

DOKUMENTACE

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb.,
v platném znění (poslední č. 326/2017 Sb.)

zpracované dle přílohy č. 4 výše uvedeného zákona

OZNAMOVATEL

ROSTĚNICE, a.s.

IČ: 63481821

ZÁMĚR

ZMĚNY V CHOVU DRŮBEŽE

NA STŘEDISKU KUČEROV

středisko Kučerov
Kučerov, 682 01 Vyškov 1
region Vyškov, kraj Jihomoravský



A	Údaje o oznamovateli:	4
B	Údaje o záměru:	4
B.1	Základní údaje:	4
B.1.1	Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1:	4
B.1.2	Kapacita (rozsah) záměru:	5
B.1.3	Umístění záměru:	6
B.1.4	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:	6
B.1.5	Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životního prostředí:	7
B.1.6	Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry:	8
B.1.7	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení:	14
B.1.8	Výčet dotčených územně samosprávných celků:	14
B.1.9	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat:	14
B.2	Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz):	15
B.2.1	Půda:	15
B.2.2	Voda:	15
B.2.3	Ostatní přírodní zdroje:	16
B.2.4	Energetické zdroje:	17
B.2.5	Biologická rozmanitost:	17
B.2.6	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu:	18
B.3	Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz):	20
B.3.1	Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží:	20
B.3.2	Odpadní vody:	27
B.3.3	Odpady:	27
B.3.4	Ostatní emise a rezidua:	29
B.3.5	Doplňující údaje:	33
C	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území:	34
C.1	Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území:	34
C.1.1	Struktura a ráz krajiny:	34
C.1.2	Územní systémy ekologické stability krajiny:	34
C.1.3	NATURA 2000:	35
C.1.4	Zvláště chráněná území:	35
C.1.5	Významné krajinné prvky:	35
C.1.6	Přírodní parky:	35
C.1.7	Oblasti surovinových zdrojů:	36
C.1.8	Území historického, kulturního nebo archeologického významu:	36
C.1.9	Území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení:	36
C.1.10	Staré ekologické zátěže:	36
C.1.11	Extrémní poměry v dotčeném území:	36
C.1.12	Hygienická ochranná pásma:	36
C.2	Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny:	37
C.2.1	Ovzduší a klima:	37
C.2.2	Vody:	40
C.2.3	Půdy:	41
C.2.4	Přírodní zdroje, biologická rozmanitost:	41
C.2.5	Krajina:	42
C.2.6	Obyvatelstvo:	43
C.2.7	Hmotný majetek:	43
C.2.8	Kulturní památky:	43
C.3	Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit:	43
D	Komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví:	44
D.1	Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru	44
D.1.1	Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví:	44
D.1.2	Vlivy na ovzduší a klima:	45
D.1.3	Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky:	46
D.1.4	Vlivy na povrchové a podzemní vody:	47
D.1.5	Vlivy na půdu:	48
D.1.6	Vlivy na přírodní zdroje:	48
D.1.7	Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy):	48
D.1.8	Vlivy na krajinu a její ekologické funkce:	48
D.1.9	Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů:	49
D.2	Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích:	49
D.3	Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů:	51
D.4	Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací	51
D.5	Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí:	53

D.6	Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích:.....	54
E	Porovnání variant řešení záměru:.....	54
F	Závěr:.....	54
G	Všeobecné srozumitelné shrnutí netechnického charakteru:.....	55
H	Přílohy:.....	57
H.1	Přílohy dokumentace:.....	57
H.2	Referenční seznam použitých zdrojů:.....	57
H.3	Datum zpracování dokumentace:.....	58
H.4	Identifikace zpracovatele dokumentace a podílejících se osob:.....	58
H.5	Podpis zpracovatele dokumentace:.....	58

Seznam použitých zkratk

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

A Údaje o oznamovateli:

Organizace: ROSTĚNICE, a.s.
IČ: 63481821
Sídlo organizace: Rostěnice 166, Rostěnice-Zvonovice, 682 01 Vyškov
Statutární orgán: Ing. Vítězslav Navrátil, předseda představenstva
Právní forma: akciová společnost
Telefon, fax: 517 326 912, 517 326 919, 777 710 042 (ing. Navrátil)
Email: rostenice.sek@seznam.cz

Charakteristika oznamovatele:

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku, vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 1740 a dnem zápisu 28.11.1995.

Oprávněný zástupce oznamovatele:

Jméno: Ing. Jan Šafařík
Adresa bydliště: U Vodojemu 1275/34, 693 01 Hustopeče
Telefon: 604 290 888
Email: info@infoprojekty.cz

B Údaje o záměru:

B.1 Základní údaje:

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

Dokumentace:

„Změny v chovu drůbeže na středisku Kučerov“

je zpracována dle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění, vzhledem k tomu, že navržený záměr je zařazen dle přílohy č. 1 tohoto zákona:

- bod č. 68, kategorie I – „Zařízení k chovu drůbeže nebo prasat s prostorem pro více než stanovený počet: a) 85 000 kusů kuřat, b) 60 000 kusů slepic, c) 3 000 kusů prasat na porážku nad 30 kg nebo d) 900 kusů prasníc“.

Záměr je zařazen dle § 4, odst. 1, písm. a): záměry uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu kategorii I a změny těchto záměrů, pokud změna záměru vlastní kapacitou nebo rozsahem dosáhne příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena. Tyto záměry a změny záměrů podléhají posouzení vlivů záměru na životní prostředí vždy, příslušným úřadem je Krajský úřad Jihomoravského kraje.

Stávající provoz i záměr svým charakterem naplňuje dikci přílohy 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, a vyžaduje proces IPPC, tj. získání integrované povolení ve smyslu tohoto zákona, před vydáním stavebního povolení.

Pro stávající provoz (Výkrm kuřecích brojlerů Kučerov, PID: MZPR98EJE6VY) je Krajským úřadem Jihomoravského kraje vydané Integrované povolení pod č.j. JMK34696/2007 vyhotovené dne 03.10.2007, které nabylo právní moci dne 29.02.2008, ve znění: rozhodnutí o změně č. 1 integrovaného povolení č.j. JMK19143/2013 vyhotoveném dne 24.09.2013, které nabylo právní moci dne 17.10.2013.

B.1.2 Kapacita (rozsah) záměru:

Posuzovaným záměrem jsou změny ve stávajícím zemědělském areálu s intenzivním chovem drůbeže – brojlerů, kdy:

- v současné době chov brojlerů probíhá ve stávajících čtyřech objektech (S1 až S4) o celkové maximální projektované kapacitě 64 000 ks (*záměrem dojde ke zrušení stávajících objektů*);
- záměrem je výstavba čtyř nových objektů s chovem drůbeže (H1 až H4) o celkové maximální projektované kapacitě 180 000 ks, kdy v místě plánované nové výstavby budou demolovány minimálně stávající haly S3 a S4 a ostatní haly S1 a S2 nebudou využívány k chovu drůbeže (nově využity např. jako skladové prostory, parkování techniky);
- *od původního záměru, který byl ve větším rozsahu již jednou dle zákona č. 100/2001 Sb. projednáván v období let 2010 až 2011 pro celkovou projektovanou kapacitu až 300 000 ks drůbeže (7 nových objektů s projektovanou kapacitou 268 000 ks a 2 stávající objekty s kapacitou 32 000 ks), bylo plně ustoupeno a projekt je přepracovaný na tuto novou variantu s nižší maximální projektovanou kapacitou chovu drůbeže;*

Záměr – celková maximální projektovaná kapacita nového stavu (po realizaci záměru):

V areálu bude v případě realizace záměru pro chov hospodářských zvířat stanovena nová celková maximální projektovaná kapacita:

objekt	označení	zvířata	kapacity zvířat
H1	nová hala 1	brojleři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
H2	nová hala 2	brojleři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
H3	nová hala 3	brojleři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
H4	nová hala 4	brojleři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
celkem			180 000 ks, tj. 288 DJ

Stávající maximální projektovaná kapacita střediska (rok 2017):

Dle vydaného Integrovaného povolení pod č.j. JMK34696/2007 vyhotoveného dne 03.10.2007, ve znění pozdějších změn, je pro stávající provoz stanovena následující maximální projektovaná kapacita (v systému IPPC: Výkrm kuřecích brojlerů Kučerov, PID: MZPR98EJE6VY):

objekt	označení	zvířata	kapacity zvířat
S1	stávající hala 1	brojleři	16 000 ks, tj. 25,6 DJ (0,0016 DJ/ks)
S2	stávající hala 2	brojleři	16 000 ks, tj. 25,6 DJ (0,0016 DJ/ks)
S3	stávající hala 3	brojleři	16 000 ks, tj. 25,6 DJ (0,0016 DJ/ks)
S4	stávající hala 4	brojleři	16 000 ks, tj. 25,6 DJ (0,0016 DJ/ks)
celkem			64 000 ks, tj. 102,4 DJ

poznámka: záměrem budou vybrané stávající objekty demolovány (minimálně haly S3 a S4) a ostatní haly S1 a S2 nebudou k chovu hospodářských zvířat využívány (nově mohou být využity např. jako skladové prostory)

V rámci vyhodnocení a přepočtu na DJ (1 DJ = 500 kg živé hmotnosti, tj. 0,016 DJ/ks):

- stávající projektovaná kapacita objektů = 102,4 DJ
- nová maximální kapacita = 288 DJ
- změna v rámci chovu: + 185,6 DJ (oproti původnímu -192 DJ)

Maximální projektovaná kapacita dle původního záměru z roku 2010 (nerealizováno):

Záměr navýšení projektované kapacity v areálu, a to ve větším rozsahu, byl již jednou projednáván v období let 2010 až 2011, kdy byla stanovena projektovaná kapacita až 300 000 ks drůbeže, tj. 480 DJ (7 nových objektů s projektovanou kapacitou 268 000 ks a 2 stávající objekty s kapacitou 32 000 ks). Souhlasné stanovisko se záměrem dle zákona č. 100/2001 Sb. bylo vydané Krajským úřadem Jihomoravského kraje pod č.j. JMK 66435/2010 dne 18.02.2011. Od tohoto původního záměru bylo investorem plně ustoupeno, projekt je přepracovaný a je řešena tato nová varianta s nižší maximální projektovanou kapacitou objektů, která je dostačující.

objekt	označení	zvířata	kapacity zvířat
H1-H4	nové haly č. 1 až 4	brojleři	4x 40 000 ks, tj. 4x 64 DJ (0,0016 DJ/ks)
H5-H7	nové haly č. 5 až 7	brojleři	3x 36 000 ks, tj. 3x 57,6 DJ (0,0016 DJ/ks)
H8,H9	stávající haly č. 8 a 9	brojleři	2x 16 000 ks, tj. 2x 25,6 DJ (0,0016 DJ/ks)
celkem			300 000 ks, tj. 480 DJ

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

- *původně projednaná kapacita v roce 2010* = 480 DJ
- *nová maximální kapacita* = 288 DJ
- *změna v rámci chovu:* - 192 DJ

Provoz zařízení:

Chov hospodářských zvířat probíhá turnusově v průběhu celého roku. Přesné informace o aktuálních stavech zvířat budou vedeny v provozním deníku.

Spalovací zdroje v chovu hospodářských zvířat:

Pro zajištění vytápění vnitřního prostoru jednotlivých hal je počítáno s využitím celkem 16 ks (4x 4 ks) přímotopných teplovzdušných agregátů (např. Jet Master) o tepelném výkonu a příkonu každého ve výši 100 kW, umístěných přímo v nových objektech a napojených na rozvody plynu. Ve stávajících objektech je celkem 8 ks obdobných jednotek o příkonu každého ve výši 75 kW.

- stávající celkový tepelný příkon: 600 kW
- nový navržený celkový tepelný příkon: 1 600 kW

B.1.3 Umístění záměru:

Kraj: Jihomoravský
 Okres: Vyškov
 Obec: Kučerov
 Katastrální území: Kučerov
 Parcelní čísla: st. 4433, st. 4434, st. 4435 a 4422

Upřesnění místa záměru:

Provozovna: středisko Kučerov
 Adresa: Kučerov, 682 01 Vyškov 1, region Vyškov, kraj Jihomoravský
 CZ NUTS, ZÚJ, ÚTJ: CZ0646, 593 249, 676 896
 GPS: N 49°13'23,22"; E 17°0'39,75"

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

Charakter záměru:

Posuzovaným záměrem jsou změny ve stávajícím zemědělském areálu s intenzivním chovem drůbeže – brojlerů, kdy:

- záměrem je výstavba čtyř nových objektů s chovem drůbeže (H1 až H4) o celkové maximální projektované kapacitě 180 000 ks, kdy v místě plánované nové výstavby budou demolovány minimálně stávající haly S3 a S4 a ostatní haly S1 a S2 nebudou využívány k chovu drůbeže (nově využity např. jako skladové prostory, parkování techniky);
- *od původního obdobného záměru, který byl ve větším rozsahu již jednou dle zákona č. 100/2001 Sb. projednáván v období let 2010 až 2011 pro celkovou projektovanou kapacitu až 300 000 ks drůbeže (7 nových objektů s projektovanou kapacitou 268 000 ks a 2 stávající objekty s kapacitou 32 000 ks), bylo plně ustoupeno a projekt je přepracovaný na tuto novou variantu s nižší maximální projektovanou kapacitou chovu drůbeže;*

Záměrem projektu je vybudovat co nejmodernější objekty tak, aby ustájení pro zvířata bylo provedeno na nejmodernější technologii a s přihlédnutím k welfare zvířat a splňující veškeré požadavky právních předpisů. Toto umožní též řešit požadavek investora navýšit projektovanou kapacitu chovu brojlerů.

Ostatní stávající objekty v areálu, které nejsou určeny k chovu hospodářských zvířat, zůstávají beze změny.

Možnost kumulace vlivů:

V areálu se dále stejného provozovatele nachází další objekty, tyto však již nejsou určeny k chovu hospodářských zvířat. Jedná se o míchárenu krmných směsí, posklizňovou linku, skladové prostory, apod.

Záměr se však týká výhradně objektů s chovem drůbeže (stávající po realizaci záměru již nebudou k chovu drůbeže využívány), u ostatních objektů na středisku nedochází k žádným změnám, proto i v rámci hodnocení je toto zmiňováno pouze doplňkově, a to převážně v částech, kde by mohlo dojít ke kumulaci vlivů na životní prostředí (doprava, hluk, apod.).

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

B.1.5 Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životního prostředí:

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

Toto středisko bylo zvoleno především z důvodu celkem dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby i pro navrhovanou koncentraci drůbeže. Stávající objekty živočišné výroby ve středisku již nejsou v dobrém technickém stavu a jejich rekonstrukce by tak znamenala výraznější náklady, než posuzovaný záměr. Celé středisko má vybudovanou potřebnou infrastrukturu (zdroj vody, trafostanice, soc. zařízení, komunikace, míchárnu krmiv, apod.).

Areál je v současné době již využíván k chovu drůbeže. Uvedený záměr ve větším rozsahu byl již jednou projednáván v období let 2010 až 2011, kdy byla stanovena projektovaná kapacita až 300 000 ks drůbeže, tj. 480 DJ (7 nových objektů s projektovanou kapacitou 268 000 ks a 2 stávající objekty s kapacitou 32 000 ks). Souhlasné stanovisko se záměrem dle zákona č. 100/2001 Sb. bylo vydané Krajským úřadem Jihomoravského kraje pod č.j. JMK 66435/2010 dne 18.02.2011. Od tohoto původního záměru bylo ustoupeno, projekt je přepracovaný a je řešena tato nová varianta s nižší projektovanou kapacitou objektů, která je pro potřeby investora dostačující.

Přehled zvažovaných variant:

V rámci zpracování dokumentace je dále propracována jediná dislokační varianta, která vychází z umístění stávajícího areálu a z volných okolních ploch. Velikost i dispoziční uspořádání stájí plně vychází z provozních požadavků investora a neuvažuje se o dalších variantách.

Nové objekty budou zcela v souladu s tzv. „welfare“, zaručí kvalitní prostředí pro zvířata, budou vybaveny moderní technologií. Při navrhování záměru, je kladen veliký důraz na situování objektů živočišné výroby do vzdálenějších částí od obytné zástavby. U ostatních objektů nedochází k žádným změnám, využity budou v souladu s původním využitím (technologie, sklady, apod.).

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

Pro posouzení stavby byly zvažovány následující varianty:

- varianta aktivní (posuzovaná touto dokumentací), spočívající v popsání výstavbě čtyř nových objektů a plné zrušení v chovu ve stávajících objektech.
- varianta na zelené louce, spočívající ve výstavbě stejného areálu se všemi potřebnými skladovacími a pomocnými objekty potřebnými k chovu drůbeže, bez přímé návaznosti na využívaný areál (tato varianta je investičně nejnáročnější a při ekonomickém propočtu prakticky ekonomicky nenávratná, též vyžaduje nové plochy pro výstavbu), s touto variantou se dále neuvažuje.
- varianta dle původního záměru z roku 2010, která byla již jednou projednána se souhlasným závěrem, v této době byla stanovena projektovaná kapacita až 300 000 ks drůbeže. Tento původní záměr byl oproti nově plánovanému z hlediska vyhodnocení vlivu na životního prostředí horší a také ekonomicky náročnější, podrobnější popis této varianty je uveden v původní dokumentaci, porovnání této varianty s nově navrhovanou je pro doplnění vyhodnocení také ve vybraných částech uvedeno v příslušné kapitole dokumentace.

- varianta pasivní, představovaná zachováním stávajícího stavu chovu drůbeže v současných již dosluhujících objektech investora. Zde lze uvést, že stávající objekty již nejsou v dobrém technickém stavu a jejich rekonstrukce by tak znamenala výraznější náklady, než posuzovaný záměr. Objekty jsou situovány blíže obci. Porovnání stávajícího stavu s nově navrhovanou je vždy uvedeno v příslušné kapitole dokumentace.

B.1.6 Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry:

B.1.6.1 Popis navrženého technologického zařízení a technická data:

Všeobecná charakteristika:

Zemědělské středisko se nachází na severo-severovýchodní straně obce Kučerov, v samostatně oploceném areálu po levé straně silnice III. třídy vedoucí z obce Rostěnice směrem na obec Bohdalice.

Záměrem projektu je vybudovat co nejmodernější objekty tak, aby ustájení pro zvířata bylo provedeno na nejmodernější technologii a s přihlédnutím k welfare zvířat. Z tohoto důvodu je záměrem vybrané stávající objekty zbourat (minimálně stávající haly č. 3 a 4) či jinak využít (např. sklady zemědělské techniky, krmiv, apod. – haly č. 1 a 2) a místo nich postavit čtyři nové moderní objekty splňující veškeré požadavky právních předpisů.

Ostatní stávající objekty v areálu, které nejsou určeny k chovu hospodářských zvířat, zůstávají beze změny.

Demolice či jiné využití stávajících objektů:

Záměrem je stávající objekty v místě plánované nové výstavby zbourat (minimálně stávající haly č. 3 a 4) či jinak využít (např. skladové prostory místo hal č. 1 a 2).

Demoliční práce budou prováděny v souladu s projektovou dokumentací, která bude předložena v dalším stupni řízení a projednána s příslušným stavebním úřadem.

Objekty určené k demolici budou vyčištěny a následně demolovány, vzniklý stavební odpad bude v souladu se zákonem o odpadech využit pro výrobu recyklátu (mobilní drtičky a třídičky stavebních hmot), který následně může být využit k terénním úpravám. Z části může být vzniklý odpad předán oprávněným osobám k likvidaci či dalšímu využití.

Nové objekty s chovem drůbeže (haly č. 1 až 4):

Charakterem záměru je výstavba čtyř nových hal pro chov brojlerů s kapacitou 4x 45 000 ks brojlerů, ustájení bude na hluboké podestýlce.

- Stavební popis hal:

Rozměry každé haly jsou 112,5 x 20 m a výšce ve štítu až 6,5 m. Podlahová plocha objektu pro výkrm činí 2 250 m² (požadovaná kapacitní měrná plocha, je stanovena ve výši max. 42 kg/m², tj. kapacitně je plocha dostačující). Novostavba objektu bude sloužit pro ustájení brojlerů na podestýlce do porážkové hmotnosti 2,1 kg.

Jedná se o jednopodlažní nepodsklepený objekt. Konstrukce je rámová ocelová, lakovaná + pozink s pozinkovanými střešními vaznicemi. Objekt bude založen na betonových patkách z betonu C20/25 dle výkresu základů. Ocelová rámová konstrukce bude do patek kotvena šrouby do chemických kotev. Opláštění haly bude provedeno z vnitřní strany z PUR panelů tl. 80 mm na stěnách a tl. 100 mm na podhledu. Opláštění stěn bude zataženo 150 mm pod úroveň podlahy po celém obvodu haly. Zastřešení bude provedeno z vnější strany pomocí lakovaného trapézového plechu, bude ve spádu 18° sedlovou střechou.

V hale bude provedena železobetonová strojně hlazená podlaha z vodostavebního betonu C20/25 XC2 vyztužená kari sítí 5/100/10, tl. 120 mm. Max. průsak betonu je stanoven na 50 mm. Podlaha bude dilatována po max. 4,5 x 3,0 m. Podlaha bude provedena střežovitě ve spádu 1,0 % ke sběrným vpustím osazeným uprostřed haly. Každá vpust' má světlý otvor 200 mm. Budou sloužit pro odvod oplachové vody do splaškové kanalizace a následně do skladovací jímky. Podkladní vrstva ŽB podlahy bude tvořena vrstvou šterkopísku tl. 100 mm frakce 0-63 zhutněnou s parametrem $E_{def} = 55$ MPa vrstvou šterku tl. 200 mm frakce 32-63 zhutněnou s parametrem $E_{def} = 45$ MPa na upraveném zhutněném podkladu.

V každém štítu budou osazeny sekční vrata o rozměru 3000/3000 mm. V obou štítech budou navíc dveře pro vchod obsluhy.

➤ Zpevněné plochy:

Manipulační plochy před a za halou budou napojeny na novou areálovou komunikaci. Komunikace bude provedena z asfaltobetonu. Pod finální vrstvou bude proveden šterkový polštář.

Každá manipulační plocha je zakončena opěrnou stěnou výšky 1,5 m na šířku haly. Manipulační plochy budou vyspádované do skladovacích jímek na vyvážení.

➤ Systém ustájení:

Jedná se o přízemní obdélníkové haly s nucenou ventilací a umělým osvětlením. Ustájení brojlerů je volné na hluboké podestýlce. Součástí technického vybavení jsou plně mechanizované linky pro napájení, krmení, vytápění a ventilaci.

➤ Systém napájení:

Napájení zvířat je zajištěno jak z vlastního zdroje vody (studny), tak z veřejného vodovodního řádu. Napájení kuřat je zajištěno kapátkovými napájecími linkami.

Kapátkové napájení je navrženo v osmi řadách s veškerým příslušenstvím, tzn. regulací tlaku vody, filtrem, elektronickým vodoměrem a medikátorem. Celý systém bude zavěšen pod stropem haly s možností vytahování a spouštění pomocí centrálních navijáků umístěných na přední štítové stěně. V hale bude celkem 3 456 napájecích míst, tedy pro každých cca 13 kuřat jedno. Jedná se o kombinovanou kapátku s podšálky, systém TopNippel oranžova.

