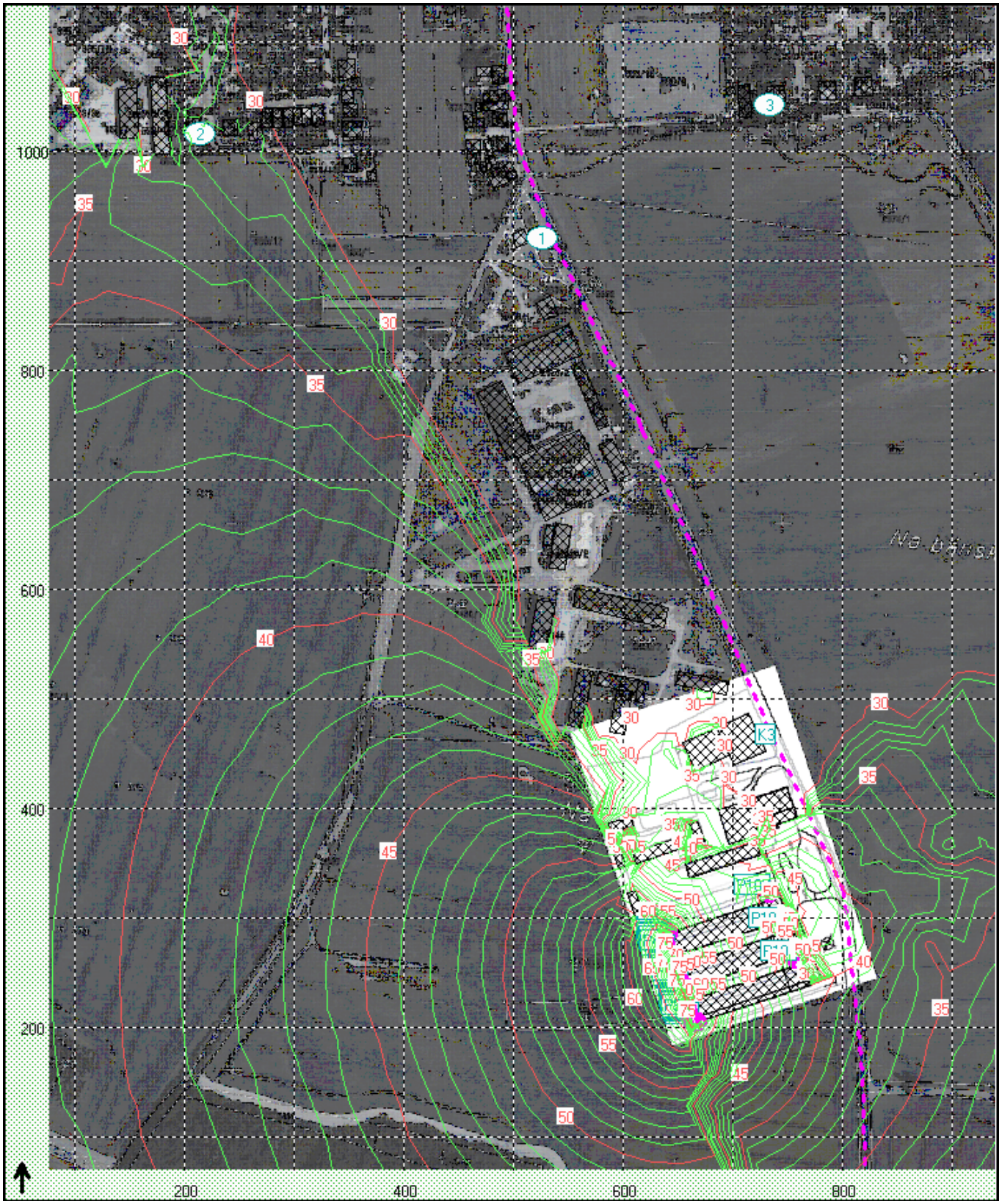
Záření radioaktivní a elektromagnetické

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

Zobrazení izofon pro denní dobu při plném provozu nových hal, výška 6 m nad zemí, zahrnut je i provoz na komunikaci II/328



Zobrazení izofon pro noční dobu při plném provozu nových hal, výška 6 m nad zemí



5. Stanovení pásma hygienické ochrany

Ochranné pásmo se vymezuje kolem chovů zvířat zejména z důvodu:

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

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

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.

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

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

Korekce uplatněné při výpočtu:

Korekce na technologii - použití biotechnologických přípravků do krmiva, použita celková korekce 30%

Korekce na převýšení - není uplatněna, není dosaženo převýšení výdechů OCHZ nad OHO nad terénem.

Korekce na zeleň – použita korekce -5%

Korekce na převládající směry větrů - pro výpočet je použita větrná růžice pro lokalitu Nový Bydžov cca 13,5 km SV od záměru.

Větrná růžice

Rychlost větru [ms^{-1}]	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
Součet [%]	5,09	7,7	22,20	8,92	5,20	5,09	25,80	16,70	3,30	100,00

Korekce dle směrů větru

Směr větru	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
korekce	-30.00%	-30.00%	30.00%	-25.34%	-30.00%	-30.00%	30.00%	30.00%

Výpočet ochranného pásma je zpracován na jednotlivých výpočetních listech dle směrů větrů a zakreslen na mapovém snímku 1: 2000.

Řešení PHO

PHO je určeno pro navrženo pro chov slepic, tak jak umožňuje metodika na maximální stavy drůbeže. Objekty hygienické ochrany se nachází severně od objektů živočišné výroby, z důvodu jejich odlehlosti nejsou na mapě viditelné.

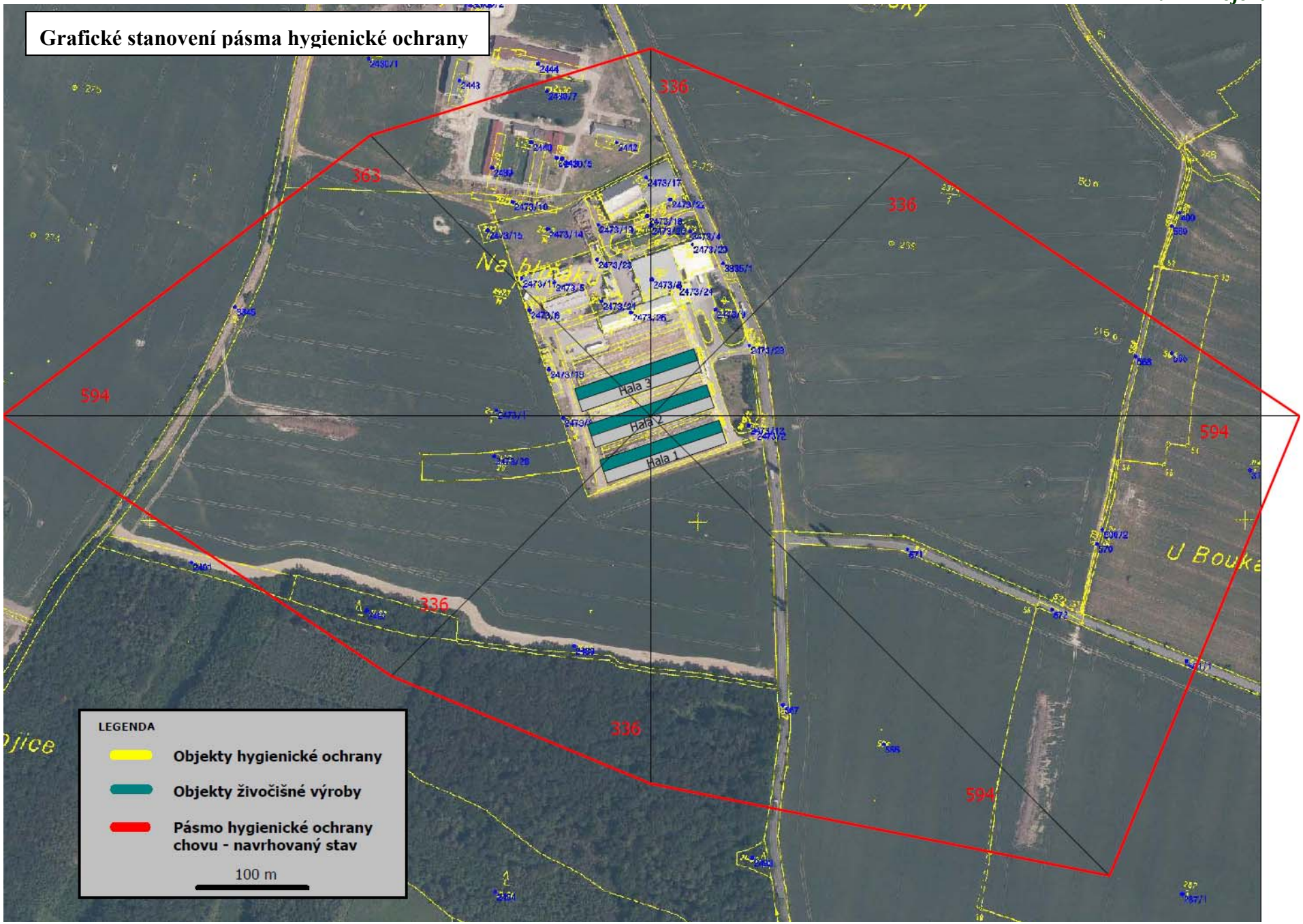
Závěr

Dle stanoveného ochranného pásma je zřejmé, že ochranné pásmo chovu nezasahuje žádný z objektů hygienické ochrany (bytové výstavby). Stanovení ochranného pásma je provedeno pro maximální zatížení střediska chovem.

PHO obdobných parametrů existovalo i v současnosti, neboť se jedná o rekonstrukci stávajícího areálu po přírodní katastrofě při zachování celkového počtu zvířat.