➤ Systém krmení:

Na každé hale jsou navrženy 4 plně automatické krmné linie s krmítky typu FLUXX 330, osazenými 14-ti prvkovou mřížkou a hladkou miskou typu BigPan. Krmný systém je umístěn mezi napájením, kde je zavěšen pod stropem stáje s možností vytahování a spouštění pomocí centrálních navijáků umístěných na stropu stáje. V hale bude umístěno celkem 576 krmítek, tzn. 78,1 kuřat na krmítko.

Ke každé hale jsou navržena 2 sila pro krmné směsi, tyto jsou dodávány z vedlejšího objektu mícháreny. Pod silami bude provedena základová deska o tl. 300 mm a pod ní bude proveden šterkový polštář o mocnosti 300 mm. Zásobníky krmiva jsou z žárově pozinkovaného plechu typu R o objemu 20,3 m³, tzn. 13,2 tun směsi. Jejich průměr je 2,1 m a výška 7,8 m. Sila jsou oproti standardu vybavena servisními dvířky ve spodním prstenci.

Do haly bude vyveden příčný spirálový dopravník krmiva o přepravním výkonu 2,5 tuny. Tento dopravník bude dopravovat na základě signálu od senzoru, krmivo ze sil až k násypkám krmných linií.

➤ Systém větrání:

Základní odsávání zajistí 4 menší axiální ventilátory průměru 90 cm (např. typu FF091), 2 z nich budou instalovány v zadním štítu (směr silnice) a 2 ve štítu předním (směr středisko). Ventilátory mají odsávací výkon 78 360 m³/hod., hlučnost 49 dB/ks. Součástí dodávky je plastová žaluzie na vnější stěnu stáje a vnitřní ochranná mřížka.

Základní odsávání bude doplněno o 11 ks větších ventilátorů průměru 138 cm (např. typu BD-VC130) v zadním štítu stáje (směr silnice). Tyto ventilátory budou rozděleny do 6-ti skupin a spínány postupně dle potřeby na 100 % výkonu. Celkový výkon všech ventilátorů v zadním štítu je 514 300 m³/hod. při podtlaku -30 Pa, tato hodnota představuje výměnu 11,43 m³/hod. na jedno kuře, hlučnost 64 dB/ks. Dále ventilátory zajistí podélné proudění vzduchu ve stáji o rychlosti 2,5 m/s, což přináší ochlazovací efekt u kuřat před vyskladněním cca 6° C. Ventilátory jsou oproti standardu vybaveny izolačními deskami pro jejich zakrytí během zimního období.

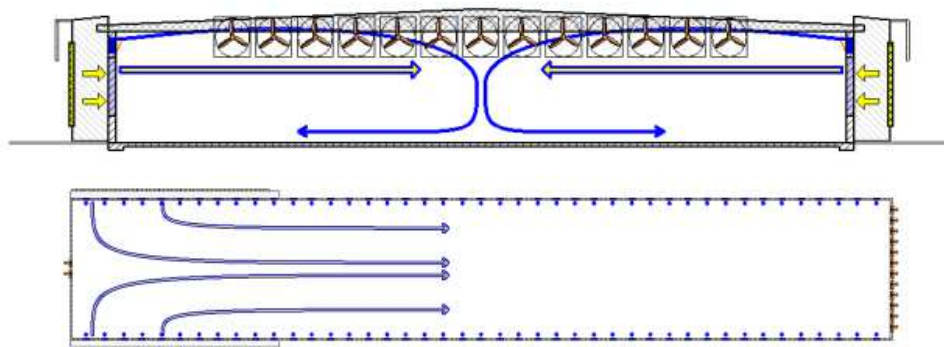
Ve všech objektech je navržena kombinovaná tunelová ventilace. V prvních dnech života kuřat půjdou pouze „malé“ ventilátory. Ty zajistí i minimální ventilaci přes zimní období, k těmto ventilátorům se budou postupně otevírat nasávací klapky. V případě potřeby zvýšené ventilace budou spínány velké ventilátory postupně, a to ve skupinách (skupin bude celkem 6). V případě, že budou v chodu tyto ventilátory, budou se k tomu otevírat nasávací žaluzie umístěné v podélných stěnách u předního štítu.

Nasávání vzduchu do haly v chladnějším období (zimní nasávání) zajistí celkem 86 nasávacích klapek v obou podélných stěnách ve výšce cca 2,2 m nad podlahou. Jedna se o přírubové klapky, které jsou určené pro montáž do stěnových panelů o síle 11 cm. Klapky budou ovládány ocelovými táhly a dvěma servopohony. Dále jsou zde navrženy klapky pro letní nasávání, které budou v provozu po většinu roku. Při vysokých letních teplotách, kdy bude stáj přepnuta do funkce tunelové ventilace, se ale uzavřou a současně se otevřou nasávací otvory tunelové ventilace. Otvory tunelové ventilace tvoří celkem 26 ks izolovaných nasávacích žaluzií o rozměrech 1 445 x 1 445 mm ovládaných 2 servopohony.

Před každou nasávací klapkou jsou z venkovní strany stáje instalovány kryty. Tyto kryty budou sloužit jako částečná světelná clona a zároveň zabrání zamrzání nasávacích klapek během zimy při velmi nízkých teplotách. Celkem se jedná o 86 krytů včetně spojovacího materiálu.

Veškeré ovládání vzduchotechniky je řízeno klima počítačem s dotykovým displejem, který sleduje ve stáji vlhkost, obsah CO₂, NH₃ a na 6 místech vnitřní teplotu a rovněž také venkovní teplotu. Jedna se o počítač, který v případě požadavku umožňuje mimo řízení ventilace i zaznamenávání dat souvisejících s managementem. Pro větší bezpečnost je celé ovládání napojeno ještě na jednoduchý termostat, který v případě poruchy sepne nezávisle na počítači poslední skupinu ventilace a zabezpečí tak její nouzový chod. Součástí dodávky bude i alarm systém s vlastním akumulátorovým zdrojem a venkovní sirénou.

Schematický náčrt uvažované ventilace:



➤ Systém chlazení:

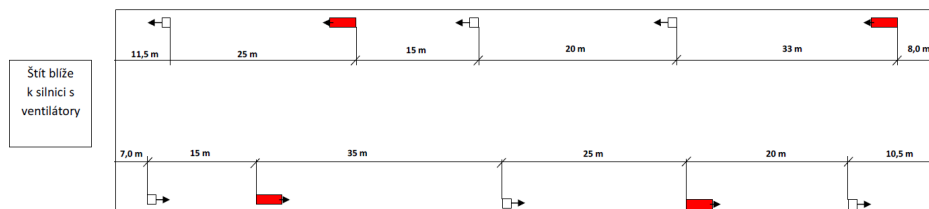
K dosažení optimálního klima v letních teplých měsících je v halách navrženo zařízení na chlazení vzduchu. Jedná se o voštinový chladicí systém „Pad Cooling“, instalovaný po obou stranách stáje v místě nasávacích žaluzií tunelového větrání. Voštiny jsou silné 15 cm a na každé straně stáje budou mít rozměr 1,8 x 27,0 m. Pomocí vysokého tlaku vody a trysek se vytváří jemná vodní mlha, která se v prostředí haly odpařuje, čímž na sebe váže teplo okolního prostředí.

Pro tento systém musí být ze strany stavby na obou stranách stáje zhotoven cca 1,5 m široký přístavek. Systém je včetně 2 oběhových čerpadel a zásobníku vody.

➤ **Systém vytápění:**

Vytápění objektů bude zabezpečeno teplovzdušnými agregáty na spalování zemního plynu. Teplotní režim je řízen automaticky. V každém objektu jsou navrženy čtyři topidla (např. typu JET MASTER), každé o tepelném výkonu i příkonu 100 kW, spotřeba plynu 8,8 m³/h. Topidlo pracuje s uzavřeným spalováním, tj. zplodiny z hoření jsou odváděny ze stáje pomocí nerezového komína. Druhým komínem je do spalovací komory nasáván čistý vzduch.

Objekt technického zázemí bude vytápěn pomocí elektrického přímotopu nebo samostatným plynovým zařízením (kotel o tepelném příkonu á 25 kW nebo topidly Karma o příkonu á 5 kW), napojenými na rozvody plynu vedené po areálu.



➤ **Náhradní zdroj el.energie:**

V objektu technického zázemí bude umístěn nový náhradní zdroj elektrické energie. Palivem náhradního zdroje je motorová nafta. Navržený je zdroj o elektrickém výkonu 360 kW, tj. při účinnosti cca 40 %, příkonu cca 900 kW.

➤ **Osvětlení:**

Osvětlení hal budou zajišťovat regulovaná stropní diodová svítidla a je rovněž napojeno na centrální řídicí počítač.

Nakládání se statkovým hnojivem:

Odkliz podestýlky je řešen jednorázově po skončení turnusu. Manipulace s podestýlkou probíhá uvnitř objektu a následně je neprodleně odvezena na hnojiště situované mimo zemědělské středisko (např. Hlubočany, apod.). Následně je využívána jako statkové hnojivo k přímému zapravení na pozemky.

Po vyklizení trusu mobilním prostředkem (UNC) následuje očista a dezinfekce stáje. Voda z dezinfekce stáje bude svedena pomocí sběrných kanálků do zakrytých podzemních laminátových či betonových jímek odpadních vod objemu cca á 20 m³, pro dva objekty je navržena jedna jímka.

Velmi důležitá je řádná příprava objektu před naskladněním dalšího turnusu. Tato zahrnuje především ochranu chovu před zavlečením chorob, a to důsledným odstraněním všech možných zdrojů kontaminace, tj. staré podestýlky, špíny, prachu, hlodavců a hmyzu.

Popis chovu:

Naskladňují se jednodenní kuřata, která se rovnoměrně rozmístí po celé ploše haly. Kuřata pak již instinktivně najdou krmení i vodu. Výkrm je prováděn kompletními krmnými směsi, kdy jejich složení je v průběhu výkrmu postupně měněno tak, aby vyhovovalo fyziologickým potřebám v daném věku kuřat. Z počátku výkrmu kuřata vyžadují teplotu 33 °C, která je potom automaticky snižována až na 19 °C na konci výkrmu. Kuřata se vyskladňují o hmotnosti 1,9 až 2,1 kg. Na konci turnusu může dle požadavků odběratelů probíhat předodebírka a teprve následně se vyskladní celá kapacita po jednotlivých halách. Vyklizení podestýlky se provádí vždy po skončení turnusu, tedy až sedmkrát ročně.

Mezi turnusy se provádí mechanická očista stájového prostoru, včetně technologických linek a dezinfekce mokrou (WAP) a suchou cestou. Při vyklizení podestýlky se veškerá technologie zvedne pomocí navijáků a kladek k podhledu a umožní se tak průjezd mechanizací. Úroveň navrženého technologického řešení stáží odpovídá současné úrovni zemědělských staveb.

Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav:

Po provedení stavby budou porušené cesty vyspraveny a doplněny o nové zpevněné plochy napojené na stávající faremní manipulační plochy. Skladby zpevněných ploch jsou navrženy s asfaltobetonovým povrchem. Je možné je provést i jinou technologií (betonové, příp. šterkové).

Podél objektů bude provedený šterkový násyp proti hrabání hlodavců.

Po dokončení stavby bude na nezpevněných dotčených plochách zpětně rozprostřena skrytá ornice a tyto plochy budou osety travní směsí.

Pro doplnění a nahrazení stávající výsadby ochranné zeleně budou na vymezených plochách uvnitř areálu a především po okraji areálu směrem k obytným objektům použity rychle rostoucí dřeviny (topoly, olše, apod.), dále doplněné skladbou dřevin – stromů a keřů v místě se vyskytujících, které vytvoří postupně hlavní kostru „biokoridoru“. Druhová skladba – návrh: Topol černý, Jasan ztepilý, Javor klen, Buk lesní, Habr obecný, Hloh obecný, Bříza bělokorá, Bez černý. V rámci geografické vhodnosti je možno provést výběr z mnoha dalších druhů dřevin.

Objekt technického zázemí:

Objekt bude postaven mezi nově vzniklými halami. Stavba bude provedena z cihel např. Ytong. Objekt bude jednopodlažní s pultovou střechou, založen na základových pasech, poté bude provedena základová deska. Celý objekt bude zateplen kontaktním systémem. Střecha bude provedena z ocelové konstrukce, na které budou osazeny minerální panely. Ze spodní strany bude proveden sádrokarton.

B.1.6.2 Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami (BAT):

Stávající provoz i záměr svým charakterem naplňuje dikci přílohy 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, a vyžaduje proces IPPC, tj. získání integrované povolení ve smyslu tohoto zákona, před vydáním stavebního povolení. Pro stávající provoz (Výkrm kuřecích brojlerů Kučerov, PID: MZPR98EJE6VY) je Krajským úřadem Jihomoravského kraje vydané Integrované povolení pod č.j. JMK34696/2007 vyhotovené dne 03.10.2007, které nabylo právní moci dne 29.02.2008, ve znění: rozhodnutí o změně č. 1 integrovaného povolení č.j. JMK19143/2013 vyhotoveném dne 24.09.2013, které nabylo právní moci dne 17.10.2013.

V rámci stávající žádosti o vydání integrovaného povolení byly vyhodnocovány a posuzovány vlivy záměru na životní prostředí a ochranu veřejného zdraví a také byly vyhodnocovány tzv. BAT (nejlepší dostupné techniky).

Při posuzování nového záměru (nových staveb) bude opět v rámci žádosti provedeno podrobné vyhodnocení s těmito technikami BAT. Pro zařízení „intenzivní chovy drůbeže nebo prasat“ bylo vydané „Prováděcí Rozhodnutí komise (EU) 2017/302“ dne 15.02.2017, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU. Pro zařízení je povinností splnit požadavky tohoto dokumentu.

Podrobnější vyhodnocení bude provedeno až v návaznosti na zákon č. 76/2002 Sb. Z hlediska BAT se bude jednat především:

- systémy environmentálního řízení (EMS) – provoz bude v souladu s příslušnými legislativními požadavky, budou vypracovány příslušné dokumenty (provozní řád, havarijní plán, pohotovostní plán, plán vzdělávání, apod.);
- správná zemědělská praxe – umístění provozu do vzdálenějších míst v areálu, plánování dopravy, budou vypracovány příslušné dokumenty (provozní řád, havarijní plán, pohotovostní plán, plán vzdělávání, apod.);
- řízení výživy – bude využíváno krmění s vyváženým obsahem dusíku podle energetických potřeb a esenciálních aminokyselin, vícefázové krmění dle požadavků produkčního období, používání přísad do krmiv s hodnotami dle BAT (dusík, fosfor), apod.
- účinné využívání vody – používání vysokotlakých čističů na čištění stájí, evidence vody, používání kapátkových napáječek, využívání dešťové vody pro čištění, apod.;
- emise z odpadní vody – minimalizace znečištěných ploch, samostatná dešťová kanalizace a kanalizace odpadních vod, minimalizace používání vody, apod.;

- účinné využívání energie – vysoce účinný ohřev a systémy ventilace, úsporné osvětlení;
- emise hluku – používání zařízení s nízkou hlučností, optimalizace situování zdrojů hluku, apod. (doložena hluková studie);
- emise prachu – používání adlibitního krmení, sklady krmiv s pneumatickým plněním, apod.;
- emise pachových látek – bude vypracovaný plán omezování zápachu (využívání technik k omezování emisí), doloženy rozptylová studie, pásmo hygienické ochrany, řešení odvoz hnoje mimo areál, vyvedení vzduchotechniky mimo obytné objekty (do polí), umístění objektů do vzdálenějších prostor v areálu, izolační zeleň, apod.;
- emise z celého procesu, sledování emisí a parametrů procesu – roční výpočty emisí a parametrů procesu, zavedeny snižující technologie, apod.;
- specifický BAT – pevná podlaha s hlubokou podestýlkou, nucená ventilace a neprosakující systém napájení; hodnota emisí amoniaku ze stájového prostředí související s BAT do 0,08 kg/ks/rok pro brojlery (záměrem uvažováno 0,052 kg/ks/rok – BAT splněn);
- a další;

Dále jsou uvedeny spíše doporučení vyplývající z platné legislativy.

B.1.6.3 Popis stávajícího stavu:

Na farmě je nyní zajišťován výkrm brojlerů v celkem čtyřech objektech o celkové projektované kapacitě 64 000 ks brojlerů. Původně byly objekty využívány k chovu skotu a prasat.

Haly jsou jednolodní, jednopodlažní, nepodsklepené se sedlovými střechami. Nosný systém tvoří zděné obvodové stěny a ocelové sloupy nesoucí zateplenou střešní konstrukci s podhledy. Podlahy hal mají zajištěnou nepropustnost.

Technologie ustájení – volné ustájení na hluboké podestýlce z řezané slámy.

Technologie krmení – zajišťují automatické krmné linie. Systém krmení je zavěšen pod stropem s možností vytahování a spouštění. Krmítka jsou tubusová. Krmivo je skladováno v zásobnících, které jsou umístěny u hal chovu.

Technologie napájení – kompletní kapátkové napájení s miskami v 7 řadách s veškerým příslušenstvím (regulace tlaku vody, filtr, vodoměr a medikátor). Voda je odebírána z vlastního zdroje.

Technologie ventilace – systém podtlakové kombinované ventilace (hřebenová a štítová). Mikroklíma je řízeno automatickou klimatizační jednotkou. Odsávání tvoří 8 ventilátorů (2x 6E63Q a 6x ventilátorů 6D92Q). Nasávání vzduchu je prostřednictvím nasávacích klapek. V halách je instalováno tryskové chladicí zařízení (při extrémně teplých dnech).

Technologie vytápění – haly chovu jsou vytápěny teplovzdušnými plynovými agregáty typu JET MASTER GP 75, každý o tepelném příkonu 75 kW, na každé hale jsou instalovány dva agregáty. Palivem je zemní plyn.

Technologie osvětlení – jednotlivé haly jsou osvětleny zářivkovými svítidly s možností regulace osvětlení. Při vyskladňování se používá tlumený osvětlení pro snížení aktivity kuřat.

Technologie naskladnění podestýlky – po veterinární asanaci objektu je sláma rozprostřena na betonovou podlahu v tloušťce 5 – 10 cm. Ložiska plísni jsou ihned odstraněna. Následně je hala dezinfikována formalinovými parami.

Technologie manipulace s drůbeží – po naskladnění podestýlky a zajištění vhodných mikroklimatických podmínek jsou jednodenní kuřata volně vypuštěna do prostoru hal. Po ukončení turnusu je u kuřecích brojlerů zkontrolován zdravotní stav a jsou ručně odchyťováni a vkládáni do přepravních boxů.

Technologie odstraňování podestýlky – po ukončení turnusu je podestýlka vyhrnuta čelním nakladačem a odvezena na provozní polní hnojiště. Podestýlka je zaorána do 24 hodin po aplikaci na zemědělské pozemky.

Mytí, dezinfekce, dezinfekce, deratizace – po vyhrnutí podestýlky je hala vyčištěna a veterinárně asanována. Před vstupy do jednotlivých sekcí jsou umístěny dezinfekční rohože.

Odklíz kadáverů – uhynulá zvířata jsou denně ručně za dodržení základních hygienických předpisů a za použití základních ochranných pomůcek odklízena do kafilerního boxu.

Monitoring vstupů a výstupů – vstupy (krmiva, voda, nafta, zemní plyn, zvířata, DDD prostředky, veterinární přípravky, elektrická energie) i výstupy (zvířata, drůbeží podestýlka, emise, kadávery, odpadní vody, odpady) jsou evidovány v provozní evidenci.

Náhradní zdroj el.energie:

V areálu je v přístavku mezi stávajícími objekty č. 3 a 4 umístěn náhradní zdroj elektrické energie. Palivem náhradního zdroje je motorová nafta. Jedná se o typ BGJD P 60, výrobce JOHN DEERE, o elektrickém výkonu 48 kW, tj. při účinnosti cca 40 % příkonu cca 120 kW.

Motorová nafta: hustota: 844 kg/m³; hmotnostní podíl nafty, vody: 100 %, 0 %; hmotnostní podíl emulgátoru, síry: 0 %, 420 ppm; výhřevnost: 42,75 MJ/kg.

Stávající projektovaná kapacita střediska:

objekt	označení	zvířata	kapacity zvířat
S1	stávající hala 1	brojleři	16 000 ks, tj. 25,6 DJ (0,0016 DJ/ks)
S2	stávající hala 2	brojleři	16 000 ks, tj. 25,6 DJ (0,0016 DJ/ks)
S3	stávající hala 3	brojleři	16 000 ks, tj. 25,6 DJ (0,0016 DJ/ks)
S4	stávající hala 4	brojleři	16 000 ks, tj. 25,6 DJ (0,0016 DJ/ks)
celkem			64 000 ks, tj. 102,4 DJ

B.1.6.4 Informace pro případ ukončení činnosti záměru:

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

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

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

- Předpokládaný termín zahájení realizace záměru: rok 2019
- Předpokládaný termín dokončení záměru: rok 2022

B.1.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků:

- kraj: Krajský úřad Jihomoravského kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, 601 82 Brno
- ORP: Městský úřad Vyškov, Masarykovo náměstí 108/1, 682 01 Vyškov 1
- obec: Obec Kučerov, Kučerov 21, 682 01 Vyškov 1

B.1.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat:

- Krajský úřad Jihomoravského kraje – oddělení ochrany ovzduší – závazné stanovisko k umístění vyjmenovaných stacionárních zdrojů (dle zákona č. 201/2012 Sb.);
- Krajský úřad Jihomoravského kraje – oddělení integrované prevence – řízení o změně integrovaného povolení, zahrnující závazné stanovisko ke stavbě a následně rozhodnutí k provozu vyjmenovaného stacionárního zdroje, vč. provozního řádu zdroje, schválení plánu opatření pro případ havárie, příp. změnu povolení k nakládání s podzemními vodami (dle zákona č. 76/2002 Sb.);
- Městský úřad Vyškov, stavební úřad – územní řízení, stavební řízení, příp. společné územní a stavební řízení (zákon č. 183/2006 Sb.);

B.2 Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz):

B.2.1 Půda:

Navržený záměr bude realizován na pozemcích v k.ú. Kučerov.

objekt - p.č.	druh pozemku	využití	číslo LV	výměra [m ²]	vlastnictví
st. 4433	zastavěná plocha a nádvoří	jiná stavba	396	879	ROSTĚNICE
st. 4434	zastavěná plocha a nádvoří	jiná stavba	396	396	ROSTĚNICE
st. 4435	zastavěná plocha a nádvoří	jiná stavba	396	877	ROSTĚNICE
4422	ostatní plocha	manipulační plocha	396	59737	ROSTĚNICE

V současné době investor vlastní vybrané pozemky. Ze záměru nevyplývá požadavek na nový zábor půdy mimo stávající areál. Není požadavek na vydání souhlasu vedení inženýrských sítí po zemědělské půdě, stavbou nebudou dotčeny pozemky ZPF ani PUPFL.