Výpočtový list PHO

Řádek	Ukazatel	Výpočet pro větry N, NE, S, SW					Výpočet pro větry SE					Výpočet pro větry E, W, NW				
a	OCH Z					Celkem					Celkem					Celkem
b	OŽV	1	2	3			1	2	3			1	2	3		
c	KAT	N	N	N			N	N	N			N	N	N		
d	STAV	72000	72000	72000			72000	72000	72000			72000	72000	72000		
bn	O ŽH	1.5	1.5	1.5			1.5	1.5	1.5			1.5	1.5	1.5		
f	C ŽH	108000	108000	108000			108000	108000	108000			108000	108000	108000		
g	T	54000	54000	54000			54000	54000	54000			54000	54000	54000		
h	Cn	0.0001	0.0001	0.0001			0.0001	0.0001	0.0001			0.0001	0.0001	0.0001		
i	En	5.4	5.4	5.4		16.2	5.4	5.4	5.4		16.2	5.4	5.4	5.4		16.2
j	TECH	-30	-30	-30			-30	-30	-30			-30	-30	-30		
k	PŘEV	-	-	-			-	-	-			-	-	-		
l	ZEL	-5	-5	-5			-5	-5	-5			-5	-5	-5		
m1	VÍTR	-30	-30	-30			-25	-25	-25			30	30	30		
m2	OST	-	-	-			-	-	-			-	-	-		
n	CEL	-65	-65	-65			-60	-60	-60			-5	-5	-5		
o	Ekn	1.890	1.890	1.890		5.7	2.160	2.160	2.160		6.5	5.130	5.130	5.130		15.4
p	Ln	649	684	718												
r	Ekn.L	1227	1293	1357		3876.4										
s	LES					683.7										
t	αn	0	0.232	0.41												
u	Ekn.αN	0.0	0.4	0.8		1.2										
v	αES					0.2										
x	r PHO					336.0					362.6					593.7
y	±					347.6										


Grafické stanovení pásma hygienické ochrany
336
363
336
594
Hala 3
Hala 2
Hala 1
594
336
336
594
LEGENDA
Objekty hygienické ochrany
Objekty živočišné výroby
Pásmo hygienické ochrany chovu - navrhovaný stav
100 m

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTREDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Posuzovaný areál leží jihovýchodně od Městce Králové. Nadmořská výška areálu je od 216 do 219 metrů nad mořem.

Chráněná území, ochranná pásma

- Ochranné pásmo chovu zvířat podle Metodického postupu, vydaného Státním zdravotním ústavem Praha - Acta hygienica epidemiologica et microbiologica č. 8/1999 je navrženo v tomto oznámení.
- Posuzovaná lokalita a její okolí není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).
- Záměr stojí mimo ochranná pásma zdrojů pitné vody.
- Plánovaná realizace je navržena mimo ochranné pásmo lesa.
- Katastrální území Městec Králové a jeho okolní katastry jsou zranitelnou oblastí podle Nařízení vlády 103 ze dne 3.3.2003 o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a o provádění protierozních opatření v těchto oblastech.
- Záměr je součástí ochranného pásma nadregionálního biokoridoru Řepínský dul – Žehuňská obora.

Zvláště chráněná území

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

Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

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

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

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

II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

1. Ovzduší a klima

Klimatické faktory

V ČR se vyskytují tři klimatické oblasti: teplá, mírně teplá a chladná. Danou oblast můžeme podle klasifikace E.Quitta zařadit do teplé oblasti T2, charakteristické pro tuto oblast je dlouhé, teplé a suché léto s krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem a podzimem. Zima je pak krátká mírně teplá suchá až velmi suchá s velmi krátkou dobou sněhové pokrývky.

Klimatické ukazatele oblasti T2	Průměrné hodnoty za rok
Počet letních dnů	50-60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	160-170
Počet mrazivých dnů	100-110
Počet letních dnů	30-40
Průměrná teplota v lednu	-2°C až -3°C
Průměrná teplota v červenci	18°C až 19°C
Průměrná teplota v dubnu	8°C až 9°C
Průměrná teplota v říjnu	7°C až 9°C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90-100 [mm]
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350-400 [mm]
Srážkový úhrn v zimním období	200-300 [mm]
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40-50
Počet zamračených dnů v roce	120-140
Počet jasných dnů v roce	40-50

Kvalita ovzduší

Lokalita leží jižně od Městce Králové, lokální teplené zdroje, automobilová doprava, jsou nejvýznamnějšími zdroji znečišťování ovzduší v blízkém okolí.

V blízkém okolí nejsou žádné velké průmyslové aglomerace, které by výrazně ovlivňovaly kvalitu ovzduší území.

V oblasti není sledováno imisní pozadí. Celkovou úroveň znečištění ovzduší podstatným způsobem ovlivňují velké sídelní útvary v širších vztazích. Vlastní záměr přispívá k celkovému znečištění ovzduší pouze produkcí pachových látek, zejména amoniaku a emisemi z dopravy ze zásobení, které jsou vyhodnoceny v patřičných kapitolách.

2. Voda

Povrchové vody

ID hydrologického povodí:	104050350
Číslo hydrologického pořadí:	1-04-05-035/0
ID vodního toku:	109540000100
Název vodního toku:	Štítarský p.
ID hrubého úseku toku:	1095800
Délka údolnice:	3,04 km
Povodí 3. Řádu:	Mrlina a Labe od Mrliny po Výrovku
Oblast povodí:	Oblast povodí Horního a středního Labe

Podzemní vody

Rajony základní vrstvy	
ID hydrogeologického rajonu:	4360
Název hydrogeologického rajonu:	Labská křída
Plocha hydrogeologického rajonu:	2 845,75 km2
Oblast povodí:	Horní a střední Labe
Hlavní povodí:	Labe
Skupina rajonů:	Křída Středního Labe po Jizeru
Geologická jednotka:	Sedimenty svrchní křídy
nevymezený kolektor	
ID hydrogeologického rajonu:	4360
Litologie:	jílovce a slínovce
Typ kvartérního sedimentu:	
Křídové souvrství:	
Stratigrafická jednotka:	
Dělitelnost rajonu:	lze dělit
Mocnost souvislého zvodnění:	15 až 50 m
Hladina:	Volná
Typ propustnosti:	průlino - puklinová
Transmisivita:	střední 1.10^{-4} m2/s
Mineralizace:	0,3-1 g/l
Chemický typ:	Ca-Mg-HCO_3-SO_4

Nejbližší významné odběry vody dle HEIS VUV jsou vzdáleny více než 679 m od záměru severovýchodně od Štítarského potoka.

Ochranná pásma vodních zdrojů - záměr stojí mimo ochranná pásma zdrojů pitné vody.

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

V předmětné lokalitě, v blízkém okolí se nevyskytují zdroje minerálních stolních a léčivých vod. Plánovanou realizací záměru nedojde k zaznamenatelnému zásahu do hydrogeologické situace v lokalitě.

Katastrální území Městec Králové a jeho okolní katastry jsou zranitelnou oblastí podle Nařízení vlády 103 ze dne 3.3.2003 o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a o provádění protierozních opatření v těchto oblastech.

3. Půda

Oblast patří dle Taxonomické Klasifikace Systému Půd (TKSP) mezi Pararendziny, dle klasifikace dle WRB se jedná o Leptosol.

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

Druh pozemku	**ha**	**% celkové výměry**
Celková výměra pozemku (ha)	1 988	100%
Orná půda (ha)	1 191	93%
Chmelnice (ha)	-	-
Vinice (ha)	-	-
Zahrady (ha)	43	3%
Ovocné sady (ha)	4	0%
Trvalé trávní porosty (ha)	40	3%
Zemědělská půda celkem (ha)	1 279	64%
Lesní půda (ha)	451	23%
Vodní plochy (ha)	38	2%
Zastavěné plochy (ha)	61	3%
Ostatní plochy (ha)	159	8%

Zemědělská půda zaujímá rozlohu 1 279 ha a tvoří významnou část celkové výměry.

Z hlediska zemědělské půdy jasně dominuje orná půda, která tvoří 93% veškeré zemědělské půdy. V současnosti je tato půda obhospodařována zejména ve velkých celcích.

4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Z hlediska geomorfologického členění území České republiky náleží řešené území:

Systém	Hercynský
Provincie	Česká vysočina
Subprovience	Česká tabule
Oblast	Středočeská tabule
Celek	Středolabská tabule
Podcelek	Mrlinská tabule
Okrsek	Královéměstecká tabule

Radioaktivita

Převažující kategorie radonového rizika z geologického podloží v oblasti je nízká až přechodná.

Přírodní zdroje

V zájmovém území ani v bezprostředním okolí nejsou evidována ložiska výhradních nebo nevýhradních surovin.

5. Fauna a flóra

Flóra

Floru v blízkém okolí záměru tvoří zemědělské pozemky, ze severu na areál navazuje průmyslová zóna. Směrem jižním až jihovýchodním se nacházejí interakční prvky vzrostlé linové zeleně.

Nejbližší lesní pozemky se nachází jižně od záměru ve vzdálenosti cca 150 m.

Samotná rekonstrukce bude provedena v rámci ploch stávajících hal, které byly strženy. Po terénních úpravách jsou malé části území zasažené ruderálními nálety, které oznamovatel pravidelně seká.

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

Fauna

V blízkém okolí lze předpokládat z entomologického hlediska výskyt běžných fytofágních ev. oligofágních a polyfágních druhů, vázaných na zemědělsky využívanou půdu (jedná se především o mšice, třásněnky, ploštice).

Z pohledu výskytu obratlovců je možno předpokládat druhovou diverzitu vázanou na blízké polní plochy, fauna je reprezentována běžnými drobnými zemními savci, zejména se jedná o hraboše polního, ježka západního, myšice křovinné, rejska obecného a podobně.

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

Z ptáků lze předpokládat výskyt poštolky obecné, straky obecné, sýkory koňadry, vrabce domácího, hrdličky obecné, káněte lesního a podobně.

Během místního šetření nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů živočichů a lze bezpečně předpokládat, že realizace záměru nebude znamenat zaznamenatelné narušení místní fauny.

6. Ekosystémy a chráněná území

Maloplošná, velkoplošná chráněná území

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

Evropsky významné lokality, ptačí oblasti

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

Územní systémy ekologické stability

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

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

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

Záměr je součástí ochranného pásma nadregionálního biokoridoru Řepínský dul – Žehuňská obora.

Vzhledem k rozsahu záměru a jeho dopadům na okolí, nelze předpokládat, že by jejich funkce byla realizací stavby negativně ovlivněna.

7. Krajina

Pro oblast je charakteristický klasický Český ráz krajiny s rozmístěním obcí 3-4 km od sebe, tak jak postupně sídla vznikala při obhospodařování zemědělské krajiny. Velkou část této krajinné oblasti zaujímá intenzivní zemědělská výroba.

Blízká okolní krajina je charakterizována zvlněným terénem s řídkým zastoupením lesních ploch, velká část ploch je určených k zemědělské výrobě.

Posuzované území samotné bylo již v minulosti významně dotčené lidskou činností, jedná se ostatní plochy, zastavěné plochy a nádvoří. Území sloužilo k identickému účelu.

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

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

Posuzovaný záměr není v interakci s VKP ani jejich ochrannými pásmy.

8. Obyvatelstvo

Městec Králové je město ve Středních Čechách ležící asi 11 km severozápadně od města Chlumec nad Cidlinou. Počet obyvatel k 28. 8. 2006 je 2895.

9. Hmotný majetek

Realizací záměru nebude dotčen hmotný majetek mimo posuzovaný areál. Dotčené pozemky jsou v majetku oznamovatele.

10. Kulturní památky

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

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

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

I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

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

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

1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Fáze výstavby

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

Z hlediska sociálně ekonomických vlivů, lze předpokládat, že realizace vytvoří dočasnou pracovní příležitost pracovníkům stavební firmy a dlouhodobě obnoví pracovní příležitosti zaniklé po kalamitě, kdy bylo třeba budovy strhnout.

Fáze provozu

Sociálně ekonomické důsledky

Záměr není spojen se záborem přírodních či parkových ploch.

Narušení místních tradic a podobně nelze v souvislosti s realizací očekávat – záměr využívá území obdobně jako již tomu bylo v minulosti.

Negativní reakce obyvatel z důvodů technického a technologického řešení ve vztahu k podmínkám chovu jsou prakticky vyloučeny rovněž, neboť se jedná o záměr, etologicky a ekologicky vyhovujícího typu splňujícího všechny zákonné požadavky.

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

Pracovní prostředí

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

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

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

Povaha záměru nepředpokládá překročení dalších limitů daných touto normou.

2. Vlivy na ovzduší a klima

Emise z výstavby

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

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

Emise z provozu

Provozem střediska ŽV budou do ovzduší unikat výdechové plyny zvířat obsahující především amoniak, vodní páry a oxid uhličitý.

Amoniak, který je z hlediska emisních pachů rozhodující, představuje celkovou produkci 24 624 kg za celý rok, z toho ve středisku vznikne cca 16 200 Kg amoniaku (po korekcích na snižující technologie). Oproti kolaudovanému stavu nedojde k navýšení, neboť chované stavy zvěře jsou identické.

Emisní limity pro amoniak

Povolená koncentrace amoniaku vypouštěného do ovzduší je 50 mg/m^3 při hmotnostním toku 500 g/h a větším. Tento limit není pro halu závazný, neboť není dosahováno limitního hmotnostního toku. I tak však lze konstatovat, že tato koncentrace nebude překročena, neboť ve vlastním provozu by docházelo již při takové koncentraci ke zdravotním potížím zvířat.

Imisní limity pro amoniak

Limitní hodnoty imisí 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 přílohy zákona, zvláště pro ochranu zdraví a zvlášť pro ochranu vegetace a ekosystémů. Pro amoniak dříve platný denní imisní limit pro hodnotu 100 μg/m^3 (denní limit) není již stanoven.

Vyhodnocení emisí amoniaku střediska z hlediska imisních dopadů na okolí bylo provedeno programem SYMOS97, Verze 6.0.2887.14755.

V rámci modelu bylo provedeno vyhodnocení koncentrací u jednotlivých chráněných objektů, venkovních prostor v blízkosti záměru – viz kapitola týkající se ovzduší. Záměr nebude znamenat změnu oproti kolaudovanému stavu.

Vyhodnocení vlivů záměru – obtěžování zápachem

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

Ochranné pásmo je dokladováno výpočtem a včetně situace se zákresem ochranného pásma. Výpočty byly provedeny na maximální zatížení stájí. Z navrženého OP vyplývá, že nebudou zasažené chráněné objekty.

Ostatní zdroje emisí v areálu

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

Vlivy na klima

Provozem střediska ŽV budou do ovzduší unikat výdechové plyny zvířat obsahující především amoniak, vodní páry a oxid uhličitý. V okolí farmy jsou vzhledem k otevřenému terénu dobré rozptylové podmínky, množství tepla ani obsah látek ve výdechových plynech obsažených nebude ovlivňovat klimatické podmínky, je však nezbytné dodržovat všechna opatření k omezení emisí.

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

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

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

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

Tabulka č. 1

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

¤ přímá expozice hluku v interiéru

(zdro:j An 15/04 verze 2)

Hluk z výstavby

S ohledem na charakter stavby a její rozsah, vzdálenost od obytné zástavby, odstínění stávajícími objekty farmy, lze předpokládat, že nebudou překračovány hygienické limity hluku při výstavbě ani z dopravy na pozemních komunikacích. Je vysoce pravděpodobné, že obyvateli v okolí nebude výstavba ani zaznamenána.

Hluk z provozu

Kapitola III.4. Hluk, vibrace, záření se věnuje jednotlivým potencionálním zdrojům.

Lze konstatovat, že běžný provoz nebude znamenat u nejbližší obytné zástavby a chráněných prostor v žádném případě překročení limitní hladiny hluku dané hygienickými předpisy. Navrhovaná četnost dopravy odpovídá stávající, příspěvky ze stacionárních zdrojů v areálu budou splňovat předepsané limity dle provedené akustické studie.

Vibrace

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

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

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

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

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Realizací nedojde ke zvýšení zastavěných ploch ve středisku.

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

Voda pro zabezpečení stáje haly je získána napojením na stávající rozvody vody. Navýšení spotřeby bylo předjednáno s místním vodoprávním úřadem oznamovatelem. Souhlas o odběru povrchových vod od příslušného vodoprávního úřadu bude předložen v dalších fázích projektové realizace.

Podlahy stáje budou vodotěsné, zajištěné dle platných vodohospodářských předpisů.

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

5. Vlivy na půdu

Záměr neznamená dotčení lesních nebo zemědělských pozemků.

V rámci výstavby budou dotčeny pozemky, jejichž součástí je zachovaná vrstva původní půdy. S touto půdou bude zacházeno tak, aby nedošlo k jejímu znehodnocení, bude zejména využita k sadovým a terénním úpravám ve středisku, případně bude odvezena na polní plochy, kde bude využita k navýšení kulturní vrstvy.

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Provoz haly nebude mít žádnou souvislost s ložisky nerostných surovin ani dobývacími prostory. Nedojde k ovlivnění horninového prostředí.

7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

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

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

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

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

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

8. Vlivy na krajinu

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

Výstavbou záměru se zásah do krajiny, a tím i do krajinného rázu se předpokládá jen v malé míře, neboť bude dodržen architektonický ráz okolí a dotčené území nebude velké. Stavba je součástí stávajícího zemědělského areálu na místě zbořených hal.

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

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

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

V místě stavby se žádné architektonické ani archeologické památky nenacházejí.

Realizací záměru nebudou dotčeny zájmy jiných právních subjektů, než majitele pozemků – oznamovatele. Stávající dopravní systém bude realizací nedotčen.

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 zejména o pohonné hmoty a o elektrickou energii.

Další suroviny jsou krmivo, voda.

Vzhledem k rozsahu záměru nelze předpokládat významný vliv na životní prostředí, při zajišťování těchto surovin.

Výstupy

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 a pásmo hygienické ochrany, jež prokazují, že negativní dopady budou akceptovatelné. Z hlediska životního prostředí nebude vliv emisí významný, jak z hlediska objemu vypouštěného do ovzduší, tak z důvodu setrvání amoniaku v ovzduší jen po relativně krátkou dobu.

Z hlediska produkce odpadních vod se jedná pouze o vody ze sociálního zařízení a mytí vajec. Ty však vznikají ve stejném objemu i v současnosti, neboť stáj si nevyžádá vybudování nového sociálního zázemí, ani nárůst pracovníků ve středisku, ani nezvýší produkci vajec.

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

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

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

Ostatní vlivy

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

Žádná z jednotlivých složek životního prostředí ani životní prostředí jako celek nebude ovlivněno nad míru trvale udržitelného rozvoje.

III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

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

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.

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

V případě manipulace s materiály tj. doprava krmiv a rozvoz organických hnojiv by mohlo

dojít k úniku ropných látek. V takovém případě je nutno postupovat dle obecně známých opatření za pomoci chem. přípravku Vapex a sejmutí zasažené vrstvy zeminy.

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

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

Pro případ výpadku elektrického proudu je k dispozici náhradní zdroj elektrické energie – diesselagregát. Je zařízeno spuštění při výpadku elektrického proudu automaticky.

Pokud by došlo k výpadku v dodávkách vody, vedoucí farmy zajistí obnovení činnosti vodárny vlastní údržbou. Podle situace potom rozhodne o nutnosti dopouštění vody z řádu, nebo dovozu vody v cisternách.

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

Technická a organizační opatření

Opatření technického a organizačního rázu je zapotřebí provést celou řadu. Na tomto místě jsou stanovena pouze rámcově, detailně musí být rozpracována v projektu a dalších dokumentech dle zákona. Jsou uvedena navržená opatření ve stadiu přípravy projektu, výstavby i provozu. V podstatě všechna zde uvedená opatření pro provoz jsou již v rámci areálu přijata.

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

a) fáze územně plánovací a předprojektová opatření

- Jako součást dokumentace ke stavebnímu povolení zpracovat projekt sadových úprav.
- V rámci projektové přípravy počítat s prostory pro odpadové hospodářství, striktně specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů, případně látek škodlivých vodám.
- Aktualizovat systém protipožární a bezpečnostní ochrany areálu.
- V projektu uplatnit zásady zabezpečující nepropustnost stájových podlah, dalších ploch přicházející do styku s trusem. (Budou aplikovány podmínky provedení kontrolního systému v souladu s § 39 zákona č. 254/2001 Sb. a vyhlášky č. 450/2005 Sb.)
- Zajistit povolení orgánu ochrany ovzduší ve smyslu ustanovení paragrafu 17, podle zákona 86/2002 sb. o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů v platném znění (zákon o ochraně ovzduší),
- Zajistit změnu pro integrované povolení před vydáním stavebního povolení podle zákona č.76/2002 Sb. v platném znění.

b) fáze výstavby

- V prostoru staveniště a následně při provozu vyloučit odstranění odpadů spalováním, popřípadě zahrabáváním a ukládáním do terénních nerovností staveniště. Odpady ukládat tříděné a následně s nimi nakládat v souladu s platnou legislativou.
- V rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich využití respektive odstranění.