Přístupová cesta k objektům navazuje na stávající vjezd do areálu.

B.2.2 Voda:

Objekty jsou a nové nadále budou napojeny přípojkami na síť technické infrastruktury.

Zemědělský areál je v současné době zásobován vodou z veřejného vodovodního řádu a dále z vlastního zdroje vody (studny). Záměrem nedochází ke změně ve zdrojích vody.

Vlastní zdroj vody – jedná se o vrtanou studnu nacházející se na pozemku p.č. 4496 v k.ú. Kučerov. Odběr podzemní vody je povolen Rozhodnutím (Integrovaným povolením) pod č.j. JMK 34696/2007 ze dne 03.10.2007, vydané Krajským úřadem Jihomoravského kraje, s platností do 30.09.2017 (v současné době je řešena změna integrovaného povolení s prodloužením termínu platnosti). Povoleno je následující množství: maximální odběr 0,6 l/s, 458 m³/měsíc a 5 500 m³/rok. Povolení je vydané za účelem zásobování střediska Kučerov.

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

Dále není třeba se zabývat spotřebou vody pro vedlejší účely (sociální zázemí pracovníků), neboť realizaci záměru nedochází k žádné změně. Potřeba vody pro zaměstnance činí cca 10 m³/rok (2 pracovníci).

Spotřebu vody na očistu nových objektů lze vyčíslit v množství cca 1,5 l/m² plochy, tj. při ploše 4x 2 250 m² a čištění 7x ročně to činí cca 100 m³/rok, stávající činí cca 80 m³/rok.

Stávající stav (rok 2017):

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba vody pro napájení *		potřeba celkem
			l/1000ks/den Ø	m ³ /1000ks/rok	m ³ /rok **
S1-S4	brojleři	64 000 ks (102,4 DJ)	100 - 120	35,28	2 240

Navrhovaný stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba vody pro napájení *		potřeba celkem
			l/1000ks/den Ø	m ³ /1000ks/rok	m ³ /rok **
H1-H4	brojleři	160 000 ks (288 DJ)	100 - 120	35,28	5 645

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

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

Vyhodnocení:

Z propočtu je patrné, že záměrem dojde k vyšší potřebě vody oproti stávajícímu stavu, avšak menší oproti dříve plánovanému stavu z roku 2010 (při kapacitě 300 000 ks brojlerů činila potřeba vody 10 575 m³/rok). Při porovnání se stávajícím povolením k nakládání s vodami je předpoklad, že jsou povolené hodnoty stávajícího odběru dostačující i pro navrhovaný záměr. V případě požadavku na vyšší potřeby vody z podzemního zdroje než je v současné době povolené, bude případně nutné v budoucnu řešit změnu povolení k nakládání s vodami vedoucí k navýšení povolení tohoto odběru nebo hledat nový zdroj vody. K této žádosti by poté bylo třeba doložit oprávněnou osobou posouzení vydatnosti zdroje.

Nová potřeba vody po realizaci záměru tak bude nadále kryta z veřejného vodovodního řádu a také ze stávajícího zdroje vody – podzemního zdroje. V případě požadavku na vyšší odběr z veřejného řádu bude nutné toto předjednat s vodárenskou společností.

B.2.3 Ostatní přírodní zdroje:

B.2.3.1 Vstupní suroviny – Fáze výstavby:

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

B.2.3.2 Vstupní suroviny – Krmiva:

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

Krmná dávka je tvořena krmnou směsí, krmné směsi jsou vyráběny přímo na středisku. Spotřeba se uvažuje ve výši 2 kg směsi na 1 kg přírůstek, tj. cca 4 kg/ks/turnus.

Stávající stav (rok 2017):

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba krmiva *		potřeba celkem
			kg/kus/turnus	t/turnus	t/rok **
S1-S4	brojleři	64 000 ks (102,4 DJ)	směs: 4	256	1 792

Navrhovaný stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba krmiva *		potřeba celkem
			kg/kus/turnus	t/turnus	t/rok **
H1-H4	brojleři	160 000 ks (288 DJ)	směs: 4	640	4 480

* pramen: Informační listy MZe ČR, Výzkumné zprávy VÚŽV

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

Vyhodnocení:

Z uvedených přehledů je patrné, že oproti stávajícímu stavu dochází k navýšení potřeby krmiva, avšak menší oproti dříve plánovanému stavu z roku 2010 (při kapacitě 300 000 ks brojlerů činila potřeba krmiva 8 400 t/rok). Krmivo bude nadále dodáváno z míchárny krmných směsí situované na středisku.

B.2.3.3 Vstupní suroviny – Podestýlka:

Veškerý chov zvířat je realizovaný jako stelivový (hluboká podestýlka). Použitým podestýlacím materiálem je sláma, případně seno.

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

Stávající stav (rok 2017):

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba podestýlky *		potřeba celkem
			kg/DJ/den	t/DJ/rok	t/rok
S1-S4	brojleři	64 000 ks (102,4 DJ)	2,1	0,588	60,2

Navrhovaný stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba podestýlky *		potřeba celkem
			kg/DJ/den	t/DJ/rok	t/rok
H1-H4	brojleři	160 000 ks (288 DJ)	2,1	0,588	169,4

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

Vyhodnocení:

Z uvedených přehledů je patrné, že oproti stávajícímu stavu dochází k drobnému navýšení potřeby podestýlky, avšak menší oproti dříve plánovanému stavu z roku 2010 (při kapacitě 300 000 ks brojlerů činila potřeba podestýlky 282,2 t/rok). Nová potřeba slámy bude nadále skladována ve stávajících skladech na středisku Hlubočany, příp. na posuzovaném středisku. Spotřeba bude nadále kryta ze stávajících zdrojů rostlinné výroby.

B.2.3.4 Vstupní suroviny – Ostatní:

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

B.2.4 Energetické zdroje:

B.2.4.1 Elektrická energie:

Do areálu je přivedena VN přípojka ukončená v trafostanici na okraji pozemku, záměrem nedochází ke změně. Stávající objekty jsou již v současné době napojeny na stávající areálový rozvod elektro nn, tato přípojka též zůstane stávající bez změny. Dochází pouze k drobným úpravám vnitřních rozvodů po areálu. Demolice a výstavba nových objektů nemá významný vliv na stávající kapacity areálu a přípojky.

Realizací záměru se nepředpokládají výrazné změny v odběru elektrické energie. Ta je využívána pro napájecí a krmící linky, vzduchotechniku, osvětlení, vlhčení, apod.

Podle informací činí stávající průměrná roční spotřeba elektrické energie v celém areálu cca 203 MWh (instalovaný příkon 600 kW), z toho pro objekty chovu drůbeže cca 63 MWh (příkon 100 kW). Nově budou instalovány úspornější zařízení, nový instalovaný el.příkon činí cca 35 kW na jeden objekt, tj. cca 140 kW na záměr.

Při obdobném provozu, i přes navýšení projektované kapacity střediska, lze tak očekávat drobné navýšení spotřeby el.energie, tato bude nadále kryta ze stávající VN přípojky.

B.2.4.2 Zemní plyn:

Stávající areál je napojen na rozvody zemního plynu, který je přiveden do objektů. Vyjma objektů s chovem drůbeže se v areálu vyskytují další malé spalovací zdroje o tepelných příkonech do 300 kW (plynový kotel vytápění AB, plynová topidla, vyvíječ páry ve VKS).

Haly drůbeže jsou vytápěny přímotopnými agregáty o tepelném příkonu á 75 kW, související kancelář a sociální zázemí objektů je vytápěno pomocí topidel Karma, každý o tepelném příkonu do 5 kW. Stávající spotřeba plynu v areálu se pohybuje ve výši cca 110 000 m³/rok, z toho pro objekty chovu drůbeže cca 83 000 m³/rok.

Záměrem dojde k odstranění stávajících a instalaci nových plynových spotřebičů o vyšších účinnostech, objekty budou zatepleny. Novou spotřebu plynu pro posuzované objekty lze uvažovat ve výši cca 150 000 m³/rok (pro jednu halu činí spotřeba cca 35,2 m³/h).

B.2.4.3 Nafta (náhradní zdroj el.energie):

V areálu je v současné době v přístavku mezi stávajícími objekty č. 3 a 4 umístěn náhradní zdroj elektrické energie. Palivem náhradního zdroje je motorová nafta. Jedná se o typ BGJD P 60, výrobce JOHN DEERE, o elektrickém výkonu 48 kW, tj. při účinnosti cca 40 % příkonu cca 120 kW.

Záměrem bude stávající náhradní zdroj zrušen a nově bude nový náhradní zdroj elektrické energie umístěn v objektu technického zázemí. Palivem náhradního zdroje bude opět nafta. Navržený je zdroj o elektrickém výkonu 360 kW, tj. při účinnosti cca 40 %, příkonu cca 900 kW.

Motorová nafta: hustota: 844 kg/m³; hmotnostní podíl nafty, vody: 100 %, 0 %; hmotnostní podíl emulgátoru, síry: 0 %, 420 ppm; výhřevnost: 42,75 MJ/kg.

Průměrná spotřeba nafty se pohybovala a též nově se předpokládá ve výši cca 3 t/rok.

B.2.5 Biologická rozmanitost:

„Biodiverzita“, neboli biologická rozmanitost, znamená rozmanitost života ve všech jeho formách, úrovních a kombinacích. Zahrnuje genovou variabilitu, variabilitu všech žijících organismů včetně ekosystémů a ekologických komplexů, jejichž jsou součástí. Nejedná se jen o pouhý součet všech genů, druhů a ekosystémů, ale spíše o variabilitu uvnitř a mezi nimi.

Záměr je řešen na okraji obce ve stávajícím zemědělském středisku v místě stávajících objektů s chovem drůbeže a místech bývalých objektů živočišné výroby. Záměr nezasahuje do žádných chráněných prvků z hlediska ochrany přírody a krajiny. Prostor je již ovlivněn činností v areálu, jedná se o zastavitelné plochy.

Po dokončení stavby bude na nezpevněných dotčených plochách rozprostřena ornice a tyto plochy budou osety travní směsí. Pro doplnění a nahrazení stávající výsadby ochranné zeleně budou na vymezených plochách uvnitř areálu a především po okraji areálu směrem k obytným objektům použity rychle rostoucí dřeviny (topoly, olše, apod.), dále doplněné skladbou dřevin – stromů a keřů v místě se vyskytujících, které vytvoří postupně hlavní kostru „biokoridoru“. Druhá skladba – návrh: Topol černý, Jasan ztepilý, Javor klen, Buk lesní, Habr obecný, Hloh obecný, Bříza bělokorá, Bez černý. V rámci geografické vhodnosti je možno provést výběr z mnoha dalších druhů dřevin.

B.2.6 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu:

B.2.6.1 Charakteristika dopravy:

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

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

Výsledky statistického šetření zaměřeného na zatížení komunikací (ŘSD) – rok 2016:



Legenda zavřít

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

silnice / úsek	T	O	M	součet
č. III/4314, 6-7400 (Rostěnice-Bohdalice)	461	1 818	19	2 298

B.2.6.2 Období výstavby:

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

B.2.6.3 Přehled dopravy pro maximální kapacity:

V současné době je středisko využíváno pro potřeby živočišné výroby, míchárnu krmiv, rostlinnou výrobu, apod.

Dle stávajícího i navrženého stavu se zde vyskytuje doprava související s dovozem krmiv, přepravou zvířat, odvozem hnojiv, úhynů, rostlinnou výrobou, údržbou, zaměstnanci, apod. Výpočet je uvažovaný při plném maximálním vytížení střediska.

➤ Dopravní zatížení dovozem krmiv:

Krmiva (směsi) jsou přímo vyráběny v míchárně krmiv o kapacitě 5 t/hod. na tomto středisku, a to i pro ostatní střediska. Dováženy jsou tak jednotlivé komponenty vozy o nosnosti 8-10 t/auto, doprava průběžně celoroční. Odvoz krmných směsí je vozy o nosnosti cca 12 t/auto, doprava průběžně celoroční.

➤ Dopravní zatížení dovozem steliva:

Do areálu jsou steliva dopravována vozy o nosnosti cca 5 t podestýlky (slámy). Dopravu lze stanovit průběžně celoroční (ze seníku Hlubočany).

➤ Dopravní zatížení přepravou zvířat:

Doprava představuje dopravu malých kuřátek z líhni, tyto se přepravují auty v množství cca 135 tis.ks/auto. Dopravu lze stanovit průběžně celoročně (cca 7x ročně pro každou halu).

Dále dopravu brojlerů (odvoz na jatka), tyto se přepravují auty v množství cca 9 tis.ks/auto. Dopravu lze stanovit průběžně celoročně (cca 7x ročně pro každou halu).

➤ Dopravní zatížení odvozem hnoje/splaškové a odpadní vody:

Hnůj je průběžně odvážen na polní hnojiště, složiště či pozemky s následným využitím v rostlinné výrobě, tj. přímé aplikaci na pozemky, a to dle plánu hnojení. Přibližná kapacita auta pro přepravu hnoje je 12 t. Dopravu lze stanovit celoročně (vždy po vyskladnění).

Dále se vyváží nárazově odpadní vody a splaškové vody cisternami o nosnosti 20 t (m³).

➤ Ostatní dopravní zatížení v areálu:

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

Na okraji areálu se nachází posklizňová linka máku, dle provozu předchozích let a její využití se související doprava pohybuje ve výši cca 50 aut/rok, a to v období léto-podzim.

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

Stávající doprava v areálu pro projektované max.kapacity:

druh dopravy	množství (jednotka/rok)	hmotnost (jednotka/auto)	počet aut (celkem/rok)	období	počet aut cca (celkem/den)
dovoz komponent pro výrobu krmiva	5 300 t	8 t	665	celoročně	0 – 4
odvoz krmiv (jiná střediska)	3 500 t	12 t	292	celoročně	0 – 2
dovoz steliva	60 t	5 t	12	celoročně	0 – 1
navážení kuřat	448 000 ks	135 000 ks/auto	21	celoročně (7x rok)	0 – 3
odvoz brojlerů	448 000 ks	9 000 ks/auto	56	celoročně (7x rok)	0 – 2
hnůj	755 t	12 t	70	celoročně (7x rok)	0 – 3
splaškové, odp.vody	cca 100 m ³	20 m ³	5	celoročně	0 – 1
úhyny	-	-	60	celoročně	1x týdně
celkem	-	-	celkem 1 181 NA	-	-
ostatní doprava osobní	-	-	3 000	celoročně	10
ostatní doprava nákladní	-	-	1 500	celoročně	5

Nová doprava v areálu pro projektované max.kapacity:

druh dopravy	množství (jednotka/rok)	hmotnost (jednotka/auto)	počet aut (celkem/rok)	období	počet aut cca (celkem/den)
dovoz komponent pro výrobu krmiva	8 000 t	10 t	800	celoročně	0 – 5
odvoz krmiv (jiná střediska)	3 500 t	12 t	292	celoročně	0 – 2
dovoz steliva	170 t	6 t	28	celoročně	0 – 1
navážení kuřat	1 120 000 ks	135 000 ks/auto	16	celoročně (7x rok)	0 – 2
odvoz brojlerů	1 120 000 ks	9 000 ks/auto	125	celoročně (7x rok)	0 – 3
hnůj	2 124 t	12 t	180	celoročně (7x rok)	0 – 4
splaškové, odp.vody	cca 120 m ³	20 m ³	6	celoročně	0 – 1
úhyny	-	-	60	celoročně	1x týdně
celkem	-	-	celkem 1 507 NA	-	-
ostatní doprava osobní	-	-	3 000	celoročně	10
ostatní doprava nákladní	-	-	1 500	celoročně	5

Vyhodnocení:

Z uvedených přehledů je patrné, že oproti stávajícímu stavu dochází k drobnému navýšení roční dopravy, v rámci průměrné denní dopravy však nedochází k významným změnám. Oproti dříve projednávanému záměru z roku 2010 lze však uvést, že dochází ke snížení plánované dopravy. Toto je způsobeno především související dopravou z důvodu navýšení projektované kapacity drůbeže. V rámci nového záměru bude snaha dopravu snížit, a to do budoucna využíváním vozů o vyšších kapacitách (nosnostech), např. při vyvážení hnoje, dovozu krmných směsí, apod.

B.3 Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz):

B.3.1 Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží:

B.3.1.1 Charakteristika:

Záměr nepředstavuje provozování nového stacionárního zdroje znečišťování ovzduší.

V areálu jsou již provozovány stávající stacionární zdroje. Dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je zdroj zařazený jako vyjmenovaný, jedná se o: chov hospodářských zvířat s kapacitní emisí amoniaku větší než 5 tun. V současné době je pro zdroj zpracován „provozní řád“ z období 07/2013, který je schválený Rozhodnutím Krajského úřadu Jihomoravského kraje dne 24.09.2013 v rámci změny č. 1 Rozhodnutí o vydání integrovaného povolení.

Dále jsou zde provozované následující stacionární zdroje – spalovací zdroje, náhradní zdroj el.energie, míchárna krmiv, posklizňová linka – všechny zařazené jako nevyjmenované zdroje.

Záměrem dojde k instalaci nového výkonnějšího náhradního zdroje el.energie, který je navržený o el.výkonu 360 kW, tj. příkonu cca 900 kW, nově tak bude zařazený jako zdroj vyjmenovaný pod kategorií „Energetika – spalování paliv“ a bodem 1.2 „spalování paliv v pístových spalovacích motorech o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od více než 0,3 MW do 5 MW včetně“.

Emise škodlivin dále vznikají v důsledku automobilové dopravy při návozu a odvozu surovin a osobní dopravy. Zde nedochází k významným změnám oproti stávajícímu stavu.

S ohledem na zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, bude v dalším stupni projednávání záměru požádáno o vydání závazného stanoviska u Krajského úřadu k umístění, stavbě a následně změny provozu vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší (stavba a provoz poté v rámci změny integrovaného povolení).

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

B.3.1.2 Přehled stacionárních zdrojů:

V areálu budou provozovány následující stacionární zdroje:

- chov hospodářských zvířat (drůbež) – vyjmenovaný;
- nový náhradní zdroj el.energie – vyjmenovaný;
- spalovací zdroje, teplovzdušné agregáty, stávající náhradní zdroj el.energie s příkonem do 300 kW, míchárna krmiv, posklizňová linka (do 5 t TZL) – nevyjmenované zdroje

B.3.1.3 Chov hospodářských zvířat:

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

Stanovené limity a podmínky provozu:

Pro zařízení k vydání povolení provozu je vyžadován provozní řád.

Technické podmínky provozu:

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

Charakteristika znečišťujících látek:

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

Amoniak je v ovzduší velmi nestálý a podléhá okamžitým chemickým přeměnám a nemůže tedy škodit jako plyn. Nejčastěji oxiduje na nitráty (NO_3) a také reaguje s vodními parami za vzniku hydroxidu amonného. Dále účinně reaguje se sloučeninami síry v ovzduší (především s aerosoly kys. sírové) za vzniku síranu amonného. Amoniak je hmotnostně lehčí než vzduch a tak vykazuje koncentrační spád směrem nahoru. Proto se jeho přízemní koncentrace mohou zvyšovat pouze při inverzi nebo nízkém tlaku vzduchu. Zmíněný vzestupný tok vzduchu je příčinou, že je amoniak

vnímán více ve vyšších patrech obytné zástavby než v přízemí. Vlastní obsah amoniaku v ovzduší se rychle snižuje jednak v důsledku probíhajících chemických reakcí a jednak s rostoucí vzdáleností od místa jeho emise.

Určení míst možného úniku znečišťujících látek do ovzduší:

U uvedeného stacionárního zdroje lze charakterizovat následující úniky znečišťujících látek:

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

Snižující technologie emisí amoniaku:

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

- Technologie ustájení brojlerů – krmení a napájení s biotechnologickými přípravky:

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

Ke snížení produkce amoniaku dochází vlivem zkrmování ověřených biotechnologických přípravků. Tyto látky zvyšují využitelnost proteinů v krmné dávce a tím snižují množství emitujícího amoniaku z části ustájení. Do krmiva je převážně již v míchárnách krmných směsí, aplikován biotechnologický přípravek s deklarovaným snižujícím účinkem na emise amoniaku a pachových látek. Seznam s aktuálně používanými přípravky je přílohou provozní evidence ovzduší. Využívány mohou být např. Bio-Algeen, Amalgerol, Premixi enzymů, Biostrong a další přípravky, které jsou v uvedeném seznamu či do tohoto budou doplněny.

Provozovatel tuto technologii využívá. V objektech jsou a nadále budou využívány přísady do krmiva omezující uvolňování amoniaku a páchnoucích látek do ovzduší minimálně o 48 %, jedná se konkrétně o přípravek De-Odorase nebo směs dalších přípravků dosahující tohoto snížení jako např. Sangrovit, Quantum Blue, Belfees.

- Technologie ustájení brojlerů – technologické vybavení:

Ke snížení produkce amoniaku dochází vlivem instalace systémů pro snížení emisí do ovzduší, jako např. perforovaná podlaha a nucené sušení trusu, systém se stupňovitou a plovoucí podlahou s nuceným sušením, combideck systém, apod. (snížení o 44 až 94 %).

S ohledem na investiční náročnost není v objektech tato technologie využívána ani navržena.

- Koncové technologie:

Ke snížení produkce amoniaku dochází vlivem instalace systémů pro snížení emisí do ovzduší, jako např. chemická pračka vzduchu (snížení o 81 %).

S ohledem na investiční náročnost není v objektech tato technologie využívána ani v současné době navržena.

- Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku z uskladnění exkrementů:

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

Provozovatel tuto technologii využívá částečně (biotechnologické přípravky do podestýlky), spíše zkušebně a v případě potřeby. Ve výpočtech s těmito však není v současné době pravidelně uvažováno, a to především s ohledem na ekonomickou náročnost.

Odkliz podestýlky je řešen jednorázově po skončení turnusu. Manipulace s podestýlkou probíhá uvnitř objektu a následně je neprodleně odvezena z areálu na hnojiště k dalšímu využití. Podestýlka tak v areálu není skladována. Na hnojišti bude nově využívána snižující technologie ponechání exkrementů do vytvoření přírodní krusty, což snižuje emise o 40 %.

Dále voda z dezinfekce stáje bude svedena splaškovou kanalizací do jímky odpadních vod. Tato je zakrytá, tak aby nedocházel k únikům emisí amoniaku do ovzduší.

➤ Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku pro aplikaci exkrementů:

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

Provozovatel tuto technologii využívá a nadále do budoucna bude využívat. Provádí zapravení pluhem do 12 hodin od aplikace, což vede ke snížení emisí amoniaku o 70 %.

➤ Souhrnné vyhodnocení snižujících technologií:

používané technologie:	procentuální snížení
Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku v systému ustájení:	
- používání biotechnologických přípravků do krmení	48 % *
Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku z uskladnění exkrementů:	
- ponechání pevných exkrementů v klidu do vytvoření přírodní krusty	40 %
Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku pro aplikaci exkrementů:	
- zapravení pluhem do 12 hodin od aplikace	70 %

* dle skutečné hodnoty snížení uvedeného v seznamu VUZT, dle rozhodnutí jsou však používány přípravky s minimálním snížením o 48 %

Výpočet hodnot emisí:

Pro výpočet vlivu stavby na životní prostředí je nutné provést výpočet množství emisí znečišťujících látek vznikajících při původním a navrženém stavu hospodářských zvířat. Jako příloha je dokládán vlastní výpočet původně uvažovaných a předpokládaných nových emisí, viz. příloha č. 06. Veškeré dále uvedené výpočty jsou uvažovány na maximální projektované kapacity jednotlivých objektů. Snižující technologie jsou použity z Metodického pokynu MŽP ke stanovení kategorie a uplatnění snižujících technologií u zemědělských zdrojů.

➤ Emise stávajícího stavu na středisku (rok 2017):

kategorie	emisní faktor	emise amoniaku
chov hosp.zvířat (bez referenční technologie)	viz. příloha č. 06	kapacitní: 13,440 t/rok průměrná: 10,311 t/rok
chov hosp.zvířat (s referenčními technologiemi)	viz. příloha č. 06	celkem: 4,517 t/rok tj. areál = 2,553 t/rok tj. sklad+zapravení = 1,964 t/rok

➤ Emise dle původního záměru z roku 2010-11:

kategorie	emisní faktor	emise amoniaku
chov hosp.zvířat (bez referenční technologie)	viz. příloha č. 06	kapacitní: 63,000 t/rok průměrná: 48,342 t/rok
chov hosp.zvířat (s referenčními technologiemi)	viz. příloha č. 06	celkem: 21,178 t/rok tj. areál = 11,970 t/rok tj. sklad+zapravení = 9,208 t/rok

➤ Emise nového navrženého stavu – záměru:

kategorie	emisní faktor	emise amoniaku
chov hosp.zvířat (bez referenční technologie)	viz. příloha č. 06	kapacitní: 37,800 t/rok průměrná: 29,001 t/rok
chov hosp.zvířat (s referenčními technologiemi)	viz. příloha č. 06	celkem: 12,153 t/rok tj. areál = 7,181 t/rok tj. sklad+zapravení = 4,972 t/rok

➤ Vyhodnocení emisí:

Z uvedených výpočtů vyplývá, že oproti stávajícímu stavu v areálu záměrem dochází k navýšení kapacitní i průměrné výpočtové roční emise (blíže viz. výpočet emisí v příloze). Oproti původně plánovanému záměru z roku 2010-2011 však dochází ke snížení kapacitní i průměrné výpočtové roční emise. Toto je způsobeno změnami v projektovaných kapacitách zvířat, kdy dochází oproti stávajícímu stavu k navýšení projektované kapacity střediska, avšak oproti původnímu záměru ke snížení.

Ve výpočtech je také uvažováno se zavedenými či uvažovanými technologiemi vedoucí k omezení emisí amoniaku a pachových látek.

Výhodou záměru je využití ploch ve stávajícím zemědělském areálu, který je dlouhodobě využit pro intenzivní chov hospodářských zvířat, snahou záměru je využití možných pozemků v areálu, které jsou co nejvíce vzdálenější od obytné zástavby, nejbližší objekty s chovem drůbeže budou využity k jiným účelům (např. sklady). Dále je navržena kvalitnější vzduchotechnika, která je vyvedena směrem do polí, tj. od obytné zástavby.

Změny je tak možné považovat za přijatelné, záměrem též dochází k postupné modernizaci areálu, zavedeny budou nejlepší dostupné techniky v zemědělství.

Množství prachu:

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

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

Program zlepšování kvality ovzduší zóna Jihovýchod - CZ06Z:

Opatření obecné povahy o vydání Programu zlepšování kvality ovzduší zóna Jihovýchod - CZ06Z nabylo účinnosti 20.6.2016. Z požadavků vyplývajících z výše uvedeného programu se zemědělských činností týká - Opatření ke snížení vlivu zemědělské výroby na úroveň znečištění ovzduší.

Kód opatření CB2 – Snížení emisí TZL a PM₁₀ – Omezení větrné eroze (gesce - obecní úřad obce s rozšířenou působností)

➤ Popis opatření:

Větrná eroze ze zemědělských pozemků ohrožuje nejen zemědělské kultury (úroda) a zemědělskou půdu (bonita), ale rovněž kvalitu ovzduší i zdraví obyvatel.

Zákon č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, zakazuje ohrožovat zemědělskou půdu nadměrnou erozí. Kontrolu této povinnosti provádí na nejnižší úrovni obecní úřad obce s rozšířenou působností, vrchní dozor provádí MŽP. MZE pro podporu tohoto ustanovení stanovilo Standardy Dobrého zemědělského a environmentálního stavu (GAEC). Opatření k ochraně zemědělských pozemků před větrnou erozí jsou možná buď organizační, agrotechnická

nebo je možné využití ochranných větrolamů. Opatření k omezení větrné eroze je nezbytné aplikovat zejména na plochách orné půdy, v souladu s klasifikací ohroženosti půdy větrnou erozí (dle metodiky VÚMOP).

➤ Aplikace opatření:

Standardy Dobrého zemědělského a environmentálního stavu (GAEC) zajišťují zemědělské hospodaření ve shodě s ochranou životního prostředí a jsou součástí Kontroly podmíněnosti (Cross Compliance). Hospodaření v souladu se standardy GAEC je jednou z podmínek poskytnutí plné výše přímých podpor a některých dalších podpor. Součástí standardů GAEC jsou rovněž opatření proti větrné erozi na zemědělských pozemcích.

Dle výše uvedeného popisu opatření i aplikace opatření se hodnoceného záměru netýká.

B.3.1.4 Spalovací zařízení:

Návrh zařazení posuzovaného zdroje:

Teplovzdušné ohřívače, kotel, každý samostatně o tepelném příkonu do 0,3 MW jsou zařazeny jako samostatné nevyjmenované zdroje dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší (tyto spalovací zařízení se nesčítají).

Charakteristika znečišťujících látek:

Z navržených zařízení pro vytápění vznikají následující znečišťující látky: oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO) a dále tuhé znečišťující látky, oxid siřičitý a organické látky.

Určení míst možného úniku znečišťujících látek do ovzduší:

Topidlo pracuje s uzavřeným spalováním, tj. zplodiny z hoření jsou odváděny ze stáje pomocí nerezového komína. Druhým komínem je do spalovací komory nasáván čistý vzduch.

Vypočtené hodnoty emisí:

Ve stávajících objektech je celkem 8 ks přímotopných jednotek o tepelném příkonu každého 75 kW. Nové objekty budou opět vytápěny, a to celkem 16 ks přímotopných jednotek (4 jednotky na objekt) o tepelném příkonu každého 100 kW.

Emise jsou vypočteny pomocí emisních faktorů dle metodického pokynu MŽP.

znečišťující látka	emisní faktory (kg / 10 ⁶ m ³)	emise (stávající stav) (kg / rok)	emise (nový stav) (kg / rok)
spotřeba zemního plynu [m ³]:	-	83 000	150 000
oxidy dusíku – NO _x	1 130	93,79	169,50
oxid uhelnatý – CO	48	3,98	7,20

B.3.1.5 Náhradní zdroj el.energie (nový):

Návrh zařazení posuzovaného zdroje:

Náhradní zdroj el. energie (dieselagregát) je dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, zařazen mezi vyjmenované zdroje do kategorie „Energetika – spalování paliv“, pod bod 1.2 „spalování paliv v pístových spalovacích motorech o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od více než 0,3 MW do 5 MW včetně“.

Stanovené emisní limity:

Dle vyhlášky č. 415/2012 Sb. nejsou emisní limity stanoveny pro záložní zdroje energie provozované méně než 300 provozních hodin ročně.

Způsob zjišťování emisí:

Emisní limity ani podmínka zjišťování úrovně znečišťování nejsou legislativou stanoveny.

Dle zákona provozovatel nezjišťuje úroveň znečišťování měřením, slouží-li zdroj jako záložní zdroj energie a jeho provozní hodiny nepřekročí 500 hodin ročně, vyjádřeno jako klouzavý průměr za období tří kalendářních let.

Charakteristika znečišťujících látek:

Z navrženého zařízení při spalování paliva vznikají následující znečišťující látky: oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO) a dále tuhé znečišťující látky, oxid siřičitý a organické látky.

Určení míst možného úniku znečišťujících látek do ovzduší:

- diesel – definovaný výdech vně objekt;

Vypočtené hodnoty emisí:

Za znečišťující látky ve spalinách vznikající při spalování kapalných paliv se považují: tuhé znečišťující látky, oxid siřičitý, oxidy dusíku, oxid uhelnatý a příp. organické látky. Maximální emise lze vypočítat z teoretické maximální spotřeby nafty (stávající ve výši cca 12 l/h, nový ve výši cca 60 l/h) a maximálního provozu ve výši 300 hodin. Ve skutečnosti je však spotřeba výrazně menší (provoz je pouze několik hodin za rok).

Emise jsou vypočteny pomocí emisních faktorů dle metodického pokynu MŽP.

znečišťující látka	emisní faktory (kg / t)	stávající emise (kg / rok)	nové max. emise (kg / rok)	nové prům. emise (kg / rok)
spotřeba nafty [t]:	-	3	14	3
oxidy dusíku – NO _x	26,80	80,40	375,20	80,40
oxid uhelnatý – CO	6,00	18,00	84,00	18,00

B.3.1.6 Emise z období výstavby:

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

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

B.3.1.7 Doprava:

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

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

Emisní faktory pro silniční dopravu:

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

Emisní úroveň: EURO 4

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

Předpokládané emise z nové dopravy na posuzovaných úsecích:

kategorie	délka úseku / rychlost	počet OA, LNA, TNA	emise PM10	emise PM2,5	emise NO2	emise CO	emise benzen	emise B(a)P
komunikace III. třídy	160 m / 50 km/h	+ 326 / rok (+1-2 / den)	0,06 g/den 9,3 g/rok	0,04 g/den 6,3 g/rok	0,58 g/den 94,7 g/rok	1,15 g/den 187 g/rok	0,005g/den 0,83 g/rok	0,01mg/den 1,6 mg/rok
areálová komunikace	400 m / 5-30 km/h	+ 326 / rok (+1-2 / den)	0,21 g/den 33,9 g/rok	0,15 g/den 23,9 g/rok	2,26 g/den 368 g/rok	3,5 g/den 571 g/rok	0,01 g/den 2,1 g/rok	0,02mg/den 4,1mg/rok

Vyhodnocení:

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

Emise dopravních prostředků jsou uvedeny pro provoz v rámci areálu i na komunikacích mimo areál. Doprava spjatá s provozem je z hlediska emisí relativně nevýznamným činitelem v oblasti.

Z je vyhodnocení dopravy tak patrné, že oproti stávajícímu stavu dochází k drobnému navýšení roční dopravy, v rámci průměrné denní dopravy však nedochází k významným změnám. Oproti dříve projednávanému záměru z roku 2010-2011 lze uvést, že dochází ke snížení plánované dopravy. Toto je způsobeno především související dopravou z důvodu navýšení projektované kapacity drůbeže. V rámci nového záměru bude snaha dopravu snížit, a to do budoucna využíváním vozů o vyšších kapacitách (nosnostech), např. při vyvážení hnoje, dovozu krmných směsí, apod.

Doprava z areálu (v současné době i po realizaci záměru) je vedena především po silnici III. třídy směrem na Rostěnice nebo Hlubočany, v rámci obce Kučerov se tato tak dotýká pouze okrajové části obytných objektů, které se zde vyskytují, před odbočkou k příjezdové komunikaci.

S ohledem na situování střediska mimo obytnou zástavbu a vyhodnocení dopravy jak stávajícího, tak dříve posuzovaného záměru, lze uvést, že související dopravu je možné akceptovat.

Též pokud budeme uvažovat, že v areálu probíhá výroba krmných směsí, v případě dovozu na jiná střediska (nerealizace posuzovaného záměru), dojde také k navýšení stávající dopravy.

Nová doprava byla zahrnuta do rozptylové a hlukové studie se závěry, že i poté budou plněny veškeré stanovené limity.

B.3.1.8 Vyhodnocení imisní situace:

Nejbližšími stávajícími obytnými objekty (OHO) jsou rodinné domy nacházející se při hlavní silnici III. třídy a navazující komunikaci (č.p. 69, 121, 70, 72, 73, 74, 129, 122, 75), a to jihozápadním směrem od nejbližšího plánovaného objektu s chovem drůbeže ve vzdálenostech cca 330 - 380 m. S ohledem na územní plán je však ještě pod areálem vymezena plocha „ZM8“, která je určena k výstavbě rodinného domu, tato je ve vzdálenosti cca 280 m.

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

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

Z rozptylové studie, která je přílohou dokumentace vyplývá:

Vyhodnocení stávajícího stavu – amoniak:

Stávající koncentrace se v areálu pohybují ve výši cca 100 µg/m³, u nejbližší obytné zástavby či plochy ZM 8 pak ve výši až cca 17,4 µg/m³. Budeme-li uvažovat hodnotu čichového prahu pro amoniak (26,6 µg/m³), lze konstatovat, že tato u nejbližší obytné zástavby není běžně překračována či při nepříznivých klimatických podmínkách maximálně na velmi krátké doby (několik hodin za rok). Při porovnání s bývalým imisním limitem ve výši 100 µg/m³ tato hodnota nebude překračována.

Vyhodnocení původně plánovaného stavu z roku 2010/11 – amoniak:

Vyhodnocení původně plánovaného stavu vychází z již dříve vypracované Rozptylové studie č. 52/10 z 29.04.2010, jejíž zpracovatelem jsou Ing. Daniela Panáčková, Ing. Jaroslav Šilhák, EKOME, spol. s r.o., Zlín. Z této vychází maximální koncentrace u nejbližší obytné zástavby ve výši do cca 42 µg/m³.

Souhrnné vyhodnocení nového stavu (po realizaci záměru):

Nejvyšší maximální koncentrace imisí amoniaku ve výši cca 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jsou dosahovány na okraji areálu, v prostoru výdechů vzduchotechniky z objektů živočišné výroby. V prostorech nejbližších obytných objektů dosahují maximální koncentrace hodnot cca 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a u plánované obytné zástavby (dle územního plánu plocha ZM8) cca 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

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

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

- při porovnání s vyhodnocením dříve plánovaného (z roku 2010-2011) stavu využití, dochází celkově v areálu ke snížení produkovaných emisí, čímž též dochází ke snížení maximálních denních i ročních koncentrací. Oproti stávajícímu stavu dochází k drobnému navýšení (s ohledem na navýšení projektované kapacity), avšak především v areálu střediska, mimo nejbližší obytnou zástavbu. U obytné zástavby by záměrem nemělo dojít k významným změnám.
- příspěvky k imisní koncentraci vybraných znečišťujících látek ze související obslužné dopravy záměru a spalování paliv (vytápění, náhradní zdroj) jsou nevýznamné až zanedbatelné bez významnějšího ovlivnění stávajících imisních charakteristik (pozadí).

Vyhodnocení – izolační zeleň:

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

B.3.2 Odpadní vody:

B.3.2.1 Splaškové odpadní vody:

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

B.3.2.2 Technologické vody a ostatní:

Odpadní vody vznikají pouze při mytí a dezinfekci prostoru haly po vyskladnění brojlerů a podestýlky. Toto se provádí vysokotlakými mycími zařízeními. Dezinfekce bude prováděna pomocí přípravků doporučených veterinářem. Pro dezinfekci stájí bývá používán přípravek např. Virkon S. Pro zachycení těchto vod budou v podlaze hal osazeny vpustí se zachytným košem. Přípojky od těchto vpustí budou zaústěny do hlavní větve vnitřní kanalizace, která bude vodu odvádět do uzavřených jímek s kapacitou cca 20 m^3 , tato bude zakryta víkem, pro dva objekty je navržena jedna jímka. Průměrná produkce těchto odpadních vod z dezinfekce a čištění stájového prostoru činí cca 4 $\text{m}^3/\text{halu}/\text{turnus}$, tj. cca 25 $\text{m}^3/\text{rok}/\text{halu}$ = cca 100 m^3/rok (výpočet viz. B.2.2 Voda).

Nové skladovací jímky vyhovují pro skladovací minimální kapacitu ve výši 3 měsíců.

Jímka bude vždy po vyskladnění a vyčištění haly vyvezena. U jímek bude v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, provedena jejich těsnost. Likvidace odpadních vod bude řešena smluvně (ČOV).

B.3.3 Odpady:

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

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

Odpady z výstavby, oprav a především demolice:

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

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

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

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

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

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

V případě demolice vybraných stávajících objektů je předpokladem využití smluvních mobilních drtiček a třídiček stavebních odpadů, při jejich provozu budou dodrženy příslušné legislativní předpisy (doloženy budou povolení dle zákona o odpadech, ovzduší, apod.).

Podrcený a vytríděný stavební materiál, po provedení příslušných rozborů, může být využit k terénním úpravám v areálu při výstavbě nových objektů. Toto bude řešeno následně v rámci povolení dle stavebního zákona, příp. složkových předpisů.

Odpady z provozu:

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

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

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

Odpady z veterinární péče si zpětně odebírá veterinární pracovník.

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

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

B.3.4 Ostatní emise a rezidua:

B.3.4.1 Hluk:

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

Základní předpisy:

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

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

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

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

Hluková zátěž z období výstavby:

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

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

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

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

Hluková zátěž při provozu:

Mezi stávající zdroje hluku patří především ventilátory, míchárna krmiv, doprava, apod.

Záměrem dochází především ke zrušení stávajících starších ventilátorů, o vyšších hluknostech a k instalaci nových modernějších ventilátorů, o nižších hluknostech. Ventilátory v nových objektech budou významným zdrojem hluku.

Podrobnější popis a vyhodnocení z hlediska platné legislativy je uvedeno v hlukové studii (viz. příloha č. 9).

Nejbližšími stávajícími obytnými objekty (OHO) jsou rodinné domy nacházející se při hlavní silnici III. třídy a navazující komunikaci (č.p. 69, 121, 70, 72, 73, 74, 129, 122, 75), a to jihozápadním směrem od nejbližšího plánovaného objektu s chovem drůbeže ve vzdálenostech cca 330 - 380 m. S ohledem na územní plán je však ještě pod areálem vymezena plocha „ZM8“, která je určena k výstavbě rodinného domu, tato je ve vzdálenosti cca 280 m.

Z výše uvedeného je patrné, že zemědělský areál a též nové záměry nejsou významnými zdroji hluku. Areál je v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, je stanovené PHO.

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

B.3.4.2 Vibrace:

Při vlastním provozu se žádné vibrace nepředpokládají.

B.3.4.3 Záření:

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

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

B.3.4.4 Zápach:

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

Pro stávající areál je vyhodnoceno pásmo hygienické ochrany, vyhlášené územním rozhodnutím č. 21/10/00, vydané Městským úřadem Vyškov, stavební úřad, pod č.j. SU-585/00/Po z 10.05.2000, o poloměru 180 m od emisního středu, též zakreslené v územním plánu obce. Stavební uzávěra se týká výstavby obytných, občanských, školských a sportovních objektů a zařízení.

V souvislosti s navrženými změnami je vyhodnocen pro nový rozsah výpočet ochranného pásma. Tento je uveden v příloze č. 7.

Nejbližšími stávajícími obytnými objekty (OHO) jsou rodinné domy nacházející se při hlavní silnici III. třídy a navazující komunikaci (č.p. 69, 121, 70, 72, 73, 74, 129, 122, 75), a to jihozápadním směrem od nejbližšího plánovaného objektu s chovem drůbeže ve vzdálenostech cca 330 - 380 m. S ohledem na územní plán je však ještě pod areálem vymezena plocha „ZM8“, která je určena k výstavbě rodinného domu, tato je ve vzdálenosti cca 280 m.

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

B.3.4.5 Dešťové vody:

Neznečištěné dešťové vody:

V areálu není vybudovaná dešťová kanalizace. Dešťové vody v areálu jsou vyvedeny k přirozenému zasakování na okolní terén. Schopnost zasakování vody je ověřena dosavadním provozem, kdy z tohoto pohledu nebyly dosud žádné komplikace.

Výstavbou nových objektů (půdorysné rozměry 112,5 x 20 m) se množství dešťových vod nepatrně zvýší (větší zastavěná plocha ve výši 4x 2 250 m²). Tyto budou opětovně vyvedeny na okolní nezpevněný terén k přirozenému zasakování, kde budou realizovány zasakovací prvky o dostatečné kapacitě. Dostatečné plochy pro vybudování zasakovacích prvků se v areálu vyskytují.

Stávající objekty jsou o průměrných rozměrech 14 x 100 m, tj. 1 400 m².

Celkový průměrný úhrn ročních srážek v dané oblasti činí 500 mm.

- plochy posuzovaných střech: 4x 2 250 m² = 9 000 m²;
- výpočet: 9 000 m² x 500 mm x 0,9 (odpar 10 %) = 4 050 m³/rok;

Další uvažovanou možností využití dešťových vod ze střech objektů je jejich částečné svedení do podzemních zásobních nádrží o objemech á 60 m³, které se budou nacházet v okolí posuzovaných objektů, s následným přepadem do zasakovacích prvků o dostatečné kapacitě. Využití této akumulované vody poté bude možné pro oplachy objektů, úklid areálu, apod.

Znečištěné dešťové vody:

Dešťové vody z nezastřešených zpevněných ploch u vstupních vrat objektů, které mohou být teoreticky znečištěné (manipulace při vyskladňování) budou svedeny do podzemních nepropustných jímek. U jímek bude v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, provedena jejich těsnost. Podrobnější popis je uveden v předchozím textu.

Roční úhrn srážek lze předpokládat ve výši cca 20 m³/rok ($10 * 0,500 * 0,9 = 4,5 \text{ m}^3/\text{rok}/\text{hala}$).

B.3.4.6 Ostatní suroviny závadné vodám:

Případné další menší nádrže či nádoby (další tekuté suroviny a přípravky do krmiva, desinfekční přípravky, přípravky v dílně, apod.), jsou umístěny v zabezpečených skladech a vanách proti úniku závadných látek do povrchových či podzemních vod.

B.3.4.7 Statková hnojiva:

Skladování:

Jedná se o hnůj z ustájení, který je tvořený vlastními výkaly zvířat a podestýlky, tento se nakládá na dopravní prostředky uvnitř objektů a následně je odvážen na polní složiště / hnojiště či pozemky v souladu s rozvozem plánem a havarijním plánem. Tyto jsou situovány v katastrálních územích: hnojiště Hlubočany (při silnici III. třídy vedené směrem na Rostěnice), příp. další v k.ú. Kučerov, Rostěnice, apod.

Veškeré prostory, ve kterých se nachází hospodářská zvířata mají zpevněnou betonovou podlahu z vodostavebního betonu či zabezpečenou hydroizolací.