- V prostoru stavby přijmout všechna opatření tak, aby během stavby bylo minimalizováno riziko úniku látek nebezpečným vodám a v případě, že takový únik nastane, aby bylo možné únik účinně sanovat.
- Minimalizovat negativní vlivy dopravy v průběhu výstavby na nejbližší okolí, a to tak že práce budou omezeny na denní hodiny a doprava na dohodnutých trasách s tím, že investor bude dbát na plynulost dopravy a bude provádět pravidelnou očistu přilehlých komunikací.
- V případě zvýšené prašnosti při suchém počasí provádět skrápění míst, kde prašnost vzniká.
- Provádět očistu kol techniky před výjezdem na komunikace.
- Aktualizovat:
    - plán havarijních opatření,
    - plán zásad zavedení správné zemědělské praxe,
    - provozní řád zařízení,
    - pohotovostní nákazový plán.
- Ochrannou zeleň navrženou v rámci sadových úprav vysadit nejpozději ke kolaudaci.

c) fáze provozu stavby

- Dodržet veškeré parametry týkající se počtu chovaných slepic i jejich ustájení.
- Udržovat celý areál v čistotě a pořádku včetně vnitro faremních komunikací a přilehlé části příjezdové komunikace.
- Vést předepsanou evidenci odpadů v souladu se zákonem o odpadech a navazujícími vyhláškami zabezpečit smluvně nakládání se všemi odpady, zejména nebezpečnými, oprávněnou firmou.
- Ošetřovat nově vysázenou zeleň.
- Zajistit pravidelné čistění objektu.
- K omezení emisí při provozu dopravních a manipulačních mechanismů vyloučit zbytečný chod motorů naprázdno, pravidelně kontrolovat technický stav používaných vozidel včetně provádění předepsaných emisních kontrol.
- Do potravy budou i nadále přidávány enzymatické látky snižující produkci emisí, tak jako doposud. Bude vedena evidence použití těchto látek.

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

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

Záměr je z technického hlediska poměrně nenáročný především s ohledem na skutečnost, že se jedná pouze o jednoduchý halový objekt se známou technologií chovu.

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.

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

Při zpracování dokumentace bylo postupováno v následujících krocích:

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

Použité vyjmenované metodiky:

- Stanovení pásma hygienické ochrany je zpracováno dle metodického postupu vydaného Státním zdravotním ústavem Praha - Acta hygienica epidemiologica et microbiologica č. 8/1999.
- Hodnocení vlivu imisí ze střediska bylo provedeno podle metodiky a programu SYMOS 97, Verze 6.0.2887.14755.
- Pro výpočet akustické situace v zájmovém území byl použit program HLUK+, verze 7.16.

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

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

Použité podklady pro zpracování dokumentace:

- Místní šetření,
- Informace od oznamovatele,
- Zákonů, nařízení vlády, vyhlášek České republiky, EU související se záměrem,
- Údaje z katastru nemovitostí, ČHMÚ, Internetové stránky Českého geologického ústavu a Geofondu Praha, Internetové stránky Výzkumného ústavu vodohospodářského TGM Praha, Internetové stránky Středočeského kraje, internetové stránky www.portal.gov, Internetové stránky www.mapy.cz, www.irz.cz, www.mapy.google.com , Google Earth a dalších,
- Vlastní zkušenosti s obdobnými provozy.

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

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Umístění, kapacita, technologické řešení byla stanoveno investorem na základě diskuze před zahájením projektových prací v rámci zvažování investice. Do tohoto dokumentu již vstupovala jediná varianta.

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

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

F. ZÁVĚR

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

V rámci zpracování nebyly shledány důvody, které by vedly k negativnímu hodnocení plánované „*EIA Rekonstrukce areálu chovu slepic v Městci Králové* “

Vzhledem k dobrým výsledkům hodnocení vlivů stavby je možné záměr „*EIA Rekonstrukce areálu chovu slepic v Městci Králové*“ doporučit.

G. VŠEOBECNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Název: „Rekonstrukce areálu chovu slepic v Městci Králové“

Zařazení: záměr svojí podstatou naplňuje dikci bodu 1.7 – Chov hospodářských zvířat s kapacitou nad 180 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti) Kategorie I, přílohy č.1 s tím, že se jedná o jeho změnu.

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

Záměr podléhá zjišťovacímu řízení podle zákona, příslušným úřadem je Krajský úřad Středočeského kraje.

Kraj:	Středočeský
Okres:	Nymburk
Obec:	Městec Králové
Katastrální území:	Městec Králové 693286
Dotčené pozemky:	2473/3

Posuzovaný areál leží jihovýchodně od Městce Králové.

Základní charakteristika

Oznamovatel spravoval areál chovu drůbeže, který byl vybudovaný v osmdesátých letech minulého století. Hlavním produktem areálu byla slepičí vejce, která byla distribuována v rámci obchodních sítí jako jeden ze základních produktů lidské potravy.

V roce 2008 došlo při větrné smršti k vážnému poškození stájových objektů, které nebylo možné opravit a bylo nutno je zdemolovat. Po dvou letech se investorovi podařilo zabezpečit finanční prostředky na obnovu střediska.

Plánována investice zajišťuje maximální využití stávajících objektů a návaznosti na stávající středisko (sítě, technické a provozní zázemí, stávající komunikační napojení, návaznost na stávající skladové a pomocné objekty ve vlastnictví investora). To vše při zachování stávajících kolaudovaných parametrů z hlediska objemů živočišné výroby.

Stávající stav

Stáj/charakteristika		Počet	Váha	Dobytčí jednotky
		ks	kg/ks	DJ
Hala č. 1 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 2 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 3 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 4 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 5 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 6 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 7 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 8 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Hala č. 9 - nosnice	nosnice	24 000	1.50	72
Celkem stávající stav		**216 000**	**-**	**648**

Stav po realizaci

Stáj/charakteristika		Kategorie	Váha	Dobytčí jednotky
			kg/ks	DJ
Hala č. 1 - nosnice	nosnice	72 000	1.50	216
Hala č. 2 - nosnice	nosnice	72 000	1.50	216
Hala č. 3 - nosnice	nosnice	72 000	1.50	216
Celkem budoucí stav		**216 000**	**-**	**648**

Celkem změna kapacity = 0 DJ

Realizace záměru představuje konečné řešení z hlediska velikosti živočišné výroby ve středisku oznamovatele a nebude již navyšována.

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 středně až málo významné. Z uvedených výsledků výpočtů je patrné, že posuzovaný záměr neznamená u nejbližší obytné zástavby zaznamenatelnou změnu v imisní zátěži sledované hlavní škodliviny – amoniaku oproti kolaudovanému stavu. Počet průjezdů vozidel se neprojeví nad míru danou hygienickými limity, je shodný se stavem kolaudovaným. Hlukové vlivy způsobené záměrem nebo dopravou pro záměr budou nevýznamné, nebudou dotčeny hranice venkovního chráněného prostoru nadlimitními hodnotami.

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

Náplň záměru lze hodnotit jako přijatelnou v řešeném území.

Datum zpracování dokumentace: 2/2011

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení:

Ing. Vraný Miroslav

Farm Projekt

Jindřišská 1748

530 02 Pardubice

tel . 466 675 509, 602 434 897

Na oznámení spolupracovali:

Ing. Martin Vraný

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

H. PŘÍLOHY

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace 78
2. Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství 79
3. Umístění záměru – širší vztahy 80
4. Umístění záměru – fotomapa 80
5. Snímek z katastrální mapy 81
6. Ochranná pásma vodních zdrojů a CHOPAV 82
7. Územní systém ekologické stability 82
8. Lokalizace objektů 83
9. Měření pachových látek z biofermentační stanice 84
10. Povolení odběrů vody 95

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

MĚSTSKÝ ÚŘAD MĚSTEC KRÁLOVÉ
oddělení výstavby a životního prostředí
Náměstí Republiky 1, 289 03 Městec Králové

Spis.značka: Výst/06475/10
Č.j.: 00205/11/Výst/VITA
Vyřizuje: Ing. Křížová
Tel: 325 643 403

Městec Králové, dne 12.1.2011

Ing. Miroslav Vraný
Farm Projekt
Jindřišská č.p. 1748
Pardubice II-Zelené Předměstí
530 02 Pardubice 2

VYJÁDŘENÍ
SOULAD S ÚZEMNÍM PLÁNEM

Stavební úřad v Městci Králové, jako příslušný stavební úřad dle § 13 odst. 1 písm. f) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), pro územní obvod stanovený zákonem č. 314/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pro obec Městec Králové a k.ú. Městec Králové, okres Nymburk, Vám na základě žádosti

Ing. Miroslava Vraného -Farm Projekt, Jindřišská č.p. 1748, Pardubice II-Zelené Předměstí, 530 02 Pardubice 2 ze dne 8.12.2010 sděluje následující:

Stavba tří nových hal pro chov slepic - s kapacitou 216 000ks slepic
na místě původních 9 hal s původní kapacitou 240 000ks slepic
na poz. parc.č. 2473/3 zast.pl.v k.ú. Městec Králové

umístěných v souladu s územním plánem na území výroby-chov slepic
v areálu firmy Proagro Nymburk a.s., IČ 45149666, se sídlem Poděbradská 2026, Nymburk v provozovně Pražská 776, Městec Králové

dle předloženého záměru na stavební úřad dne 8.12.2010 zpracovaný Ing. Miroslavem Vraným **Jindřišská č.p. 1748, Pardubice II-Zelené Předměstí, 530 02 Pardubice 2**

je v **souladu** s územním plánem obce **Městec Králové**

otisk úředního razítka
Ing. Alena Křížová
vedoucí stavebního úřadu

Městský úřad
MĚSTEC KRÁLOVÉ
stavební úřad

Obdrží:
Ing. Miroslav Vraný Farm Projekt, Jindřišská č.p. 1748, Pardubice II-Zelené Předměstí, 530 02 Pardubice 2
spis SÚ

2. Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství

Krajský úřad Středočeského kraje
ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

Praha:	22. 12. 2010	Ing. Miroslav Vraný
Číslo jednací:	194476/2010/KUSK	Farm projekt
Spisová značka:	194476/2010/KUSK-2	Jindřišská 1748
Vyřizuje:	Bc. Daniela Bartáková / linka 347	530 02 Pardubice
Značka:	OŽP/Bar	

Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska vlivu projektu na území soustavy Natura 2000, vydané dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, obdržel dne 9.12. 2010 Vaši žádost o vydání stanoviska k záměru **„Rekonstrukce areálu chovu slepic v Městci Králové“** na pozemku parc. č. 2473/3 dle KN v k.ú. Městec Králové z hlediska vlivu projektu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Předmětem záměru je výstavba stájových objektů (hal pro nosnice).

Jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, sdělujeme, že v souladu s ust. § 45i odst. 1 citovaného zákona, **lze vyloučit** významný **vliv** předloženého záměru samostatně i ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost jakékoli evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními. Vzhledem k charakteru a umístění záměru nedojde k dotčení žádné evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

KRAJSKÝ ÚŘAD ③
STŘEDOČESKÉHO KRAJE
Odbor životního prostředí a zemědělství
150 21 Praha 5, Zborovská 11

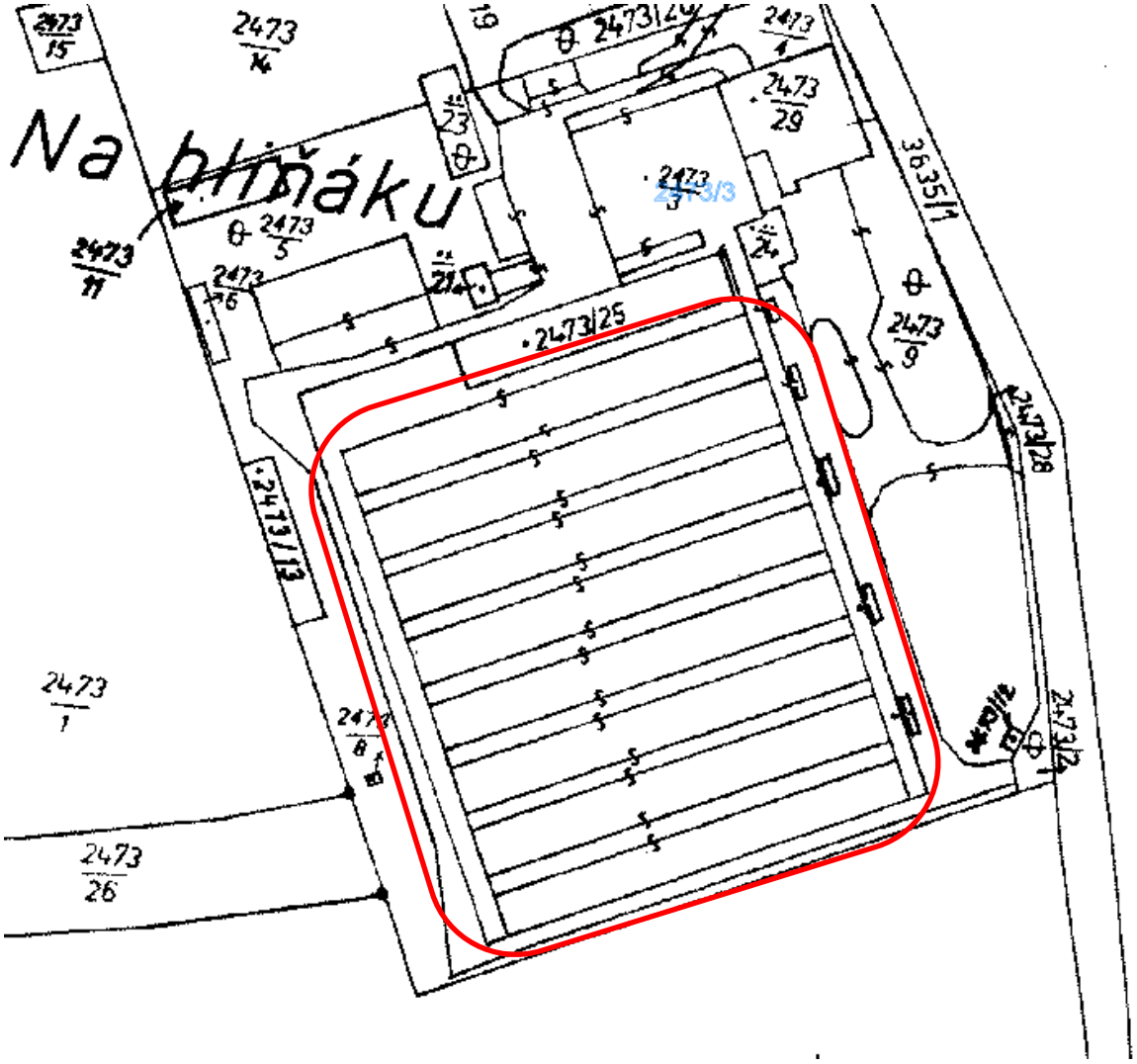
Ing. Josef Keřka, Ph.D.
vedoucí odboru životního prostředí
a zemědělství