Výpočet produkce statkových hnojiv – hnůj:

Průměrná roční produkce statkových hnojiv (hnoje) je čerpána z vyhlášky č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, v platném znění. Vzhledem k tomu, že výkrm probíhá v 7 turnusech po cca 40 dnech (280 dní v roce), je produkce podestýlky úměrně snížena.

➤ Stávající stav (rok 2017):

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	produkce hnoje	celkem
			t/DJ/rok	t/rok
S1-S4	brojleři	64 000 ks (128 DJ)	5,9	755,2

➤ Původně projednaný záměr z roku 2010:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	produkce hnoje	celkem
			t/DJ/rok	t/rok
X1-X7	brojleři	300 000 ks (600 DJ)	5,9	3 540

➤ Navrhovaný stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	produkce hnoje	celkem
			t/DJ/rok	t/rok
H1-H4	brojleři	180 000 ks (360 DJ)	5,9	2 124

Posouzení skladovaného množství:

➤ Hnojiště:

Veškerá produkce hnoje bude odvážena především na zpevněné polní hnojiště Hlubočany o kapacitě 3 000 tun či další polní hnojiště nebo k přímé aplikaci na zemědělské pozemky.

Zemědělská organizace vlastní hnojiště (pevné či polní), které vyhoví pro skladovací minimální kapacitu ve výši 6 měsíců.

Aplikace/využití statkových/organických hnojiv:

Hnojiva produkovaná ve středisku budou využívána na vlastních či pronajatých pozemcích zemědělské organizace v rámci vlastního rozvozevého plánu.

Aplikace statkových/organických hnojiv:

Statková hnojiva produkovaná ve středisku jsou aplikována na zemědělské pozemky, kterých zemědělská organizace obhospodařuje cca 8 000 ha.

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

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

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

- hnůj obsahuje (vyhl. č. 337/2013 Sb.): 20,4 kg N/tunu
- celkové množství vyprodukovaného hnoje za rok: 2 124 t/rok
- celkové množství dusíku: cca 43,4 t/rok
- při předpokladu: 43 400 kg N : 170 kg/ha = cca 300 ha/rok

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

V rámci navazujících řízení zemědělská organizace aktualizuje svůj plán organického hnojení, který bude vycházet z následujících zásad:

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

B.3.5 Doplnující údaje:

B.3.5.1 Významné terénní úpravy:

Záměr je navržený v místech stávajícího zemědělského střediska, v místech po stávajících objektech s chovem hospodářských zvířat. Nedochozí k žádným významným terénním úpravám.

B.3.5.2 Zásahy do krajiny:

Záměr je navržený v místech stávajícího zemědělského střediska, v místech po stávajících objektech s chovem hospodářských zvířat, tj. s charakterem krajiny danou stávajícími objekty v zemědělském středisku. Nedochozí k žádnému významnému zásahu do krajiny.

C Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území:

C.1 Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území:

C.1.1 Struktura a ráz krajiny:

Zemědělské středisko se nachází na severo-severovýchodní straně obce Kučerov, v samostatně oploceném areálu po levé straně silnice III. třídy vedoucí z obce Rostěnice směrem na obec Bohdalice.

Záměr je navržený uvnitř ve stávajícím zemědělském středisku. Lokalita zájmového území je již pozměněna lidskou činností, jedná se převážně o stávající areál a stávající objekty.

Nově navržené objekty budou barevně sladěny se stávajícími objekty. Situování objektů je v souladu s územním plánem, v okolí areálu bude udržována a doplněna izolační zeleň.

V zemědělském středisku je možno doložit pouze pomístní výskyt mimolesních porostů dřevin, převážně náletového charakteru, rostlinný pokryv je ovlivněn existencí střediska živočišné výroby. Ze všech dostupných zdrojů vyplývá, že v zájmovém území stavby nebyly identifikovány žádné zvláště chráněné druhy rostlin a není zde ani předpoklad jejich výskytu.

V zemědělském středisku je možno orientačním průzkumem zjistit především druhy zvířat vázané na blízkost sídel, zahrad, případně druhy zabíhající či zaletující do prostoru výstavby z okolních zemědělských pozemků, převážně polí. Ze všech dostupných zdrojů vyplývá, že v zájmovém území stavby nebyly identifikovány žádné zvláště chráněné druhy zvířat a není zde ani předpoklad jejich výskytu.

C.1.2 Územní systémy ekologické stability krajiny:

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

Katastrálním územím obce prochází nadregionální biokoridor K 134 MH, který je situován v severní části obce. Místo záměru se přímo nenachází v ose národního biokoridoru, ale v jeho ochranné zóně.

Dále jsou v územním plánu vymezeny sítě lokálních biocenter (LBC) propojenými lokálními biokoridory (LBK). Nejbližšími prvky ÚSES jsou jihovýchodním směrem LBC 3 (VKP 373 Zákostecký hájek), severním směrem LBK 3, severozápadním směrem LBC 2 (VKP 371 Kučerovský háj) a jižním LBK 4, a to ve vzdálenostech cca 300 m. Jedná se o zalesněné pozemky, stromořadí či vodní tok. Tyto prvky nebudou záměrem nijak dotčeny.

Záměr je navržený ve stávajícím zemědělském areálu, v místech stávajících objektů živočišné výroby a okolním volném prostoru areálu (po bývalých zemědělských objektech). Záměrem nedochází k žádným významným změnám, které by mohli mít vliv na prvky ÚSES. Z hlediska záměru je však třeba důkladně dbát na vodohospodářské zabezpečení areálu při provozu chovu hospodářských zvířat a při skladování krmiv a hnojiv.

Ochranná pásma přírodních prvků (ÚSES, vodní zdroje) a prvků technické infrastruktury nebudou dotčena. Realizace záměru významně nezmění krajinný ráz v této oblasti, stavba bude sladěna se stávajícími objekty, v rámci projektu bude provedena dosadba izolační zeleně.

C.1.3 NATURA 2000:

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

V místě záměru ani nejbližším okolí posuzovaného záměru se nevyskytují prvky NATURA. Na vzdálenější oblasti nemůže mít záměr svým charakterem přímé, nepřímé či sekundární vlivy.

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

C.1.4 Zvláště chráněná území:

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

V místě záměru ani nejbližším okolí posuzovaného záměru se nevyskytují zvláště chráněná území. Na vzdálenější oblasti nemůže mít záměr svým charakterem přímé, nepřímé či sekundární vlivy.

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

C.1.5 Významné krajinné prvky:

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

V místě záměru ani bezprostřední blízkosti posuzovaného záměru se nevyskytují žádné významné krajinné prvky registrované dle zákona. Ve vzdálenějším okolí se vyskytuje vodní tok „Kučerovský potok“ a rybník, dále prvky ÚSES. Uvedená území jsou v dostatečné vzdálenosti od plánovaného záměru a nemůže mít na ně jakýkoliv vliv. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

C.1.6 Přírodní parky:

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

V místě záměru se nenachází žádné přírodní parky, tyto se nachází v dostatečné vzdálenosti od areálu.

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

C.1.7 Oblasti surovinových zdrojů:

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

Nejbližší chráněné ložiskové území se nachází v dostatečné vzdálenosti od areálu a není nutné je dále vyhodnocovat.

C.1.8 Území historického, kulturního nebo archeologického významu:

Dominantu obce tvoří kostel sv. Petra a Pavla, který je jedním z nejstarších kostelů na Moravě. Stavba kostela se datuje mezi léta 1698-1741, tedy do slohu vrcholného baroka, ale jeho původ je mnohem starší, pravděpodobně z konce 13. nebo začátku 14. století. Charakter území vytváří zapojená zástavba rodinných domů s mnohými historicky dochovanými staveními, z nichž je nejceněnější dům č. 12 s žudrem na náměstí. Pro množství dochovaných stavení a historických památek bylo v Kučerově rozhodnutím referátu kultury OkÚ Vyškov vyhlášeno ochranné pásmo kulturních památek (č. 70/97 ze dne 16. 6. 1997). Charakter území dotvářejí četné drobné sakrální památky a pomník obětem válek na náměstí. Obec měla vždy zemědělský charakter a její struktura zůstala od 19. století do dnešní doby zachována.

Na území obce jsou území s archeologickými nálezy I. a II. stupně. Jedná se o prokázaná území (ÚAN I. stupně) p.č. 24-42-21/1; 24-42-21/15; 24-42-21/16 a předpokládaná území (ÚAN II. stupně) p.č. 24-42-21/18 – středověké a novověké jádro obce. ÚAN II. stupně jsou území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují nebo byl prokázán zatím jen nespolehlivě (pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů 51 až 100 %). Celé území obce je však nutné pokládat za území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění.

Místo záměru se nachází v území ÚAN 1 p.č. 24-42-21/1 s názvem Mezihájí.

Při zemních pracích je nutno respektovat zákon č. 20/1987 Sb. a umožnit případný záchranný archeologický výzkum. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

C.1.9 Území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení:

Obec Kučerov leží v proláklíně zvlněného terénu Ivanovické brázdy 8 km jižně od Vyškova (30 km východně od Brna) při silnici z Rostěnic do Bohdalic v nadmořské výšce 317 m. Při průjezdu současnou obcí upoutá návštěvníky velká protáhlá náves se vzorně udržovanou travnatou plochou a keřovou výsadbou. Obec má v současné době cca 500 obyvatel a 170 domů. První zmínka o obci pochází z roku 1235.

Posuzovanou oblast z hlediska počtu obytných a rekreačních domků nelze zařadit mezi území hustě zalidněné.

Obec má vydaný územní plán. Podle této dokumentace je předmětný areál vymezen jako „VZ – plochy výroby a skladování – zemědělská výroba“ – jsou určeny pro zemědělskou výrobu a skladování. Omezující podmínkou je maximální výška zástavby ve výšce 8 metrů. Záměr je v souladu s územním plánem obce – viz. stanovisko, příloha č. 01.

C.1.10 Staré ekologické zátěže:

V prostoru záměru se nenacházejí žádné staré ekologické zátěže.

C.1.11 Extrémní poměry v dotčeném území:

V prostoru záměru se nevyskytují extrémní poměry.

C.1.12 Hygienická ochranná pásma:

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

Pro stávající areál je vyhodnoceno pásmo hygienické ochrany, vyhlášené územním rozhodnutím č. 21/10/00, vydané Městským úřadem Vyškov, stavební úřad, pod č.j. SU-585/00/Po z 10.05.2000, o poloměru 180 m od emisního středu, též zakreslené v územním plánu obce. Stavební uzávěra se týká výstavby obytných, občanských, školských a sportovních objektů a zařízení.

V souvislosti s navrženými změnami je vyhodnocen pro nový rozsah výpočet ochranného pásma. Nejbližšími stávajícími obytnými objekty (OHO) jsou rodinné domy nacházející se při hlavní silnici III. třídy a navazující komunikaci (č.p. 69, 121, 70, 72, 73, 74, 129, 122, 75), a to jihozápadním směrem od nejbližšího plánovaného objektu s chovem drůbeže ve vzdálenostech cca 330 - 380 m.

S ohledem na územní plán je však ještě pod areálem vymezena plocha „ZM8“, která je určena k výstavbě rodinného domu, tato je ve vzdálenosti cca 280 m.

Vypočtené nové ochranné pásmo chovu nedosahuje objektů hygienické ochrany.

C.2 Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny:

C.2.1 Ovzduší a klima:

Podle klimatické regionalizace dle Quitta (Quitt, 1971) patří řešené území do teplé klimatické oblasti T2. Klimatické podmínky řešeného území jsou dány jeho nadmořskou výškou a orografickými poměry. Tato oblast je charakteristická dlouhým létem, teplým a suchým, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně suchá až velmi suchá a mírně teplá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

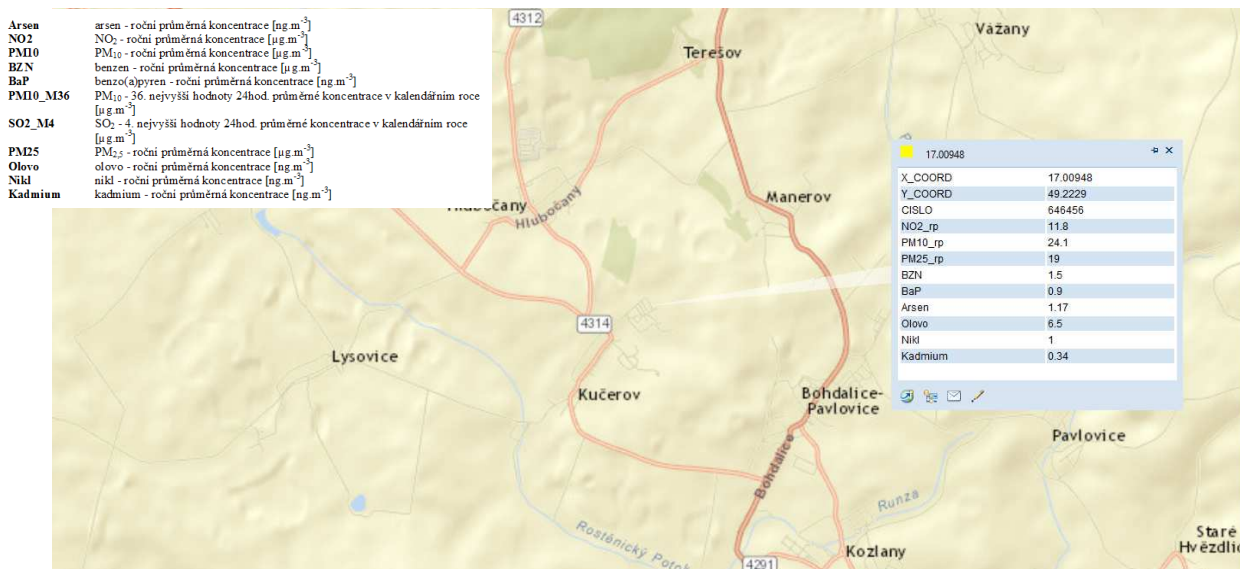
Charakteristika oblastí:

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

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

Kvalita ovzduší:

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



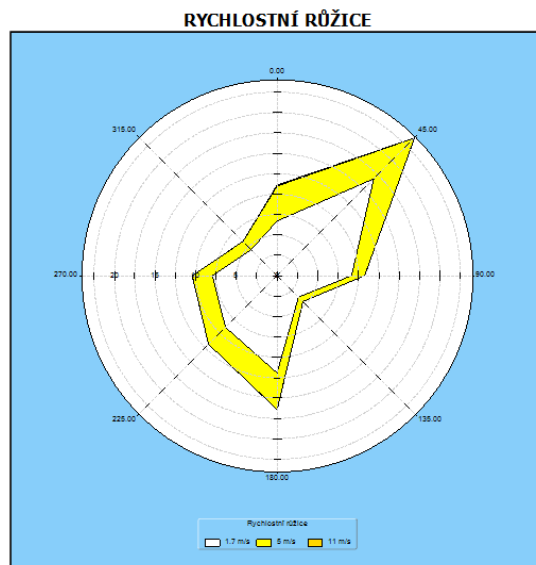
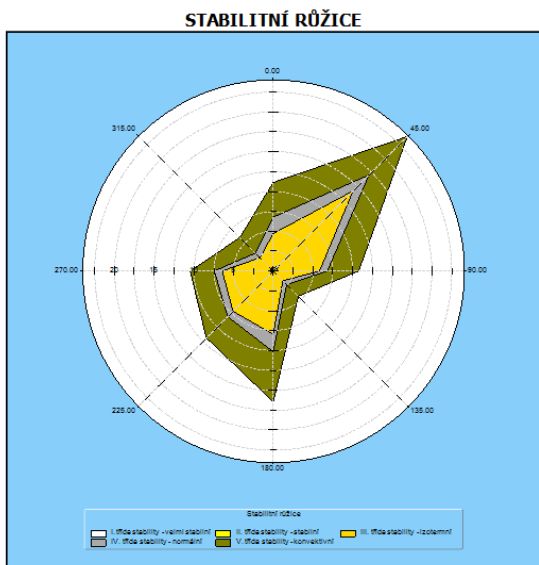
Imisní limity:

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

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

Větrná růžice pro dané území:

směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	calm
četnost	11,12	23,89	10,76	4,48	16,44	11,91	10,45	5,94	5,01



Stávající stav – vyhodnocení imisí amoniaku:

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

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

účel vyhlášení	parametr / doba průměrování	hodnota imisního limitu
ochrana zdraví lidí	aritmetický průměr / 24 h	100 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Poznámka:

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

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

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

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

NH ₃	čichový práh $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PEL $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NPK-P $\mu\text{g}/\text{m}^3$
amoniak	26,6	14 000	36 000

Z rozptylové studie, která je přílohou dokumentace vyplývá:

Stávající koncentrace se v areálu pohybují ve výši cca 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, u nejbližší obytné zástavby či plochy ZM 8 pak ve výši až cca 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Stav klimatu:

Mezi hlavní oblasti lze zařadit: lesní hospodářství, zemědělství, vodní režim v krajině a vodní hospodaření, urbanizovaná krajina, biodiverzita a ekosystémové služby, zdraví a hygiena, cestovní ruch, doprava, průmysl a energetika, mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí.

Zemědělské středisko se nachází na severo-severovýchodní straně obce Kučerov, v samostatně oploceném areálu po levé straně silnice III. třídy vedoucí z obce Rostěnice směrem na obec Bohdalice. Nachází se zde již desítky let, v současné době je v areálu provozovaný chov drůbeže, výroba krmných s směsí, apod.

Lokalita zájmového území je již pozmeněna lidskou činností, jedná se převážně o stávající areál a stávající objekty. V zemědělském středisku je možno doložit pouze pomístní výskyt mimolesních porostů dřevin, převážně náletového charakteru, rostlinný pokryv je ovlivněn existencí střediska živočišné výroby. Po okraji areálu se nachází vzrostlá izolační zeleň.

Organizace hospodaří na zemědělských pozemcích v souladu se správnou zemědělskou praxí, hnůj ze stávajícího chovu drůbeže je využit jako statkové hnojivo k aplikaci na pozemky.

Dešťové vody z objektů jsou přirozeně zasakovány v jejich okolí, čímž dochází k zadržení vody v krajině.

Žádné přírodní katastrofy se dle dostupných informací v této lokalitě dosud nevyskytly.

Stávající provoz by neměl mít významný vliv na klima v lokalitě.

Scénáře vývoje klimatu – dle „komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR“ vypracoval „EKOTOXA s.r.o. a MŽP“ z období 11/2015, lze uvést následující scénáře:

- teplota vzduchu – se předpokládá, že v prvním období 2010–2039 se teplota vzduchu na území ČR zvýší o cca o 1 °C, oteplení v létě a zimě je jen o něco menší než na jaře a na podzim. Zvýšení teplot bude relativně málo proměnlivé v prostoru.

- srážky – množství srážek bude pravděpodobně v průběhu jednotlivých let kolísat a ke konci 21. století je předpokládán mírný pokles. U změn sezónních úhrnů srážek je situace složitější. V prvním období je v zimě na většině území ČR simulován pokles budoucích srážek (v závislosti na konkrétní lokalitě ČR do 20 %), na jaře jejich zvýšení (od 2 % do cca 16 %), v létě a zejména na podzim se situace v různých částech území ČR liší, kdy na podzim dojde na několika místech ČR ke slabému poklesu o několik procent, jinde zvýšení až o 20–26 %, v létě převládá slabý pokles, místy (např. západní Čechy) naopak zvýšení až o 10 %. Zároveň je patrná poměrně výrazná prostorová proměnlivost změn, je tudíž možné, že případný klimatický signál může být v tomto blízkém období překryt projevy přirozených (meziročních) fluktuací srážkových úhrnů.
- vlhkost vzduchu a evapotranspirace – z hlediska relativní vlhkosti předpokládají scénáře ve všech sezónách a ve všech třech časových obdobích mírný pokles relativní vlhkosti vzduchu. Změny v prvním časovém období (2010–2039) činí nejvýše 5 %, v průměru přes území ČR jen 1 %. V zimě jsou změny menší než 5 % i v obou zbývajících časových horizontech. V létě dosahuje pokles relativní vlhkosti ve vzdálenějších časových obdobích 5–10 %, na konci 21. století na některých místech až 15 % (část středních Čech, Vysočina), což je v souladu s předpokládaným zvýšením teploty vzduchu a snížením srážkových úhrnů.
- globální záření – ve všech třech časových horizontech jsou předpokládány změny sezónních průměrů denních sum globálního záření. Největší změny jsou předpokládány v zimě (až o více než 10 %), v ostatních sezónách se na většině míst pohybují do 4 %. Měsíce s největšími simulovanými změnami globálního záření (cca 20 % zvýšení) jsou leden a únor. Za zmínku stojí, že sezónní i měsíční změny jsou velmi podobné pro všechna 3 období.
- rychlost větru - u rychlosti větru není předpokládán žádný významnější trend v dalším vývoji. Až na drobné odchylky jsou sezónní změny do 5 %. V porovnání s chybou simulovaných hodnot oproti pozorováním v referenčním období jsou tedy hodnoty změn malé a málo průkazné.

C.2.2 Vody:

Zájmové území se nachází ve 2. ochranném vnějším pásmu podzemního vodního zdroje „Terešov, Manerov“, pro které je vydané Rozhodnutí pod č.j. Vod./839/83-233/1 ze dne 28.11.1983, vydané ONV Vyškov. Jedná se o vodní zdroje určené k hromadnému zásobování pitnou vodou Bučovic. V pásmu jsou stanoveny požadavky na ochranu vod v souladu s platnými právními předpisy.

Zájmové území se nenachází v ochranném pásmu povrchového vodního zdroje, ochranných pásem minerálních či lázeňských vod ani CHOPAV, nenachází se v záplavovém území. Místo záměru je zařazeno mezi zranitelné oblasti, při manipulaci a aplikaci hnojiv budou dodržovány příslušné předpisy.

Záměr je navržený ve stávajícím zemědělském areálu, při dodržení vodohospodářského zabezpečení objektů, nemůže mít při běžném provozu na dané oblasti významné vlivy. Pouze při aplikaci hnojiv musí být dodržovány ochranná pásma od ochranných pásem či vodních toků. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

Podzemní vody:

Sledované území náleží k hydrogeologickému rajónu základní vrstvy Vyškovská brána (2230).

Povrchové vody:

Hydrologicky patří území do povodí Moravy. Zastavěným územím obce protéká Kučerovský potok (IDVT 10193519), a to ve vzdálenosti cca 300 m jižním směrem od záměru, který se vlévá v jižní části zastavěného území do Rostěnického potoka (IDVT – 10197355).

Severní část katastrálního území je odvodňována Hlubočanským potokem (IDVT 10198562)), a to ve vzdálenosti cca 1 km severovýchodním směrem od záměru.

Z pohledu hydrologických povodí je posuzované území řazeno do povodí Rostěnického potoka (číslo hydrologického pořadí 4-12-02-0100).

C.2.3 Půdy:

Záměr bude realizován na pozemcích ve stávajícím zemědělském areálu a nebude vyžadovat vynětí ze zemědělského půdního fondu.