v.z. Ing. Zdeňka Šímová
vedoucí oddělení
ochrany přírody a krajiny

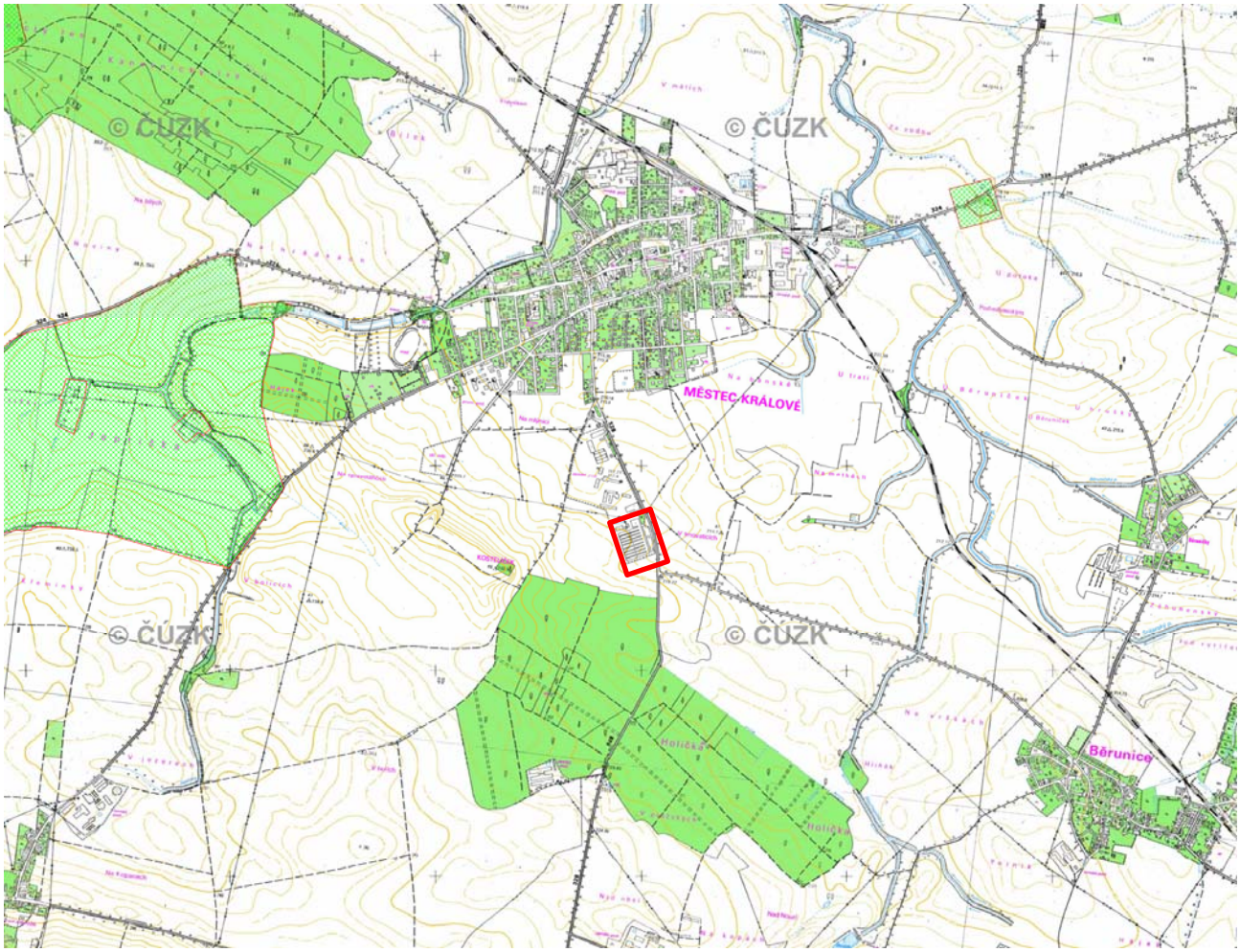
3. Umístění záměru – širší vztahy

4. Umístění záměru – fotomapa

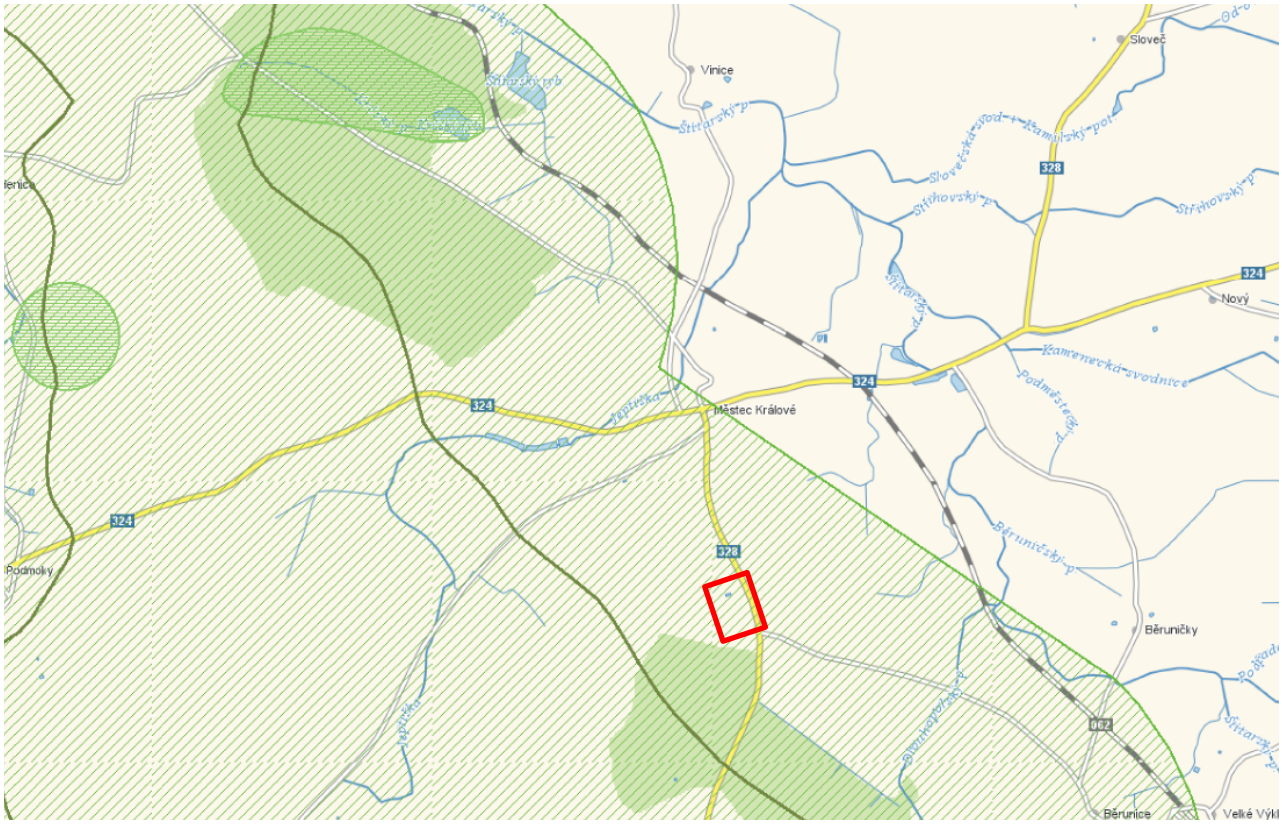
5. Snímek z katastrální mapy



6. Ochranná pásma vodních zdrojů a CHOPAV



7. Územní systém ekologické stability



8. Lokalizace objektů

9. Měření pachových látek z biofermentační stanice

L 1502

odour

Protokol č. 087-09
PROAGRO Nymburk a.s.
biofermentor

AUTORIZOVANÉ MĚŘENÍ
DLE ZÁKONA O OVZDUŠÍ Č. 86/2002 Sb. V PLATNÉM ZNĚNÍ
AKREDITOVANÉM MĚŘENÍ
pachových látek

Protokol č. 087-09

Objednatel:	PROAGRO Nymburk a.s.	
Předmět měření:	Stanovení koncentrace pachových látek dynamickou olfaktometrií	
Místo měření:	Městec Králové	
Zdroj znečišťování:	biofermentor	
Číslo zakázky:	2/IX-2009	
Datum odběru vzorků:	4.9.2009	
Datum stanovení:	4.9.2009	
Datum vystavení protokolu:	2.12.2009	
Standardní operační postupy:	SOP 01 - Vzorkování plynů pro dynamickou olfaktometrii SOP 02 - Stanovení koncentrace pachových látek v plynných vzorcích	
Odběr provedl:	Ing. Roman Kazymyrko	
Komise posuzovatelů:	1. Martin Rozboud 2. Andrová Lucie 3. Michal Baumel 4. Jsn Stichhaur 5. Gabriela Adámková	(ROM) (ANL) (BAM) (ŠTJ) (ADG)
Obsluha olfaktometru:	Petr Auterský	(AUT)
Protokol zpracoval:	Vratislav Vetešník	
Schválil:	Ing. Petra Auterská, CSc.	
Jednatel společnosti:	Petr Auterský	

Rozdělovník: 3x PROAGRO Nymburk a.s.
1x ODOUR, s.r.o.
Počet listů: 11 + výstupy olfaktometru

Počet výtisků: 4
Výtisk číslo: 4

list 1
počet listů 11

Tento protokol nesmí být bez souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

L 1502

odour

1. ÚVOD

1.1. Zadání

Stanovení koncentrace pachových látek emitovaných z odtahu od biofermentorů provozovaných společností PROAGRO Nymburk a.s.

1.2. Identifikační údaje měřící firmy

ODOUR, s.r.o.
Dr. Janského 953
252 28 Černošice
IČ: 25734041
DIČ: CZ25734041

tel./fax: 318 611 061
e-mail: odour@odour.cz

Osvědčení o autorizaci vydalo MŽP pod č.j.: 1789/820/09 dne 22.6.2009.
Osvědčení o akreditaci vydal ČIA pod čj: 353/2009 dne 09.06.2009.

1.3. Identifikační údaje objednatele měření

PROAGRO Nymburk a.s.
Poděbradská 2026
288 72 Nymburk

IČO: 45149666
DIČ: CZ45149666

Vyřizuje: Ing. Typlt
telefon: 606 580 723

1.4. Identifikační údaje zdroje

Kompostárna Pacov
Provozovatel: PROAGRO Nymburk a.s.
Nádražní 915
395 01 Pacov

2. ÚČEL MĚŘENÍ

Dne 4.9.2009 byl na základě písemné objednávky ze dne 3.9.2009 od společnosti PROAGRO Nymburk a.s. proveden autorizovaný odběr vzorků pro stanovení koncentrace pachových látek a dne 4.9.2009 bylo provedeno autorizované stanovení koncentrace pachových látek pomocí olfaktometru. Měření bylo provedeno olfaktometrickou metodou v souladu s normou ČSN EN 13725.

Tento protokol nesmí být bez souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

L 1502

odour

3. POPIS ZAŘÍZENÍ

3.1. Popis zařízení

Biofermentační komplex sestává ze dvou propojených zastřešených železobetonových hal, rozčleněných na míchárnu, sklady surovin, sklad hotového výrobku a sedmi biofermentorů o naskladňovací kapacitě cca 7 x 60 tun vsádky. Součástí komplexu je pohotovostní jímka na tekuté odpady o objemu 27 m^3, mostní váha s vážním domkem a sociálním zařízením. Technické a technologické vybavení dále zahrnuje jeden kloubový čelní nakladač pro manipulaci, míchačku suroviny, pásový dopravník, vzduchotechnické vybavení fermentačních jednotek včetně řídících prvků, traktor s návěsem na dovoz kejdy a nákladní automobil s přívěsem na odvoz hotového výrobku.

Základním výrobním technologickým procesem je řízená termofilní aerobní fermentace předem namíchaných organických odpadů v jednotlivých fermentorech po dobu 5-7 dnů, jejímž výsledkem je registrované organické hnojivo - kompost, splňující kritéria zákona č.156/1998 Sb. o hnojivech. Řízená fermentace umožňuje lavinovitý rozvoj termofilní aerobní mikroflóry a vývoj teplot uvnitř vsádky ve fermentoru nad 60°C po dobu nejméně 72 hodin, čímž dochází k pasterizaci výrobku a zničení klíčivosti semen plevelů. Proces zásadním způsobem mění strukturu organické hmoty, dusík volný se mění v dusík vázaný. Technologie se proto řadí k nejúčinnějším a nejrychlejším postupům kompostování organických odpadů. Řízení procesu je umožněno regulací přísunu vzduchu do vsádky uvnitř fermentoru. Navážení kejdy je prováděno dle potřeby tak, aby byla průběžně zpracována.
Zásoba nasávacích materiálů je průběžně doplňována až na skladovací kapacitu cca 1500 t.

3.2. Výrobní proces

Výrobní proces spočívá v přípravě a homogenizaci surovin,míchání, naskladnění a vyskladnění fermentorů. Kejda je do míchačky dopravována z pohotovostní jímky čerpadlem. Nasávací materiál do míchačky dopravuje čelní nakladač.Namíchaný materiál z míchačky se přepravuje pomocí pásového dopravníku a poté opět čelním nakladačem do fermentorů. Po naskladnění fermentoru vsádkou se uzavírají dvoudílná vrata a nastavuje se základní provzdušňovací režim, který je upravován na počátku a konci pracovní směny, na základě vývoje teplot ve vsádce. Teploty se měří v šesti k tomu určených místech a zaznamenávají se do provozní dokumentace. Provzdušňování se provádí tak aby bylo dosaženo teploty nad 60°C co nejdříve.Podmínkou pro ukončení fermentačního procesu je udržení této a vyšší teploty po dobu nejméně 72 hodin.

3.3. Monitorování provozu biofermentorů

O provozu je veden provozní deník a provozní záznamy k jednotlivým vsádkám. Tuto dokumentaci vede a pravidelně denně vyhodnocuje vedoucí střediska. Kvalita výrobku je kontrolována namátkově pracovníky ÚKZÚK Praha. Roční emise do ovzduší jsou stanovovány výpočtem na základě autorizovaného měření a skutečného počtu vsádek do fermentoru za kalendářní rok. Technologická voda se v provozu nepoužívá, není ani voda odpadní. Meteorologické podmínky vzhledem k zastřešení objektu nemají na vlastní provoz žádný vliv.

Tento zdroj má povinnost provést stanovení koncentrace pachových látek podle vyhlášky MŽP č. 362/2006 Sb., část C) bod 5. Průmyslové kompostárny a zařízení na biologickou úpravu odpadů.

Tento protokol nesmí být bez souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

L 1502

odour

4. ZPŮSOB MĚŘENÍ

4.1. Princip měření

Koncentrace pachových látek v plynném vzorku obsahujícím pachové látky se stanoví podáním tohoto vzorku komisi vybraných a předběžně ověřených lidských subjektů s měnící se koncentrací těchto látek uskutečněnou ředěním vzorku neutrálním plynem tak, aby byl určen zřeďovací poměr při 50% prahové koncentraci ($Z_{50} = \overline{Z}_{ITE,pan}$). Při tomto zřeďovacím poměru je definičně koncentrace pachových látek rovna 1 ou_E/m^3. Koncentrace pachových látek ve sledovaném vzorku se pak vyjádří jako násobek jedné evropské pachové jednotky na krychlový metr při standardních podmínkách pro olfaktometrii.

4.2. Jednotka měření

Evropská pachová jednotka [ou_E/m^3] je takové množství pachových látek nebo látky, které při odpaření do 1 krychlového metru neutrálního plynu za standardních podmínek, vyvolá fyziologickou reakci komise posuzovatelů (prahová detekce pachu) shodnou s reakcí vyvolanou evropskou referenční hmotností pachové látky (EROM) odpařenou do jednoho krychlového metru neutrálního plynu za standardních podmínek. Pro n-butanol (CAS 71-36-3) odpovídá jedna EROM hmotnosti 123 µg. Odpařena do jednoho metru krychlového neutrálního plynu za standardních podmínek vytvoří molární zlomek 0,040 µmol/mol (což odpovídá 0,04 ppm).

1 EROM ≡ 123 µg n-butanolu ≡ 1 ou_E směsi pachových látek

Tato rovnice definuje návaznost jednotky koncentrace libovolné pachové látky na jednotku koncentrace referenční pachové látky. Obsah pachových látek je tak účinně vyjádřen v jednotkách „ekvivalentní hmotnosti n-butanolu".

4.3. Metoda měření

Stanovení koncentrace pachových látek dynamickou olfaktometrií bylo prováděno podle ČSN EN 13725 ve smyslu vyhlášky MŽP č. 362/2006 Sb. Podání vzorků pachových látek komisi posuzovatelů ke stanovení koncentrace pachových látek bylo provedeno metodou ANO/NE.

4.4. Použitá technika

Vzorky plynu byly odebrány do jednorázových vaků (materiál: Nalophan NA®, trubice z teflonu) pomocí vakuové vzorkovací nádoby s regulací průtoku vzduchu (ev.č.039_ODOUR). Při použití tohoto vzorkovacího zařízení nepřichází vzorkovaný plyn do kontaktu s čerpadlem díky odčerpání vzduchu z nádoby v prostoru okolo vaku. Takto vzniklým podtlakem je vak naplněn plynem ze zdroje. Pro každý odběr byl použit nový nalophanový vak.

Teplota a vlhkost vzduchu byla měřena termočlánkem NiCr-Ni přístrojem ALMEMO 2290-2
Rozlišení ..... *teplota 0,01 °C, relativní vlhkost 0,1 %*
Přesnost měření ..... *teplota ±0,5°C, relativní vlhkost 1 %*
Rozsah ..... *teplota –20 .. 80 °C, relativní vlhkost 5 .. 98 %*

Stanovení koncentrace pachových látek bylo provedeno Olfaktometrem model č. TO8-8, systém Mannebeck, výrobce ECOMA GmbH, Havighorster Weg 12, D-24211 Honigsee. Konstrukce olfaktometru splňuje v plném rozsahu normu ČSN EN 13725. Pro olfaktometrické měření byl použit pachově neutrální vzduch generovaný pomocí bezolejového kompresoru DK 50 2V S, EKOM s.r.o. Piešťany. Vzduch z kompresoru před vstupem do olfaktometru prochází přes sušící filtr a filtr s aktivním uhlím.
Technické parametry olfaktometru TO8:

Tento protokol nesmí být bez souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

L 1502

odour

Konstrukce olfaktometru sestává z 8 boxů oddělených přepážkami s osmi porty pro podávání zředěného vzorku posuzovateli. Materiály použité ke konstrukci přístroje přicházející do styku se vzorkem a zřeďovacím vzduchem vyhovují požadavkům normy ČSN EN 13725. Každý posuzovatel registruje stiskem spínače svoje kladné odpovědi (zobrazené na výstupu olfaktometru slovem *Yes*).

Minimální zřeďovací poměr ..... *1:8 (2^3)*
Maximální zřeďovací poměr ..... *1:131.072 (2^{17})*
Čas podání vzorku/referenčního vzduchu ..... *2200 ms*
Průtok zředěného vzorku/referenčního vzduchu portem ..... *1,2 m^3/h*
Přesnost ředícího systému A_d ..... *≤ 0,2 (podle ČSN EN 13725)*
Nestabilita ředícího systému I_d ..... *≤ 5 % (podle ČSN EN 13725)*
Poslední kalibrace olfaktometru *24. 11. 2008*
Způsob kalibrace olfaktometru ..... *propan 20.000 ppm, FID*

Kalibrační plyn pro komisi posuzovatelů - certifikovaný referenční materiál: **n-butanol**
Dodavatel kalibrační směsi ..... *LINDE Gas a.s.*
Výrobce kalibrační směsi ..... *LINDE AG – Geschäftsbereich Linde Gas, Německo*
Certifikát/číslo lahve ..... *315111824, dle DIN ISO 6141*
Datum přípravy kalibrační směsi *24.6.2008*
Objemový zlomek φ(n-butanol) ..... *$6{,}0 \cdot 10^{-7}$ mol n-butanolu/mol N_2 (60 ppm)*
Rozšířená nejistota ..... *±2%*

5. VÝPOČTOVÁ ČÁST

Vztah pro výpočet koncentrace pachových látek:

$$c_{OD} = \overline{Z}_{ITE,pan} \cdot 1\ ou_E/m^3 \qquad (1)$$

Vztah pro výpočet objemového toku vlhkého plynu za provozních podmínek:

$$\overline{q}_V = \overline{v} \cdot A \qquad (2)$$

Vztah pro výpočet průměrné rychlosti proudění plynu:

$$\overline{v} = K_{pT} \cdot \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} \sqrt{\frac{2 p_{d\,i}}{\overline{\rho}}} \qquad (3)$$

Vztah pro výpočet emisního toku pachových látek za standardních podmínek pro olfaktometrii:

$$q_{OD} = c_{OD} \cdot \overline{q}_V^{\,20°C} \qquad (4)$$

Vztah pro výpočet průtoku vlhkého plynu za standardních podmínek pro olfaktometrii:

$$\overline{q}_V^{\,20°C} = \overline{q}_V \frac{(273{,}15 + 20)}{(273{,}15 + t_g)} \cdot \frac{p_s}{101325} \qquad (5)$$

Vztah pro výpočet geometrického průměru:

$$GM = \sqrt[n]{y_1 \cdot y_2 \cdot \ldots \cdot y_n} \qquad (6)$$

Vysvětlivky:

Tento protokol nesmí být bez souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

c_{OD}	koncentrace pachových látek v [ou_E/m^3],
$\overline{Z}_{ITE,pan}$	geometrický průměr všech platných členů komise pro jedno měření po zpětné zkoušce komise [-],
$\overline{q}_V$	průměrný průtok vlhkého plynu za provozních podmínek v [m^3/s] nebo [m^3/h]
A	plocha průřezu potrubí (výduchu) v místě měření rychlosti proudění v [m^2]
$\overline{v}$	střední rychlost proudění plynu v měřícím místě [m/s],
K_{PT}	kalibrační součinitel (funkce) Prandtlovy trubice [-],
$p_{d\,i}$	diferenční tlak Prandtlovy sondy v i-tém měřícím bodě [Pa],
$\overline{\rho}$	měrná hmotnost plynu v [kg/m^3]
q_{OD}	tok pachových látek za standardních podmínek pro olfaktometrii v [ou_E/s] nebo v [ou_E/h]
$\overline{q}_V^{\,20°C}$	průměrný průtok vlhkého plynu za standardních podmínek pro olfaktometrii v [m^3/s] nebo [m^3/h]
t_g	teplota plynu ve [°C]
t_s	průměrná teplota plynu ve [°C]
p_s	statický tlak plynu v [Pa]
y_i	výsledek i-té zkoušky

6. PRŮBĚH MĚŘENÍ

6.1. Místo odběru

Vzorky V11, V12 a V13 byly odebrány z výduchu odtahu od biofermentačních boxů. Výduch je umístěn z boku budovy a vyúsťuje cca 1 m nad její střechu. Fotografie odběrového místa jsou v příloze 1.

6.2. Postup měření

Měřený plyn byl na měřícím místě nasát do čistého jednorázového nalophanového vaku, Který byl předtím naplněn známým množstvím N_2, poté byl vyprázdněn a znovu naplněn měřeným plynem a N_2 (kondicionace vzorkovnice). Vzorky odebraného plynu byly převezeny do pachově neutrálního prostředí laboratoře, kde byl nalophanový vak napojen na olfaktometr, na kterém byla pomocí komise posuzovatelů stanovena koncentrace pachových látek měřeného vzorku vzdušiny. Mezi jednotlivými hodnoceními měřených vzorků byly realizovány regenerační přestávky proti adaptaci čichových schopností hodnotících osob dle ČSN EN 13725.
Naměřené hodnoty byly automaticky zpracovány olfaktometrem. Výsledky byly následně vytištěny do tabulek, které jsou přílohou protokolu. Hodnoty $\overline{Z}_{ite}$ udávající hodnotu znečištění měřeného vzduchu v pachových jednotkách na metr krychlový. Uvedené výsledky jsou geometrickým průměrem jednotlivých měření všech platných členů komise po retrospektivním výběru ve dvou měřených kolech pro jeden vzorek.

6.3. Parametry provozu měřeného zdroje

Odběr vzorků byl proveden dne 4.9.2009 v době od 10:35do 11:37 hod.

V době měření byly navezeno a provozováno pět ze sedmi biofermentačních boxů, a to boxy 1, 2, 3, 4, 6 a 7. V každém boxu byla navezena směs slepičího trusu, slamnaté podestýlky a pilinové podestýlky o hmotnosti cca 75 t v každém boxu.

Tento protokol nesmí být bez souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

L 1502

odour

Tabulka 1: Meteorologické podmínky

Zdroj:	**biofermentor**		
Datum:	**4.9.2009**	**Místo měření:**	**Městec Králové**
Absolutní atmosférický tlak:	p_a	98,40	kPa
Teplota okolí:	20,8	20,3	°C
Atmosférická vlhkost:	RH_a	74	%
Podnebí:	zataženo		

Tabulka 2: Fyzikální vlastnosti odebíraného plynu, místo a čas odběru

V1 - Odtah od biofermentorů			
Rozměry potrubí v místě měřícího průřezu (průměr kruhového průřezu)	D	560	mm
Plocha vzorkovacího průřezu	A	0,2463	m^2
Průměrná teplota plynu	t	25,3	°C
Průměrná relativní vlhkost plynu	RH	100	%
Atmosférický tlak	p_a	97000	Pa
Průměrný statický tlak plynu v potrubí	p_s	97015	Pa
Průměrný dynamický tlak plynu	p_d	14	Pa
Průměrný rozdíl mezi p_s a p_a	Δp	15	Pa
Průměrná hustota vlhkého plynu	ρ	1,133	kg/m^3
Průměrná rychlost proudění	v	4,9	m/s
Průměrný průtok vlhkého plynu za provozních podmínek	$\overline{q}_V$	4 350	m^3/h
Průměrný průtok vlhkého plynu za normálních podmínek (0 °C; 101325 Pa)	$\overline{q}_{VN}$	3 810	m^3/h
Průměrný průtok vlhkého plynu za standardních podmínek pro olfaktometrii (20 °C; 101325 Pa)	$\overline{q}_V^{20°C}$	4 090	m^3/h

Měřící místo nevyhovuje požadavkům normy ČSN ISO 10780 pro měření rychlosti proudění plynu.

7. VÝSLEDKY MĚŘENÍ

Tabulka 3: Výsledky stanovení koncentrace pachových látek

Označení vzorku	**Čas odběru vzorku**	**Koncentrace pachových látek c_{OD} [$ou_E \cdot m^{-3}$]**	**Dolní mez $c_{dolní}$ [$ou_E \cdot m^{-3}$]**	**Horní mez $c_{horní}$ [$ou_E \cdot m^{-3}$]**	**Průtok plynu [$m^3.s^{-1}$]**	**Emisní tok pachových látek $q_{OD}^{20°C}$ [$ou_E \cdot s^{-1}$]**
vzorek V11	10:35 – 10:42	**42 495**	**26 870**	**67 206**	**1**	**44 974**
vzorek V12	11:05 – 11:11	**32 768**	**20 720**	**51 823**	**1**	**34 679**
vzorek V13	11:30 – 11:37	**30 574**	**19 332**	**48 353**	**1**	**32 357**
Průměrná hodnota (geometrický průměr)		**34 918**	**22 079**	**55 223**	**1**	**36 955**

Tento protokol nesmí být bez souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

L 1502

odour

8. POUŽITÁ LITERATURA

[1] Zákon o ovzduší č. 86/2002 Sb. v platném znění
[2] Vyhláška MŽP č. 362/2006 Sb., vyhláška MŽP č. 363/2006 Sb.
[3] ČSN EN 13725 Kvalita ovzduší – Stanovení pachových látek dynamickou olfaktometrií
[4] Příručka jakosti firmy ODOUR, s.r.o.