Na území katastru obce jsou velmi kvalitní půdy, dle třídy ochrany ZPF zde převažují bonitně nejcennější půdy a nadprůměrně produkční půdy. Z půdních typů dominují černozemě (jižní a východní část obce), v menší míře jsou pak zastoupeny hnědozemě (v severní části) a kambizemě.

Místo záměru se nachází na rozhraní půdních typů: černozemě a hnědozemě. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

C.2.4 Přírodní zdroje, biologická rozmanitost:

Celé území obce spadá geologicky do soustavy Českého masivu, oblasti kvartéru a soustavy Karpaty, oblasti karpatská předhlubeň. Vyskytují se zde neuzpevněné sedimenty, z nichž převládají spraše a sprašové hlíny (16) a písky a štěrky (1823). Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

Z hlediska geomorfologického členění náleží řešené území do systému Alpsko-himalájského, provincie Západní Karpaty, subprovincie Vnější západní Karpaty, oblasti Středomoravské Karpaty, celku Litenčická pahorkatina, podcelku Bučovická pahorkatina a okrsku Kučerovská pahorkatina.

Kučerovská pahorkatina je členitá pahorkatina tvořená převážně neogenními badenskými klastiky, vrstevnatými vápnitými jíly s polohami písků a štěrků (baden), místy s lithothamniovými vápenci a bazálními i okrajovými klastiky kroměřížského souvrství karpatské předhlubně (karpat). Převážná část oblasti je překryta pleistocenními překryvy spraší a sprašových hlín.

Přírodní zdroje nejsou v současné době v místě evidovány, ani nejsou činností sledovaného zařízení dotčeny.

Flóra a fauna:

Lokalita zájmového území je již pozměněna lidskou činností, jedná se převážně o stávající areál a stávající objekty. Nepředpokládá se, že se záměr dotkne výrazněji výskytu stávajících rostlinných a živočišných společenstev. Negativní dopad na zdejší rostlinné i živočišné druhy a na ekosystém je proto zanedbatelný. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

Posuzované území spadá z fyto geografického hlediska k obvodu Panon. T a okresu 20a Bučovická pahorkatina.

Nově navržené objekty budou barevně sladěny se stávajícími objekty. Situování objektů je v souladu s územním plánem, v okolí areálu bude udržována a doplněna izolační zeleň.

➤ Flora v zájmovém území:

Podle biogeografického členění charakterizují území obce biochory 3. vegetačního stupně (3), s georeliéfem erodovaných plošin na spraších (BE), na zahliněných píscích (BN) a v severní části i pahorkatin na slínech (PB).

V zemědělském středisku je možno doložit pouze pomístní výskyt mimolesních porostů dřevin, převážně náletového charakteru, rostlinný pokryv je ovlivněn existencí střediska živočišné výroby. Převládají kopřiva dvoudomá, šťovík tupolistý, heřmánkovec přímořský, smetanka lékařská, pelyněk černobýl, jetel plazivý, jitrocel větší, pampeliška podzimní, apod.

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

Dále po okraji areálu se vyskytuje vzrostlá ochranná zeleň.

➤ Fauna v zájmovém území:

Severní část katastru obce je migračně významná. Územím obce vede migrační koridor pro velké savce. Záměr se však tohoto území nedotýká.

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

Ze savců je to hraboš polní, krtek, z ptáků vrabec domácí, konipas bílý, rehek domácí, vlaštovka obecná, pěnkava obecná, kos černý, apod.

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

Z blanokřídlych včely, čmelák, z dvoukřídlych mouchy, bzučivky, pestřenky, kuklice.

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

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

➤ **Vyhodnocení:**

Místo realizace záměru není vázáno na žádné chráněné druhy rostlin ani živočichů, jedná se o záměr ve stávajícím zemědělském areálu. Posuzovaný záměr neznámá ohrožení populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin ani živočichů, v areálu se takové plochy s takovými výskyty nenachází.

Před zahájením stavby bude prověřen výskyt sinantropně vázaných ptáků (vlaštovka obecná, jiříčka obecná) v prostoru stavby a v případě potvrzení výskytu bude výstavba pokračovat mimo hnízdní dobu.

Izolační zeleň:

V současné době je funkční izolační zeleň tvořena vegetací především na okraji areálu. Izolační zeleň je také vymezena v územním plánu obce. V rámci posuzovaného záměru je stávající izolační zeleň udržována.

Ekosystémy:

Katastrálním územím obce prochází nadregionální biokoridor K 134 MH, který je situován v severní části obce. Místo záměru se přímo nenachází v ose národního biokoridoru, ale v jeho ochranné zóně. Součástí územního plánu je plán územního systému ekologické stability obsahující jak nově navržené lokální, tak i nadmístní prvky.

Zájmové území vymezené plochou pro realizaci stavby je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability, tyto se nachází ve vzdálenostech cca 300 metrů.

Záměr je navržený ve stávajícím zemědělském areálu, v místech stávajících objektů živočišné výroby a okolním volném prostoru areálu (částečně po bývalých zemědělských objektech). Záměrem nedochází k žádným významným změnám, které by mohli mít vliv na prvky ÚSES. Z hlediska záměru je však třeba důkladně dbát na vodohospodářské zabezpečení areálu při provozu chovu hospodářských zvířat a při skladování krmiv a hnojiv.

C.2.5 Krajina:

Typologie krajiny v České republice a popis krajiny z hlediska jejich přírodních, socioekonomických a kulturně historických vlastností jsou hodnoceny s použitím třech rámcových krajinných typologických řad (Rámcové krajinné typy, Löw a kol., 2006):

- I. rámcové typy sídelních krajín (první číslice kódu)
- II. rámcové typy využití krajín (druhé písmeno kódu)
- III. rámcové typy georeliéfu krajín (třetí číslice kódu)

Podle osídlení lze z hlediska typologie krajiny zařadit území obce Kučerov ke „staré sídelní krajině Panonika“ (2) a „vrcholně středověké sídelní krajině Karpatika“ (4), dle využití krajiny do oblasti zemědělské (Z) a lesozemědělské (M) a dle reliéfu se jedná o krajiny plošin a plošin a pahorkatin (1) a krajiny členitých pahorkatin a vrchovin Hercynika (2).

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

Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

Předmětné území je tvořeno stávajícím zemědělským areálem, záměr navrhuje celkovou modernizaci zájmového území. Objekty stávající budou jednopodlažní, nebudou znamenat významný pohledový střet. Záměr nevyžaduje zvláštní infrastrukturu nebo vyvolané investice, které by mohly ovlivnit charakter krajiny, stav ekosystémů. Vlivy z hlediska dotčení kvality ovzduší lze předpokládat především v rámci areálu, ovlivnění nejbližšího okolí provozem areálu bude přibližně ve stejném rozsahu jako v současné době.

C.2.6 Obyvatelstvo:

Obec Kučerov leží v proláklíně zvládněného terénu Ivanovické brázdy 8 km jižně od Vyškova (30 km východně od Brna) při silnici z Rostěnic do Bohdalic v nadmořské výšce 317 m. Obec má v současné době cca 500 obyvatel a 170 domů.

C.2.7 Hmotný majetek:

Záměrem je stávající objekty chovu drůbeže v místě plánované nové výstavby zbourat (minimálně stávající haly č. 3 až 4) či jinak využít (např. skladové prostory místo haly č. 1 a 2).

Demoliční práce budou prováděny v souladu s projektovou dokumentací.

Veškeré stavby i pozemky v místě záměru jsou ve vlastnictví investora.

C.2.8 Kulturní památky:

Areál zemědělské výroby neobsahuje žádné architektonické ani historické památky. Původní objekty budou odstraněny a na jejich místě bude realizována výstavba nových objektů určených pro chov brojlerů.

Historie obce sahá již do roku 1235, kdy zde byl kostel patřící doubravickému klášteru – nyní zasvěcený sv. Petru a Pavlu. Tento kostel, který je nemovitou kulturní památkou a význačnou dominantou obce, patří mezi nejstarší kostely na Moravě. Mimo kostela (č. rejstříku ÚSKP 31702/7-3682) a venkovského domu č. 12 na návsi (dům s žudrem), který byl prohlášen národní kulturní památkou (č. rejstříku ÚSKP 15628/7-3685), jsou na území obce evidovány následující nemovité kulturní památky:

- 90463/7-3683 socha sv. Jana Nepomuckého
- 19281/7-3587 smírčí kříž při cestě do Kučerova
- 105787 venkovská usedlost č.p. 43
- 10694/7-8632 venkovská usedlost č.p. 44
- 10401/7-8543 venkovský dům č.p. 161
- 10404/7-8538 venkovský dům č.p. 169
- 10402/7-8544 venkovský dům č.p. 179

Žádná z uvedených památek nebude záměrem dotčena.

C.3 Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit:

Uvnitř posuzovaného areálu již existují stávající provozy – ekologické zátěže. Převážně z hlediska znečišťování ovzduší z chovu zvířat. K posouzení zatížení území po navrhované výstavbě byly v rámci dokumentace vypočteny a vyhodnoceny emise amoniaku a dalších znečišťujících látek.

Charakterem záměru jsou změny v zemědělském areálu – výstavba nových objektů s chovem drůbeže místo stávajících či bývalých objektů. Objekty budou splňovat požadavky welfare a příslušné legislativy. Při navrhování záměru je kladen důraz na situování objektu v souladu s územním plánem a do vzdálenějších částí areálu od obytné zástavby a nepřekračování doporučených hodnot, především z hlediska pachových látek (amoniaku) a hluku.

S ohledem na biologickou rozmanitost je nutné respektovat požadavky územního plánu, nezpevněné plochy v okolí nových objektů, či po demolici objektů, uvést do původních stavů – provést ozelenění (tráva, keře, apod.). Po okrajích areálu bude dále provedena údržba, případně dosadba izolační zeleně.

Z těchto výpočtů je patrné, že by nemělo dojít k překročení zákonných limitních hodnot. Celkově lze konstatovat, že předložený záměr by svými dopady do jednotlivých složek životního prostředí neměl výrazněji ovlivnit stávající parametry životního prostředí.

V případě neprovedení záměru bude středisko nadále využíváno dle stávajícího provozu, s ohledem na technický stav objektů a situování v zemědělském středisku, bude řešeno opětovně využití k chovu hospodářských zvířat dle nového projektu, s ohledem na potřeby investora.

D Komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví:

D.1 Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru

Posouzení vlivu stavby a souvisejícího provozu na zdraví obyvatelstva bylo provedeno z časového hlediska s rozlišením období vlastní výstavby a následně období provozu. Hodnocení zdravotního rizika je složeno ze stanovení nebezpečnosti, hodnocení expozice a charakterizace rizika. Možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a případné přímé nebo nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možné charakterizovat z hlediska vlivu znečištěného ovzduší, vlivu hlukové zátěže a vlivu na sociální vztahy a psychickou pohodu.

Za nejzávažnější problémy živočišné výroby z hlediska možných vlivů na životní prostředí lze považovat:

- znečištění ovzduší amoniakem a ostatními pachovými látkami;
- hluk z provozu a dopravy;
- emise ze související dopravy;

Další vlivy na životní prostředí se liší dle konkrétních podmínek posuzovaného provozu. V případě posuzovaného záměru nejsou další významné vlivy vzhledem k umístění areálu předpokládány.

D.1.1 Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví:

Záměr představuje demolici některých stávajících a výstavbu nových hal chovu hospodářských zvířat ve stávajícím areálu.

Mezi přímá pracovní rizika, která mají místní význam pro zaměstnance střediska, lze zařadit hluk, prašnost, emise amoniaku a pachu ve vnitřním prostoru hal. Pokud by se v prostorech chovu vyskytovaly koncentrace amoniaku vyšší, než které jsou povoleny pro pracovní prostředí, docházelo by také ke zhoršení stavu drůbeže, ke zvýšeným úhynům a k pomalejším přírůstkům. Je proto v zájmu provozovatele, aby dodržoval technologii chovu a minimalizoval emise amoniaku, využíváním snižujících technologií, tak, jak je uvedeno v předchozích kapitolách.

Negativní sociální důsledky (nadměrná migrace, příliv nebo odliv obyvatelstva, apod.) nelze v souvislosti s provozem očekávat. Vlivy z hlediska dotčení kvality ovzduší lze předpokládat především v rámci areálu, ovlivnění nejbližšího okolí provozem areálu bude přibližně ve stejném rozsahu jako v současné době. Charakter činnosti neklade vysoké nároky na kvalifikaci pracovníků a lze rovněž předpokládat, že potřeba pracovních sil bude zajištěna stávajícími pracovníky. Ovlivnění struktury zaměstnanosti v území (přesun pracovních sil, úbytek pracovních sil) proto rovněž nelze očekávat, stavbu z hlediska ekonomicko – sociálních aspektů lze hodnotit pozitivně, neboť znamená stálost zajištění pracovních příležitostí.

Podrobnější vyhodnocení je uvedeno v samostatném dokumentu „hodnocení rizik na veřejné zdraví“, vypracoval RNDr. Alexander Skácel, CSc., který je uveden v příloze č. 10, ze které lze citovat závěr:

.... zdravotní riziko způsobené realizací záměru „Drůbež Kučerov“, který představuje výstavbu čtyř moderních chovných hal místo současného provozu zemědělského areálu, není ve srovnání se současnou zátěží prostředí významné a v případě dodržení deklarovaných parametrů technologie záměru „Drůbež Kučerov“ nebude intenzita působení a expoziční koncentrace sledovaného polutantu důvodem významného rizika ohrožení veřejného zdraví potenciálně dotčených obyvatel. Z hlediska vlivu na veřejné zdraví se očekává oproti uvažované nulové variantě v dotčené lokalitě (současný provoz zemědělského areálu) převaha pozitivních důsledků realizace záměru „Drůbež Kučerov“. Z hlediska hlukové zátěže prostředí se neočekává zhoršení objektivně stanovených podmínek ochrany veřejného zdraví v denní ani noční době a změna hlukového klimatu v denní době, v noční době se však očekává negativní vliv na hlukové klima v nejbližší trvale osídlené zástavbě. Hlukovou situaci je proto potřebné ověřit v období zkušebního provozu záměru.

D.1.2 Vlivy na ovzduší a klima:

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

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

Z výše uvedených vyhodnocení (v předchozích kapitolách) vyplývá, že oproti stávajícímu stavu v areálu záměrem dochází k navýšení kapacitní i průměrné výpočtové roční emise. Oproti původnímu plánovanému záměru z roku 2010-2011 však dochází ke snížení kapacitní i průměrné výpočtové roční emise. Toto je způsobeno změnami v projektovaných kapacitách zvířat, kdy dochází oproti stávajícímu stavu k navýšení projektované kapacity střediska, avšak oproti původnímu záměru ke snížení. Ve výpočtech záměru je dále uvažováno se zavedenými či uvažovanými technologiemi vedoucí k omezování emisí amoniaku a pachových látek.

Výhodou záměru je využití ploch ve stávajícím zemědělském areálu, který je dlouhodobě využit pro intenzivní chov hospodářských zvířat, snahou záměru je využití možných pozemků v areálu, které jsou co nejvíce vzdálenější od obytné zástavby, nejbližší objekty s chovem drůbeže budou využity k jiným účelům (např. sklady). Dále je navržena kvalitnější vzduchotechnika, která je vyvedena směrem do polí, tj. od obytné zástavby.

Z rozptylové studie, která je přílohou dokumentace, pro nově navržený stav vyplývá:

Nejvyšší maximální koncentrace imisí amoniaku ve výši cca 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jsou dosahovány na okraji v horní části areálu, v prostorech výdechů vzduchotechniky z objektů živočišné výroby. V prostorech nejbližších obytných objektů dosahují maximální koncentrace hodnot cca 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a u plánované obytné plochy (dle územního plánu plocha ZM8) cca 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

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

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

- při porovnání s vyhodnocením dříve plánovaného (z roku 2010-2011) stavu využití, dochází celkově v areálu ke snížení produkovaných emisí, čímž též dochází ke snížení maximálních denních i ročních koncentrací imisí. Oproti stávajícímu stavu dochází k drobnému navýšení (s ohledem na navýšení projektované kapacity), avšak především v areálu střediska, mimo nejbližší obytnou zástavbu. U obytné zástavby by záměrem nemělo dojít k významným změnám.
- příspěvky k imisní koncentraci vybraných znečišťujících látek ze související obslužné dopravy záměru a spalování paliv (vytápění, náhradní zdroj) jsou nevýznamné až zanedbatelné bez významnějšího ovlivnění stávajících imisních charakteristik (pozadí).

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

Změny klimatu:

V reakci na změnu klimatu je možné přijímat dva základní typy opatření: 1) mitigační opatření, což jsou přímá či nepřímá opatření ke snížení emisí skleníkových plynů (např. efektivnější využití zdrojů energie, využití solární či větrné energie, zateplení budov, atd.), a 2) adaptační opatření, což jsou opatření k přizpůsobení přírodního nebo antropogenního systému skutečné nebo předpokládané změně klimatu vč. jejich dopadů.

Mezi hlavní oblasti lze zařadit: lesní hospodářství, zemědělství, vodní režim v krajině a vodní hospodaření, urbanizovaná krajina, biodiverzita a ekosystémové služby, zdraví a hygiena, cestovní ruch, doprava, průmysl a energetika, mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí.

Záměr se nedotýká lesního hospodářství. Částečně lze vyhodnotit jako pozitivní záměr doplnění a údržby izolační zeleně okolo areálu a ozelenění nezápevných ploch, příp. doplněné výsadbou keřů, apod.

V oblasti zemědělství nedochází záměrem k záboru nové půdy, objekty jsou navrženy ve stávajícím zemědělském areálu. Provozovatel hospodaří na zemědělských pozemcích, hnůj z chovu drůbeže bude využit jako statkové hnojivo k aplikaci na pozemky.

Dešťové vody z objektů budou přirozeně zasakovány v jejich okolí, čímž dochází k zadržení vody v krajině, též je uvažováno s jejich částečným zachytáváním v nádržích a využití (např. k oplachu, apod.).

Realizace záměru by neměla mít významný vliv na klima v lokalitě.

D.1.3 Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky:

Vliv na hlukovou situaci:

Areál je v dostatečné vzdálenosti od nejbližší obytné zástavby, záměrem nedochází k významným změnám ve zdrojích hluku.

Podrobnější vyhodnocení je uvedeno v předchozích kapitolách a v hlukové studii, která je přílohou dokumentace.

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

Vyhodnocení pásma hygienické ochrany:

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

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

Pásmo je v souvislosti s posuzováním záměru nově spočteno kolem celého posuzovaného areálu jako podklad pro vyhodnocení vlivů provozu areálu na obyvatelstvo a je přílohou dokumentace. Vypočtené nové ochranné pásmo chovu nedosahuje objektů hygienické ochrany, směrem k obytné zástavbě tak nedochází k potřebě stávající pásmo měnit.

D.1.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody:

Dešťové vody:

V areálu není vybudovaná dešťová kanalizace. Dešťové vody jsou vyvedeny k přirozenému zasakování na okolní terén. Schopnost zasakování vody je ověřena dosavadním provozem, kdy z tohoto pohledu nebyly dosud žádné komplikace.

Výstavbou nových objektů (půdorysné rozměry 112,5 x 20 m) se množství dešťových vod nepatrně zvýší (větší zastavěná plocha). Tyto budou opětovně vyvedeny na okolní nezpevněný terén k přirozenému zasakování, kde budou realizovány zasakovací prvky o dostatečné kapacitě. Dostatečné plochy pro vybudování zasakovacích prvků se v areálu vyskytují.

Další uvažovanou možností využití dešťových vod ze střech objektů je jejich částečné svedení do podzemních zásobních nádrží o objemech cca á 60 m³, které se budou nacházet v okolí posuzovaných objektů, s následným přepadem do zasakovacích prvků o dostatečné kapacitě. Využití této akumulované vody poté bude možné pro oplachy objektů, úklid areálu, apod.

Splaškové a technologické odpadní vody:

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

Oplachové vody z dezinfekce stáje a z části manipulačních ploch před objektem budou svedeny pomocí sběrných kanálků do nových skladovacích zakrytých podzemních laminátových či betonových jímek odpadních vod objemu cca á 20 m³, pro dva objekty bude jedna jímka.

Záměrem nedochází k významným změnám.

Skladování závadných látek:

Jedná se o hnůj z ustájení, která je tvořena vlastními výkaly drůbeže a podestýlky, s hnojem se manipuluje uvnitř objektu, následně je odvážen na složiště / hnojiště (v souladu s rozvozovým plánem a havarijním plánem).

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

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

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

Vyhodnocení:

Zájmové území se nachází ve 2. ochranném vnějším pásmu podzemního vodního zdroje „Terešov, Manerov“, pro které je vydané Rozhodnutí pod č.j. Vod./839/83-233/1 ze dne 28.11.1983, vydané ONV Vyškov. Jedná se o vodní zdroje určené k hromadnému zásobování pitnou vodou Bučovic. V pásmu jsou stanoveny požadavky na ochranu vod v souladu s platnými právními předpisy.

Záměr je navržený ve stávajícím zemědělském areálu, při dodržení vodohospodářského zabezpečení objektů, nemůže mít při běžném provozu na dané oblasti významné vlivy. Pouze při aplikaci hnojiv musí být dodržovány ochranná pásma od ochranných pásem či vodních toků.

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

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

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

D.1.5 Vlivy na půdu:

Vliv na rozsah a způsob využívání půdy se proti současnému stavu nezmění. Nové objekty budou vybudovány především na místech, kde stojí stávající haly, které budou v rámci stavby zrušeny a zbourány. Realizace záměru nevyžaduje plošné rozšiřování stávajícího zemědělského areálu. Povrchy narušené stavební činností budou uvedeny do původního stavu v plném rozsahu.

Záměrem nevyplývá požadavek na nový zábor půdy mimo stávající areál. Stavbou nebudou dotčeny pozemky ZPF ani PUPFL.

D.1.6 Vlivy na přírodní zdroje:

Výstavbou objektů nebude dotčeno horninové prostředí ani přírodní zdroje. Stavba bude provedena tak, aby nebyla zdrojem pronikání závadných látek do horninového prostředí.

D.1.7 Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy):

„Biodiverzita“, neboli biologická rozmanitost, znamená rozmanitost života ve všech jeho formách, úrovních a kombinacích. Zahrnuje genovou variabilitu, variabilitu všech žijících organismů včetně ekosystémů a ekologických komplexů, jejichž jsou součástí. Nejedná se jen o pouhý součet všech genů, druhů a ekosystémů, ale spíše o variabilitu uvnitř a mezi nimi.

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

Dotčená lokalita je již antropogenně změněna a je určena pro zemědělskou výstavbu. Záměr je realizován ve stávajícím areálu. Nové objekty budou splňovat požadavky welfare a příslušné legislativy. Při navrhování záměru je kladen důraz na situování objektu v souladu s územním plánem a do vzdálenějších částí areálu od obytné zástavby a nepřekračování doporučených hodnot, především z hlediska pachových látek (amoniaku) a hluku.