POUŽITÉ VELIČINY A ZNAČKY

ou_E/m^3	Evropská pachová jednotka podle ČSN EN 13725
$\overline{Z}_{ITE,pan.}$	Geometrický průměr všech platných členů komise pro jedno měření, po zpětné zkoušce komise
EROM	European Reference Odour Mass, Evropská referenční hmotnost pachové látky

9. POROVNÁNÍ S LEGISLATIVOU

Zákon o ovzduší č. 86/2002 Sb., §10

(1) Vnášení pachových látek ze stacionárních zdrojů do ovzduší nad míru způsobující obtěžování obyvatelstva není dovoleno.

(2) Prováděcí právní předpis stanoví přípustnou míru obtěžování zápachem a způsob jejího zjišťování.

Vyhláška MŽP č. 362/2006 Sb. ze dne 28. června 2006, o způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování zápachem a způsobu jejího zjišťování

§1 Přípustná míra obtěžování zápachem

(1) 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.

(2) Překročení přípustné míry obtěžování zápachem se posuzuje na základě písemné stížnosti osob bydlících nebo pracujících v oblasti, ve které k obtěžování zápachem dochází.

(3) Přípustná míra obtěžování zápachem je překročena vždy, pokud si na obtěžování zápachem stěžuje více než 20 osob podle odstavce 2 a pokud alespoň u jednoho z provozovatelů stacionárních zdrojů bylo prokázáno porušení povinnosti podle zákona, které překročení přípustné míry obtěžování zápachem způsobilo.

Vyhláška MŽP č. 363/2006 Sb. ze dne 28. června 2006, kterou se mění vyhláška MŽP č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování.

S nabytím účinnosti vyhlášky MŽP č. 363/2006 Sb. dne 1.8.2006 byly zrušeny emisní limity pro pachové látky (bod 9. v příloze č. 2 se body č. 2 a 3 včetně nadpisu zrušují).

Tento protokol nesmí být bez souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

L 1502

odour

10. ZÁVĚR

Dne 4.9.2009 byl proveden odběr vzorků zaměstnanci firmy ODOUR, s.r.o. Vzorky odebraného plynu do nalophanových vaků byly převezeny do pachu prosté laboratoře v Černošicích, kde byla ve vzorcích stanovena koncentrace pachových látek. Stanovené koncentrace pachových látek jsou uvedeny v kapitole č. 7 - Výsledky měření.

Tento protokol nesmí být bez souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

L 1502

odour

Protokol č. 087-09
PROAGRO Nymburk a.s.
biofermentor

PŘÍLOHA 1 – Fotodokumentace

Obr.1: Výduch odtahu od biofermentačních boxů

Obr.2: Výduch odtahu od biofermentačních boxů

list 10
počet listů 11

Tento protokol nesmí být bez souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

L 1502

odour

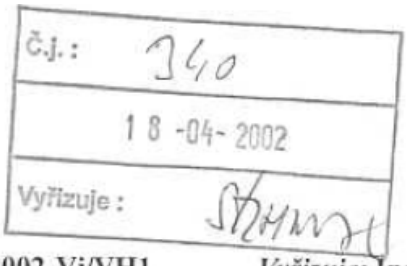
Protokol č. 087-09
PROAGRO Nymburk a.s.
biofermentor

Příloha 2 - Výstupy olfaktometru

list 11
počet listů 11

Tento protokol nesmí být bez souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

10. Povolení odběrů vody



PROAGRO Nymburk a.s.
Poděbradská 2026
NYMBURK

*Čj:ŽP/*1902a/2002-Vi/VH1 *Vyřizuje:* Ing.Visinger *V Nymburce:*17.4.2002

Věc: **PROAGRO Nymburk a.s. - změna povolení k odběru podzemní vody ze stávajících studní na pozemcích p.č.2473/1 a 2499/1 v k.ú. Městec Králové - vodoprávní rozhodnutí**

ROZHODNUTÍ

Okresní úřad v Nymburce, referát životního prostředí, jako příslušný vodoprávní úřad podle § 106 zákona č.254/2001 Sb. o vodách a změně některých zákonů (dále jen vodní zákon), v souladu s ustanoveními § 115 téhož zákona

v y d á v á p o v o l e n í

společnosti PROAGRO Nymburk a.s. se sídlem v Nymburce, Poděbradská 2026, IČO 45149666, k nakládání s podzemními vodami, podle § 8 odst.1 písmene b) bodu 1 vodního zákona, a to k odběru podzemní vody ze stávajících studní na pozemcích p.č.2473/1 a 2499/1 v k.ú.Městec Králové, v množství max. 1 l/s a 5 000 m^3/rok, za účelem zásobování drůbežárny v Městci Králové pitnou vodou, **na dobu do 31.12.2012.**
Toto povolení k odběru podzemní vody nahrazuje povolení k odběru vydané ONV Nymburk dne 11.5.1976 pod čj. Vod 455/76-Ko.

O d ů v o d n ě n í

Podáním ze dne 27.3.2002 požádala společnost PROAGRO Nymburk a.s. o změnu (úpravu) povolení k odběru podzemních vod vydaného ONV Nymburk dne 11.5.1976 pod čj. Vod 455/76-Ko. Důvodem pro podání žádosti byla snaha upravit rozsah původně povolené výše odběru s ohledem na současnou (podstatně nižší) reálnou spotřebu vody (snížení způsobeno především napojením na skupinový vodovod). Společnost PROAGRO Nymburk a.s. proto navrhla snížení max. ročního limitu pro odběr podzemní vody z vlastních studní z původních 20.000 m^3 na 5.000 m^3.
Dnem podání žádosti bylo zahájeno vodoprávní řízení ve věci povolení změny předmětného odběru podzemní vody.

Tel.: *0325/501111* Fax: *0325/512949* E-mail: *mail@oku-nbk.cz*

Okresní úřad Nymburk, referát ŽP oznámil zahájení řízení a stanovil přitom termín pro uplatnění námitek do 15.4.2002. Ve stanoveném termínu nebyly žádné námitky uplatněny. Vodoprávní úřad poté rozhodl žádosti a.s.PROAGRA Nymburk vyhovět a změnit povolenou výši odběru podle jeho návrhu. Proto bylo rozhodnuto tak, jak je uvedeno ve výroku.

Poučení o odvolání:

Proti tomuto rozhodnutí se lze odvolat ke Krajskému úřadu Středočeského kraje, Zborovská 11, Praha 5, podáním učiněným u zdejšího referátu životního prostředí do 15ti dnů od jeho oznámení.

František Lugmayer
vedoucí referátu ŽP OkÚ

OKRESNÍ ÚŘAD NYMBURK

Účastníci řízení: Město Městec Králové
Povodí Labe s.p. Hradec Králové

Dotčené orgány státní správy: Finanční úřad Nymburk (k rukám Ing.J.Svobody)

Tel.: *0325/501111* Fax: *0325/512949* E-mail: *mail@oku-nbk.cz*

161/02/01

ČR - OKRESNÍ ÚŘAD NYMBURK

Referát životního prostředí

Náměstí Přemyslovců 163, 288 28 Nymburk

Č.j.: 339

18 -04- 2002

Vyřizuje:

PROAGRO Nymburk a.s.
Poděbradská 2026
NYMBURK

Čj:ŽP/1902b/2002-Vi/VH1 *Vyřizuje:* **Ing.Visinger** *V Nymburce:* **17.4.2002**

Věc: **PROAGRO Nymburk a.s. - změna povolení k odběru podzemní vody ze stávající studny na pozemku p.č.314/3 v k.ú.Běrunice - vodoprávní rozhodnutí**

ROZHODNUTÍ

Okresní úřad v Nymburce, referát životního prostředí, jako příslušný vodoprávní úřad podle § 106 zákona č.254/2001 Sb. o vodách a změně některých zákonů (dále jen vodní zákon), v souladu s ustanoveními § 115 téhož zákona

v y d á v á p o v o l e n í

společnosti PROAGRO Nymburk a.s. se sídlem v Nymburce, Poděbradská 2026, IČO 45149666, k nakládání s podzemními vodami, podle § 8 odst.1 písmene b) bodu 1 vodního zákona, a to k odběru podzemní vody ze stávající studny na pozemku p.č.314/3 v k.ú.Běrunice, v množství max. 1,2 l/s a 20.000 m^3/rok, za účelem zásobování drůbežárny v Městci Králové pitnou vodou, **na dobu do 31.12.2012.**
Toto povolení k odběru podzemní vody nahrazuje povolení k odběru vydané ONV Nymburk dne 1.11.1983 pod čj.VLHZ/2160/83-Ší.

O d ů v o d n ě n í

Podáním ze dne 27.3.2002 požádala společnost PROAGRO Nymburk a.s. o změnu (úpravu) povolení k odběru podzemní vody vydaného ONV Nymburk dne 1.11.1983 pod čj. VLHZ/2160/83-Ší. Důvodem pro podání žádosti byla snaha upravit rozsah původně povolené výše odběru s ohledem na současnou (podstatně nižší) reálnou spotřebu vody (snížení způsobeno především napojením na skupinový vodovod). Společnost PROAGRO Nymburk a.s. proto navrhla snížení max. ročního limitu pro odběr podzemní vody z vlastní studny (v k.ú. Běrunice) z původních 35.760 m^3 na 20.000 m^3.
Dnem podání žádosti bylo zahájeno vodoprávní řízení ve věci povolení změny předmětného odběru podzemní vody.

Tel.: *0325/501111* Fax: *0325/512949* E-mail: *mail@oku-nbk.cz*

k čj.ŽP/1902b/2002-Vi/VH1

Okresní úřad Nymburk, referát ŽP oznámil zahájení řízení a stanovil přitom termín pro uplatnění námitek do 15.4.2002. Ve stanoveném termínu nebyly žádné námitky uplatněny. Vodoprávní úřad poté rozhodl žádosti a.s.PROAGRA Nymburk vyhovět a změnit povolenou výši odběru podle jeho návrhu. Proto bylo rozhodnuto tak, jak je uvedeno ve výroku.

Poučení o odvolání:

Proti tomuto rozhodnutí se lze odvolat ke Krajskému úřadu Středočeského kraje, Zborovská 11, Praha 5, podáním učiněným u zdejšího referátu životního prostředí do 15ti dnů od jeho oznámení.

František Lugmayer
vedoucí referátu ŽP OkÚ

OKRESNÍ ÚŘAD NYMBURK

Účastníci řízení: Obec Běrunice
Povodí Labe s.p. Hradec Králové

Dotčené orgány státní správy: Finanční úřad Nymburk (k rukám Ing.J.Svobody)

Tel.: *0325/501111* Fax: *0325/512949* E-mail: *mail@oku-nbk.cz*