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

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

Před zahájením stavby bude prověřen výskyt sinantropně vázaných ptáků (vlaštovka obecná, jiříčka obecná) v prostoru stavby a v případě potvrzení výskytu bude výstavba pokračovat mimo hnízdní dobu.

Vzhledem k charakteru lokality, kdy bude docházet pouze k minimálním zásahům do ekosystému (vykáceny budou pouze vybrané stávající keře v rámci střediska) a nebudou výrazným způsobem narušeny funkce ekosystému.

S ohledem na biologickou rozmanitost je nutné respektovat požadavky územního plánu, nezpevněné plochy v okolí nových objektů, či po demolici objektů, uvést do původních stavů – provést ozelenění (tráva, keře, apod.). Po okrajích areálu bude dále provedena údržba, případně dosadba izolační zeleně.

Z těchto výpočtů je patrné, že by nemělo dojít k překročení zákonných limitních hodnot. Celkově lze konstatovat, že předložený záměr by svými dopady do jednotlivých složek životního prostředí neměl výrazněji ovlivnit stávající parametry životního prostředí.

D.1.8 Vlivy na krajinu a její ekologické funkce:

U hodnoceného záměru se nepředpokládá negativní vliv na krajinný ráz, záměr významně nemění krajinný ráz. Nové objekty jsou navrženy v místech stávajících či již dříve demolovaných obdobných objektů, nové budou sladěny s okolními objekty, dodrženy budou požadavky vyplývající z územního plánu. V areálu bude doplněna výsadba zeleně. Záměr se nedotkne žádných významných krajinných prvků. Významné krajinné prvky se v posuzovaném území nenachází.

V současné době je funkční izolační zeleň tvořena vegetací v okolí areálu, na okraji areálu i v areálu, tato bude doplněna. Nepochází tak k ovlivnění krajiny mimo areál.

D.1.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů:

V zájmovém území stavby ani jeho blízkém okolí není žádný hmotný majetek, který by přímo nesouvisel s provozem zemědělského areálu a se zemědělskou činností investora.

Záměr se nedotkne žádné kulturní památky a architektonických aspektů.

Na území obce jsou území s archeologickými nálezy I. a II. stupně. Jedná se o prokázaná území (ÚAN I. stupně) p.č. 24-42-21/1; 24-42-21/15; 24-42-21/16 a předpokládaná území (ÚAN II. stupně) p.č. 24-42-21/18 – středověké a novověké jádro obce. ÚAN II. stupně jsou území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují nebo byl prokázán zatím jen nespolehlivě (pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů 51 až 100 %). Celé území obce je však nutné pokládat za území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění.

Místo záměru se nachází v území ÚAN 1 p.č. 24-42-21/1 s názvem Mezihájí. Při zemních pracích je nutno respektovat zákon č. 20/1987 Sb. a umožnit případný záchranný archeologický výzkum. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

D.2 Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích:

Chovy hospodářských zvířat nejsou provozy, v nichž by aktuálně hrozilo nebezpečí havárie. Výraznější riziko představuje spíše související činnost, tj. manipulace se statkovými hnojivy při jejich převozu na zemědělskou půdu (hnůj).

Výstavba objektů:

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

Stavba je navržena z hlediska klimatických vlivů na normová zatížení větrem a sněhem v dané oblasti. V případě extrémních hodnot zatížení je nutno učinit opatření proti poškození stavby, a to zejména odstraněním sněhu ze střechy. Proti extrémním zatížením větrem nelze stavbu za provozu ochránit. Na objektu je třeba provádět obvyklou údržbu, aby byla zajištěna odolnost a životnost konstrukčních prvků.

Provoz areálu:

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

Úniky závadných látek:

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

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

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

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

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

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

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

Požár:

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

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

Ostatní:

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

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

Ochrana zdraví drůbeže:

Před naskladněním nového turnusu musí být hala dokonale vyčištěná a vydesinfikována. Celý proces čištění a s tím související ochrany zdraví drůbeže sestává z těchto etap: dezinfekce, odstranění staré podestýlky, umytí (pro důkladné umytí se doporučuje používat tlakovou myčku (s horkou vodou), vyčištění a desinfekce krmného a napájecího zařízení, desinfekce, fumigace, vyčištění vnějších prostranství, příprava na naskladnění nového zástavu.

Hygienické zásady během zástavu:

Veterinární asanace uhynulých kuřat - každý uhynulý kus se neprodleně odstraní z hejna, uloží v nepropustné nádobě, shromažďování ve stávajícím kafilerním boxu v areálu farmy a po krátkodobém uložení okamžitý odvoz k likvidaci dle potřeby speciálními vozy asanační organizace. Odvoz musí být zajištěn smluvně s příslušnou oprávněnou organizací.

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

D.3 Komplexní charakteristika vlivů záměru podle částí D bodů I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů:

Vlivy na funkční využití území nenastanou, neboť v územním plánu je s provozem areálu živočišné výroby nadále počítáno, zůstává zachováno i stávající dopravní napojení. Záměr nevyžaduje zvláštní infrastrukturu nebo vyvolané investice, které by mohly ovlivnit charakter krajiny, stav ekosystémů či způsob využití území. Vlivy z hlediska dotčení kvality ovzduší a ovlivnění hlukem lze předpokládat především v rámci areálu.

Vlivy přesahující státní hranice nejsou.

D.4 Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací :

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

Pro záměr nejsou navrhována opatření nad rámec popisu záměru a podmínky vymezené v platné legislativě.

Stávající provoz i záměr svým charakterem naplňuje dikci přílohy 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, a vyžaduje proces IPPC, tj. získání integrované povolení ve smyslu tohoto zákona, před vydáním stavebního povolení. Pro stávající provoz (Výkrm kuřecích brojlerů Kučerov, PID: MZPR98EJE6VY) je Krajským úřadem Jihomoravského kraje vydané Integrované povolení pod č.j. JMK34696/2007 vyhotovené dne 03.10.2007, které nabylo právní moci dne 29.02.2008, ve znění: rozhodnutí o změně č. 1 integrovaného povolení č.j. JMK19143/2013 vyhotoveném dne 24.09.2013, které nabylo právní moci dne 17.10.2013.

V rámci vypracované žádosti o vydání integrovaného povolení jsou opět vyhodnocovány a posuzovány vlivy záměru na životní prostředí a ochranu veřejného zdraví, dále pak jsou vyhodnocovány tzv. BAT (nejlepší dostupné techniky).

Při posuzování nového záměru (nových staveb) bude v rámci žádosti provedeno vyhodnocení s těmito technikami BAT. Pro zařízení „intenzivní chovy drůbeže nebo prasat“ bylo vydané „Prováděcí Rozhodnutí komise (EU) 2017/302“ dne 15.02.2017, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU. Pro zařízení je povinností splnit požadavky tohoto dokumentu.

Podrobnější vyhodnocení bude provedeno až v návaznosti na zákon č. 76/2002 Sb. Z hlediska BAT se bude jednat především:

- systémy environmentálního řízení (EMS) – provoz bude v souladu s příslušnými legislativními požadavky, budou vypracovány příslušné dokumenty (provozní řád, havarijný plán, pohotovostní plán, plán vzdělávání, apod.);
- správná zemědělská praxe – umístění provozu do vzdálenějších míst v areálu, plánování dopravy, budou vypracovány příslušné dokumenty (provozní řád, havarijný plán, pohotovostní plán, plán vzdělávání, apod.);
- řízení výživy – bude využíváno krmení s vyváženým obsahem dusíku podle energetických potřeb a esenciálních aminokyselin, vícefázové krmení dle požadavků produkčního období, používání přísad do krmiv s hodnotami dle BAT (dusík, fosfor), apod.
- účinné využívání vody – používání vysokotlakých čističů na čištění stájí, evidence vody, používání kapátkových napáječek, využívání dešťové vody pro čištění, apod.;
- emise z odpadní vody – minimalizace znečištěných ploch, samostatná dešťová kanalizace a kanalizace odpadních vod, minimalizace používání vody, apod.;
- účinné využívání energie – vysoce účinný ohřev a systémy ventilace, úsporné osvětlení;
- emise hluku – používání zařízení s nízkou hlučností, optimalizace situování zdrojů hluku, apod. (doložena hluková studie);

- emise prachu – používání adlibitního krmení, skaldy krmiv s pneumatickým plněním, apod.;
- emise pachových látek – bude vypracovaný plán omezování zápachu (využívání technik k omezování emisí), doloženy rozptylová studie, pásmo hygienické ochrany, odvoz hnoje mimo areál, vyvedení vzduchotechniky mimo obytné objekty (do polí), umístění objektů do vzdálenějších prostor v areálu, izolační zeleň, apod.;
- emise z celého procesu, sledování emisí a parametrů procesu – roční výpočty emisí a parametrů procesu, zavedeny snižující technologie, apod.;
- specifický BAT – pevná podlaha s hlubokou podestýlkou, nucená ventilace a neprosakující systém napájení; hodnota emisí amoniaku ze stájového prostředí související s BAT do 0,08 kg/ks/rok pro brojlery (uvažováno 0,052 kg/ks/rok – splněno);
- a další;

Dále jsou uvedeny spíše doporučení vyplývající z platné legislativy.

Ve fázi výstavby:

Všeobecné:

- před zahájením stavby seznámit obyvatele obce vhodnou formou s délkou a charakterem jednotlivých fází výstavby. Vhodné je ustanovení kontaktní osoby, na kterou se mohou občané obracet se svými případnými stížnostmi, žádostmi a dotazy;
- před zahájením stavby bude prověřen výskyt sinantropně vázaných ptáků (vlaštovka obecná, jirůčka obecná) v prostoru stavby a v případě potvrzení výskytu bude výstavba pokračovat mimo hnízdní dobu;
- získat integrované povolení dle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, provést vyhodnocení se „Závěry o BAT“ a splnit požadavky BAT;

Z hlediska ochrany ovzduší:

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

Z hlediska zneškodňování odpadů:

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

Z hlediska ochrany podzemních a povrchových vod:

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

Z hlediska hluku a vibrací:

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

Ve fázi provozu:

Všeobecné povinnosti:

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

Z hlediska ochrany ovzduší:

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

Z hlediska zneškodňování odpadů:

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

Z hlediska ochrany podzemních a povrchových vod:

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

Z hlediska hluku a vibrací:

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

D.5 Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí:

Celkové posouzení záměru a charakter možného ovlivnění životního prostředí byl stanoven na základě shromážděných podkladů metodami matematické modelace (odborné studie), expertního odhadu, analogie a srovnáním s platnými předpisy.

Výchozí tezí použitou při prováděném hodnocení možných vlivů oznamované akce na životní prostředí je jednak charakter záměru a dále konkrétní situace v místě, kde se dotčený areál nachází. Dále byly použity metody analogie – znalosti z aplikace oznamovaných postupů na jiných místech. Pro získání údajů potřebných pro vypracování tohoto posouzení byly použity dostupné podklady. Jedná se zejména o podklady o provozním provedení navrhovaného záměru a statistické podklady o dotčené lokalitě.

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

Seznam použitých zdrojů je uveden v kapitole H.

D.6 Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucí:

Vlivy zpracované v této dokumentaci byly řešeny na základě záměru o realizaci stavby se stanovením limitních hodnot a požadavků řešení. Vymezený záměr byl posouzen na základě podkladů poskytnutých zástupcem investora. Údaje o stavbě byly odvozeny z projektové přípravy záměru a vycházejí ze zkušeností dosavadního provozu chovu zvířat v lokalitě.

Vlivy zpracované v této dokumentaci nebyly řešeny na základě zásadních nedostatků nebo neurčitostí, které by mohly ovlivnit rozsah závěrů tohoto posouzení.

V době zpracování této dokumentace o vlivu záměru na životní prostředí byly k dispozici všechny základní údaje technologické, údaje o kapacitách, vstupech a výstupech. Na jejich základě bylo možno provést analýzu vstupů, výstupů i vlivů záměru na životní prostředí. Podklady předložené oznamovatelem a projektantem lze hodnotit jako dostatečné pro specifikaci očekávaných vlivů na životní prostředí a pro zpracování dokumentace dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.

E Porovnání variant řešení záměru:

Dokumentace je zaměřena především pro uváděnou navrhovanou variantu. Umístění záměru je prostorově dáno existujícími stávajícím areálem, objekty v areálu a volnou plochou v rámci areálu, která byla již předem předurčena k uvažovanému záměru. Stávající objekty živočišné výroby ve středisku již nejsou v dobrém technickém stavu a jejich rekonstrukce by tak znamenala výraznější náklady, než posuzovaný záměr. Místo záměru je v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby nejbližších sídelních útvarů.

Dá se konstatovat, že varianta záměru je vyhovující.

F Závěr:

Posouzení záměru bylo provedeno zpracováním dokumentace dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v rozsahu přílohy č. 4. Jedná se o záměr „Změny v chovu drůbeže na středisku Kučerov“. Záměrem bude projektovaná kapacita živočišné výroby střediska navýšena na 180 000 ks brojlerů.

Uvedený záměr byl již jednou projednáván v období let 2010 až 2011, kdy byla stanovena projektovaná kapacita až 300 000 ks drůbeže, tj. 480 DJ (7 nových objektů s projektovanou kapacitou 268 000 ks a 2 stávající objekty s kapacitou 32 000 ks). Souhlasné stanovisko se záměrem dle zákona č. 100/2001 Sb. bylo vydané Krajským úřadem Jihomoravského kraje pod č.j. JMK 66435/2010 dne 18.02.2011. Od tohoto původního záměru bylo ustoupeno, projekt je přepracovaný a je řešena tato nová varianta s nižší projektovanou kapacitou objektů.

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

Proto lze konstatovat, že navrhovaná stavba „Změny v chovu drůbeže na středisku Kučerov“ je přijatelná a lze ji **„doporučit“** k realizaci dle navrženého řešení.

G Všeobecné srozumitelné shrnutí netechnického charakteru:

Charakterem záměru jsou změny v zemědělském areálu – demolice či nové využití veškerých stávajících objektů s chovem hospodářských zvířat a výstavba nových objektů s chovem drůbeže. Objekty budou splňovat požadavky welfare a příslušné legislativy. Při navrhování záměru, je také kladen důraz na situování objektu v souladu s územním plánem a do vzdálenějších částí areálu od obytné zástavby.

V areálu budou stanoveny pro chov hospodářských zvířat nové projektované kapacity:

objekt	označení	zvířata	kapacity zvířat
H1	hala 1	brojeři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
H2	hala 2	brojeři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
H3	hala 3	brojeři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
H4	hala 4	brojeři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
celkem			180 000 ks, tj. 288 DJ

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

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

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

Hnůj je využíván jako statkové hnojivo, tj. je odvážen na hnojiště / složitě a dále aplikován na pozemky na základě rozvozevého plánu.

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

Vyhodnocení imisní situace – nového stavu:

Nejvyšší maximální koncentrace imisí amoniaku ve výši cca 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jsou dosahovány na okraji v horní části areálu, v prostorech výdechů vzduchotechniky z objektů živočišné výroby. V prostorech nejbližších obytných objektů dosahují maximální koncentrace hodnot cca 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a u plánované obytné plochy (dle územního plánu plocha ZM8) cca 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

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

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

- při porovnání s vyhodnocením dříve plánovaného (z roku 2010-2011) stavu využití, dochází celkově v areálu ke snížení produkovaných emisí, čímž též dochází ke snížení maximálních denních i ročních koncentrací. Oproti stávajícímu stavu dochází k drobnému navýšení (s ohledem na navýšení projektované kapacity), avšak především v areálu střediska, mimo nejbližší obytnou zástavbu. U obytné zástavby by záměrem nemělo dojít k významným změnám.
- příspěvky k imisní koncentraci vybraných znečišťujících látek ze související obslužné dopravy záměru a spalování paliv (vytápění, náhradní zdroj) jsou nevýznamné až zanedbatelné bez významnějšího ovlivnění stávajících imisních charakteristik (pozadí).

Na základě vyhodnocení možných zdrojů hluku (viz. hluková studie z 10/2017) lze očekávat, že v nejbližším chráněném venkovním prostoru též po realizaci záměru **budou dodrženy hygienické limity hluku pro denní a noční dobu** a nedojde tak v důsledku jejich činnosti k nepřijatelné hlukové zátěži obyvatel.

V souvislosti s navrženými změnami je vyhodnoceno pro nový rozsah výpočet ochranného pásma, které lze využít jako podklad pro vyhodnocení vlivů provozu areálu na obyvatelstvo a je přílohou dokumentace. Nejbližšími stávajícími obytnými objekty (OHO) jsou rodinné domy nacházející se při hlavní silnici III. třídy a navazující komunikaci (č.p. 69, 121, 70, 72, 73, 74, 129, 122, 75), a to jihozápadním směrem od nejbližšího plánovaného objektu s chovem drůbeže ve vzdálenostech cca 330 - 380 m. S ohledem na územní plán je však ještě pod areálem vymezena plocha „ZM8“, která je určena k výstavbě rodinného domu, tato je ve vzdálenosti cca 280 m. Vypočtené nové ochranné pásmo chovu nedosahuje objektů hygienické ochrany, z uvedeného vyplývá, že nedochází k potřebě pásma směrem k obytné zástavbě více vyhodnocovat.

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

Hodnocení celkové úrovně technického řešení:

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

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

Proto lze doporučit uvedený záměr v daném rozsahu realizovat.

H Přílohy:

H.1 Přílohy dokumentace:

Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace – viz. vyjádření Městského úřadu Vyškov ze dne 26.10.2017 (příloha č. 01).

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti – viz. stanovisko odboru životního prostředí, odd. ochrany přírody a krajiny, Krajského úřadu Jihomoravského kraje, ze dne 28.08.2017 (příloha č. 02).

Souhrnný seznam příloh dokumentace:

Příloha č. 01 – stanovisko příslušného úřadu územního plánování

Příloha č. 02 – stanovisko orgánu ochrany přírody

Příloha č. 03 – mapa širších vztahů

Příloha č. 04 – situace areálu

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

Příloha č. 06 – výpočet emisí

Příloha č. 07 – návrh/výpočet pásma hygienické ochrany

Příloha č. 08 – rozptylová studie

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

Příloha č. 10 – hodnocení rizik na veřejné zdraví

H.2 Referenční seznam použitých zdrojů:

Seznam použité literatury a podkladů:

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

Dále bylo čerpáno z odborných studií oprávněných osob:

- pracovní verze projektové dokumentace „S.O.K s.r.o., Třebíč
- návrh/výpočet pásma hygienické ochrany
- rozptylová studie
- hluková studie, vč. měření hluku, Ing. Pavel Berka, Ph.D.
- hodnocení rizik na veřejné zdraví, RNDr. Alexander Skácel, CSc.
- dokumenty posuzování vlivů na životní prostředí „Výkrm 268 000 ks kuřat Kučerov“, roky 2010/11, Ing. Pavel Marťan, Ing. Jarmila Paciorková
- integrované povolení dle zákona č. 76/2002 Sb. a související dokumenty z tohoto vyplývající (provozní řád, havarijný plán)
- územní plán obce Kučerov
- webové stránky obce Kučerov
- „komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR“ vypracoval „EKOTOXA s.r.o. a MŽP“ z období 11/2015
- strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, vypracovalo MŽP
- politika ochrany klimatu v ČR, vypracovalo MŽP
- elektronické zdroje z www stránek: geoportal.gov.cz; mapy.cz; nahlizenidokn.cuzk.cz; natura2000.cz; chmi.cz; geology.cz; statnisprava.cz; voda.gov.cz; portal.cenia.cz; mzp.cz; scitani2016.rsd.cz; a další
- Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa - Studia Geographica, 16. Geografický ústav ČSAV, Brno
- metodické pokyny MŽP

Ostatní použitá literatura:

- zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění;
- zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (IPPC), v platném znění;
- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší;
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění;
- zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon, v platném znění;
- další právní předpisy z oblasti ochrany životního prostředí, bezpečnosti práce a požární ochrany.

H.3 Datum zpracování dokumentace:

Datum zpracování:

červenec - říjen 2017

H.4 Identifikace zpracovatele dokumentace a podílejících se osob:

Oprávněná osoba (autorizace):

Jméno: Ing. Václav Šafařík
Adresa bydliště: U Vodojemu 1275/34, 693 01 Hustopeče
Telefon: 603 544 915
Email: renvodin@renvodin.cz

Odborná způsobilost:

- *osvědčení o autorizaci:* ke zpracování dokumentace a posudku podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (vydalo MŽP ČR, poslední prodloužení pod č.j. 16827/ENV/15 dne 31.03.2015, NPM 03.04.2015);

Spolupracující kolektiv:

Jméno: Ing. Jan Šafařík
Adresa bydliště: U Vodojemu 1275/34, 693 01 Hustopeče
Adresa sídla: Nádražní 1412/37d, 693 01 Hustopeče
IČ: 03487989
Telefon: 604 290 888
Email: info@infoprojekty.cz
www: www.infoprojekty.cz

Odborná způsobilost:

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

Ostatní spolupracující kolektiv – dokumentace, studie:

Ing. Pavel Trnka – projektová příprava, S.O.K. stavební s.r.o., Třebíč
Ing. Miroslav Masner – projektová příprava, Big Dutchman ČR
Ing. Pavel Berka, Oslavany – měření hluku, hluková studie
MUDr. Bohumil Havel – hodnocení vlivů na veřejné zdraví

H.5 Podpis zpracovatele dokumentace:

.....
podpis a razítko

VÁŠ DOPIS ZN:
ZE DNE: 18.10.2017
NAŠE ZN:
ČÍSLO JEDNACÍ: MV 72190/2017
VYŘIZUJE: Ing. Ladislav Žabka
TEL: 517 301 274
E-MAIL: l.zabka@meuvyskov.cz
DATUM: 26.10.2017

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

Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k předloženému záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

MěÚ Vyškov, odbor územního plánování a rozvoje obdržel Vaši žádost ze dne 18.10.2017 o vyjádření k záměru „Změny v chovu drůbeže na středisku Kučerov“ z hlediska územního plánu. Zemědělské středisko Kučerov se nachází na severo-severovýchodní straně obce Kučerov v samostatně oploceném areálu. Areál je ve vlastnictví akciové společnosti ROSTĚNICE, a.s. se sídlem Rostěnice 166, Rostěnice-Zvonovice, 682 01 Vyškov.

MěÚ Vyškov, odbor územního plánování a rozvoje jako příslušný úřad územního plánování podle § 6 odst. 1 písm. c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění, vydává z hlediska územního plánu toto vyjádření:

Předložený záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací obce Kučerov, tím je Územní plán obce (ÚPO) Kučerov, který vydalo zastupitelstvo obce dne 27.5.2004. Záměr se dle předložené grafické části žádosti nachází na pozemcích p.č. st. 4433, st. 4434, st. 4435 a p.č. 4422, které jsou dle výše uvedeného ÚPO Kučerov zahrnuty do plochy zemědělské výroby. Regulativ plochy zemědělské výroby v rámci doporučeného a přípustného využití umožňuje v této ploše umístit zařízení zemědělské rostlinné a živočišné výroby a sklady, jejichž pásmo hygienické ochrany nezasáhne obytnou, občanskou, sportovní a rekreační zástavbu obce. Navýšení chovu drůbeže ve středisku Kučerov tak, jak předkládá záměr, je možné avšak za podmínky, že pásmo hygienické ochrany nezasáhne obytnou, občanskou, sportovní a rekreační zástavbu obce a to stávající i navrhovanou. Z důvodu toho, musí být pro plánované navýšení chovu drůbeže doložen nový výpočet pásma hygienické ochrany a doloženo stanovisko orgánu ochrany veřejného zdraví.

Závěrem upozorňujeme na chybné uvedení pozemku p.č. st. 4428 v textové části žádosti, který má být dotčen záměrem stavby. Z grafické části předložené žádosti toto nevyplývá.

Ing. arch. Jiří Plášil
vedoucí odboru
územního plánování a rozvoje
Městský úřad Vyškov

KRAJSKÝ ÚŘAD JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

Odbor životního prostředí

Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno

Váš dopis zn.:

Ze dne: 23.08.2017

Č. j.: JMK 124334/2017 OŽP/Čer

Sp. zn.: S - JMK 122305/2017 OŽP/Čer

Vyřizuje: Mgr. Jan Černý

Telefon: 541 651 556

Datum: 28.08.2017

Ing. Jan Šafařík

Nádražní 1412/37D

693 01 HUSTOPEČE

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru „Změny v chovu drůbeže na středisku Kučerov“

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, příslušný podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů vyhodnotil na základě žádosti, kterou dne 23.08.2017 podal Ing. Jan Šafařík, se sídlem Nádražní 1412/37D, 693 01 Hustopeče, možnosti vlivu záměru „Změny v chovu drůbeže na středisku Kučerov“. Záměr spočívá v modernizaci zařízení k chovu drůbeže ve stávajícím areálu provozu. Krajský úřad Jihomoravského kraje vydává

stanovisko

podle § 45i odstavce 1 téhož zákona v tom smyslu, že hodnocený záměr

nemůže mít významný vliv

na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.

Výše uvedený závěr orgánu ochrany přírody vychází z úvahy, že se hodnocený záměr nachází svou lokalizací zcela mimo území prvků soustavy Natura 2000 a svou věcnou povahou nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na celistvost a charakteristiku stanovišť a příznivý stav předmětů ochrany. Toto odůvodněné stanovisko se vydává postupem podle části čtvrté zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, a nejedná se o rozhodnutí ve správním řízení. Tento správní akt nenahrazuje jiná správní opatření a rozhodnutí, která se k hodnocené aktivitě vydávají podle zvláštních právních předpisů.

otisk razítka

Mgr. Petr Mach v. r.
vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny

Za správnost vyhotovení: Mgr. Jan Černý

IČ
708 88 337

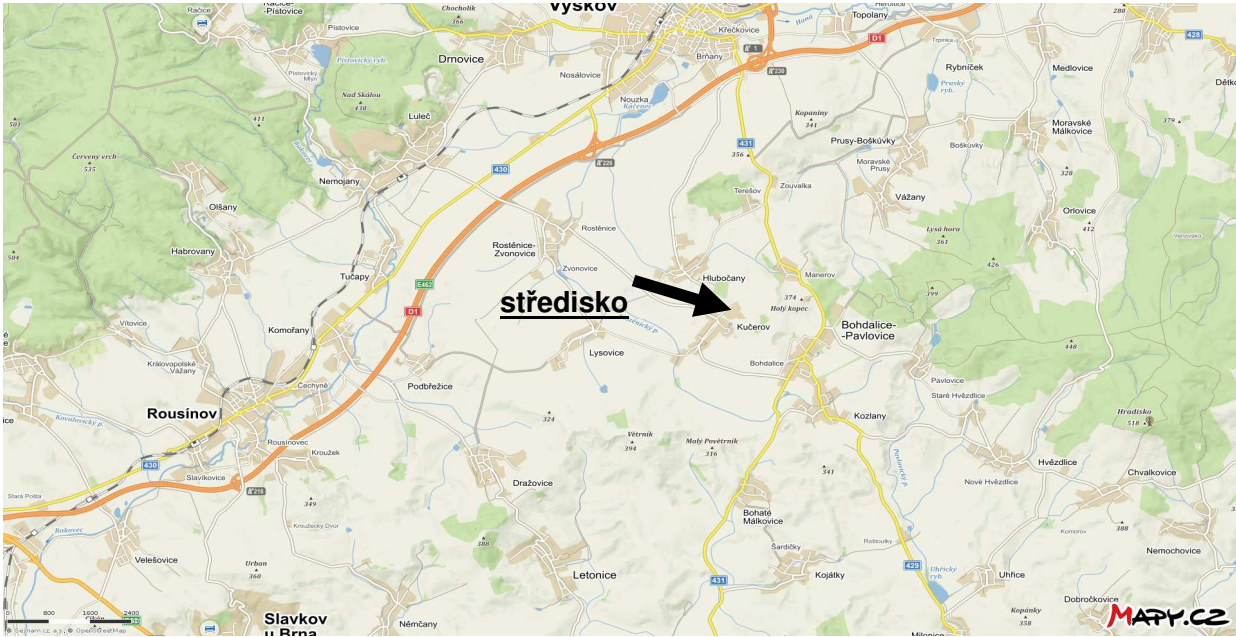
DIČ
CZ70888337

Telefon
541 651 556

Fax
541 651 579

E-mail
cerny.jan@kr-jihomoravsky.cz

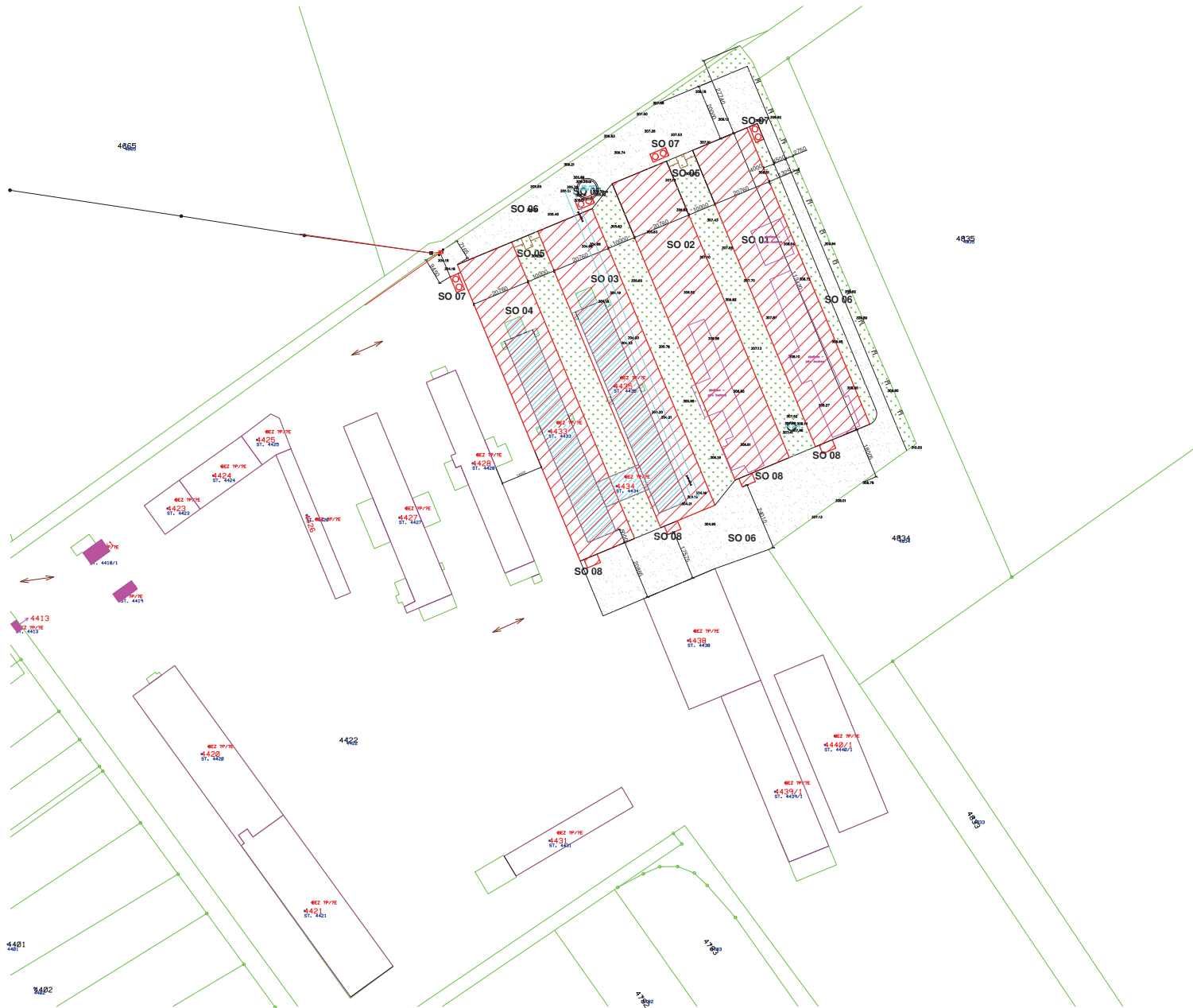
Internet
www.kr-jihomoravsky.cz







(zdroj www.mapy.cz)



ZAKRESLENÍ DO SITUACE
M.: 1:750






LEGENDA OBJEKTŮ A PLOCH:

-  MANIPULAČNÍ PLOCHY - ASFALTOVÝ POVRCH
-  NOVÉ NAVRHOVANÉ OBJEKTY
-  NAVRHOVANÉ OZELENĚNÍ
-  OBJEKTY URČENÉ PRO DEMOLICI

LEGENDA OBJEKTŮ:

- SO 01 HALA 1 PRO VÝKRM BROLERŮ ±0,000 = 304,5 m.n.m.
- SO 02 HALA 2 PRO VÝKRM BROLERŮ ±0,000 = 305,0 m.n.m.
- SO 03 HALA 3 PRO VÝKRM BROLERŮ ±0,000 = 306,5 m.n.m.
- SO 04 HALA 4 PRO VÝKRM BROLERŮ ±0,000 = 308,0 m.n.m.
- SO 05 PREFABRIKOVANÁ JIMKA NA OPLAČKY, cca 20 m³
- SO 06 NOVÉ KOMUNIKACE - ASFALTOVÝ POVRCH
- SO 07 BETONOVÁ DESKA POD SILA
- SO 08 TECHNICKÉ ZAZEMĚNÍ HALY

VYSVĚTLIVKY:

-  STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
-  STÁVAJÍCÍ HRANICE POZEMKŮ A OBJEKTŮ
-  NAPOJENÍ NA KOMUNIKACE



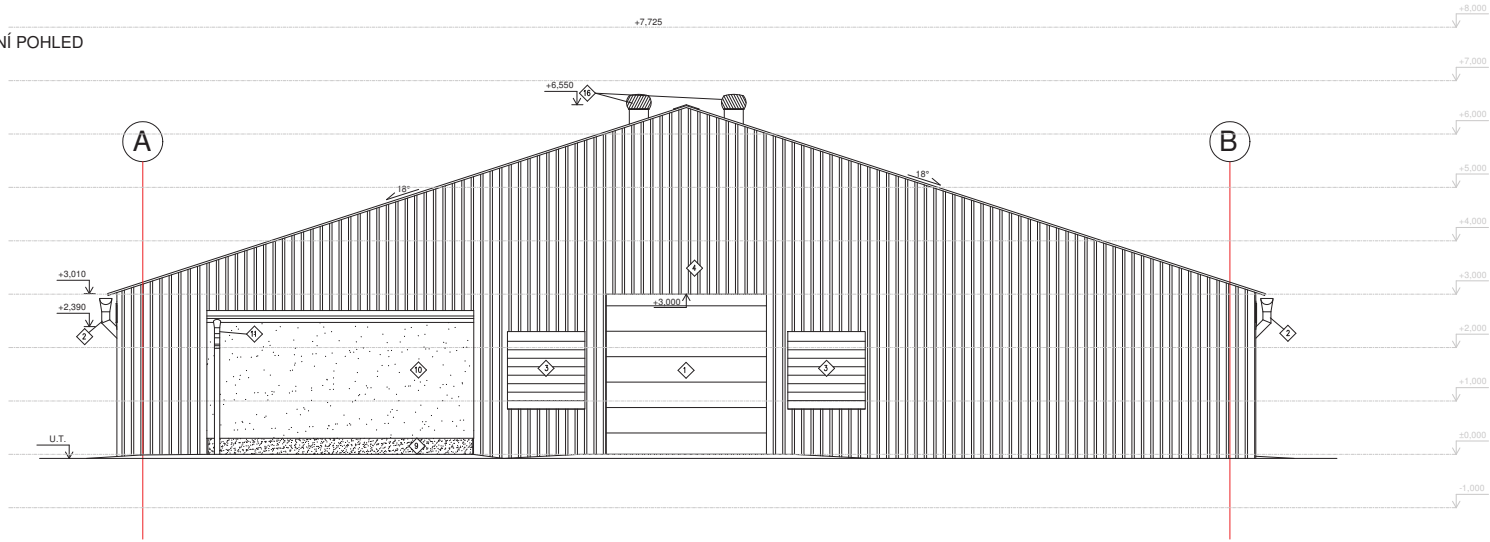
TATO DOKUMENTACE SLOŽIL PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ,
NENAHRAŽUJE REALIZAČNÍ PROJEKT
VÝŠKOVÉ OSAZENÍ OBJEKTŮ JE
NAPSANO U KAŽDÉHO Z NICH



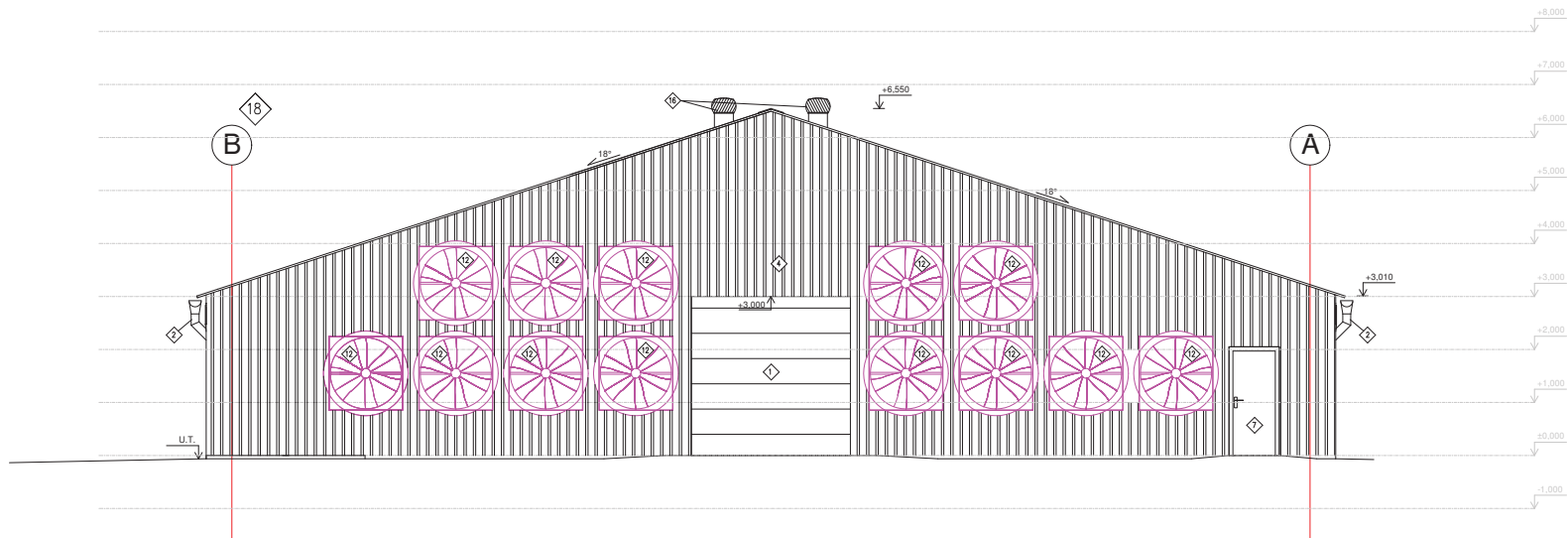
PARÉ
1
5
2
6
3
4

Zodp. projektant Ing. Josef Netik	Vypracoval Ing. Petr Jírka	SOK stavební, s.r.o. Vězeňská - Příspěvková organizace 602 01 TÁBŮŘ tel: 776 789 880 email: s@ok.cz	
Akce: DOSTAVBA AREÁLU KUČEROV		Stupeň: STUDIE	Datum: 10/2017
Investor: ROŠTĚNICE a.s. Roštěnice 49, 682 01 Vyškov		Formát: 8x44	Měřítko: 1:750
Obsah: ZAKRESLENÍ DO SITUACE			Číslo výkresu: C.1.

JÍŽNÍ POHLED



SEVERNÍ POHLED



POZNÁMKY:

- ◊ SEKNÍ VRATA, MANUÁLNĚ OTVÍRANÁ
- ◊ POZINKOVANÝ ŽLAB R.Š. 400mm
- ◊ POZINKOVANÝ SVOD Ø120mm
- ◊ NÁSAVACÍ ŽALUZIE, R. 1450 x 1450 mm - DODÁVKA TECHNOLOGIE
- ◊ OPLÁSTĚNÍ ŠTÍTOVÝCH STĚN- TR. PLECH 18137,5/0,55, BARVA DLE PUR PANELŮ
- ◊ SVĚTELNÁ CLONA, OSAZENÁ PO OBOU BOČÍCH HAL
- ◊ NAPŘ. Z TRAPÉZOVÉHO PLECHU
- ◊ STŘEŠNÍ KRYTINA- TRAPÉZOVÉ PLECHY, BARVA RAL DLE INVESTORA
- ◊ PLASTOVÉ DVEŘE JEDNOKŘÍDLÉ, OODLNOST DLE PBR
- ◊ JEDNOKŘÍDLÉ DVEŘE PLASTOVÉ, DVEŘE 1/3 PROSKLENÉ, OODLNOST DLE PBR
- ◊ TENKOVŘSTVÁ STŘEDNĚZRNNÁ MOZAROVÁ OMÍTKA - BARVA DLE INVESTORA
- ◊ FINÁLNÍ VNĚŠNÍ OMÍTKA - BARVA DLE INVESTORA
- ◊ POZINKOVANÝ ŽLAB R.Š. 303mm
- ◊ POZINKOVANÝ SVOD Ø100mm
- ◊ VENTILÁTORY S KONJUSY- DODÁVKA TECHNOLOGIE
- ◊
- ◊ OBVODOVÝ PĚŠT- STĚNOVÝ SENDVIČOVÝ PANEL tl. 80 mm; BARVA RAL 9002 ŠEDOBÍLÁ
- ◊ SÍŤ PROTI PŤÁKŮM, KOTVENÁ POMOCÍ PLECHOVÝCH PÁSKŮ
- ◊ ODVĚTRÁNÍ MEZISTŘEŠNÍHO PROSTORU POMOCÍ VENTILAČNÍ TURBÍNY, (CELKEM 18 KUSŮ NA CELOU STŘECHU)

- ◊ NOSNÁ KONSTRUKCE- POZINK
- ◊ DVA ZÁSOBNÍKY KRMIVA, ŽÁROVĚ POZINKOVANÉ, JEJICH Ø 2,75m; VÝŠKA 9,33m; OBJEM 1 SILA JE 39,8m³ TZN. 25,8 TUNY SMĚSI
- POHLEDY HAL SO 01 - SO 02 JSOU POUZE ZRADCLOVĚ OTOČENY

PARÉ
 15
 26
 34

TATO DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ.
 NENAHRAŽUJE REALIZAČNÍ PROJEKT

VÝŠKOVÉ OSAZENÍ DLE TABULKY OSAZENÍ HAL A SITUACE

Zodp. projektant	Vypracoval
Ing. Josef Netik	Ing. Petr Jirka

Akce: DOSTAVBA AREALU
 KUČEROV

Investor: ROŠTĚNICE a.s.
 Roštěnice 49, 682 01 Vyškov

Obsah: SO 01- SO 03 HALA PRO VÝKRM BROJLERŮ

ČELNÍ POHLEDY



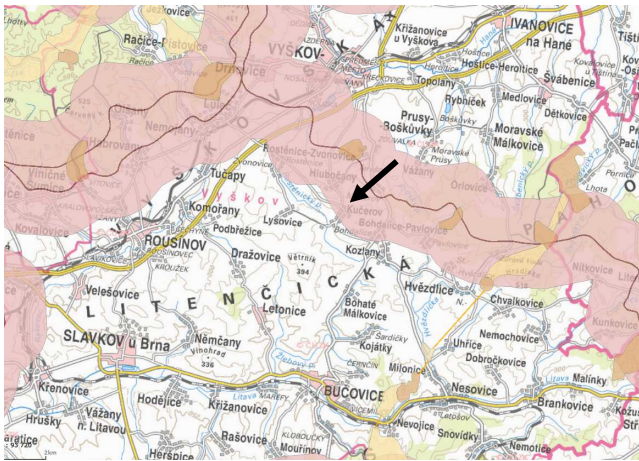
S.O.K. stavební, s.r.o.
 Hrabáček - Páralovičova 102
 691 01 Třebíč 1
 IČ: 178 788 900
 e-mail: sok@sok.cz

Stupeň: studie
 Datum: 08/2017

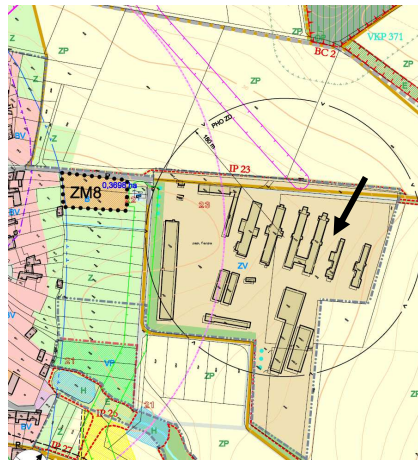
Formát: 4xA4
 Měřítko: 1:50

Číslo výkresu:
 D.01.01.04

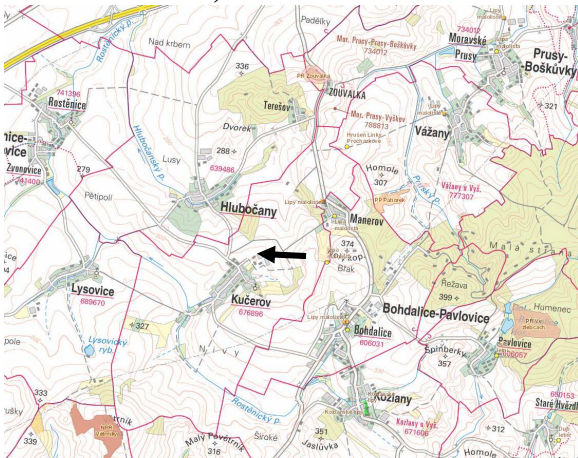
USES:



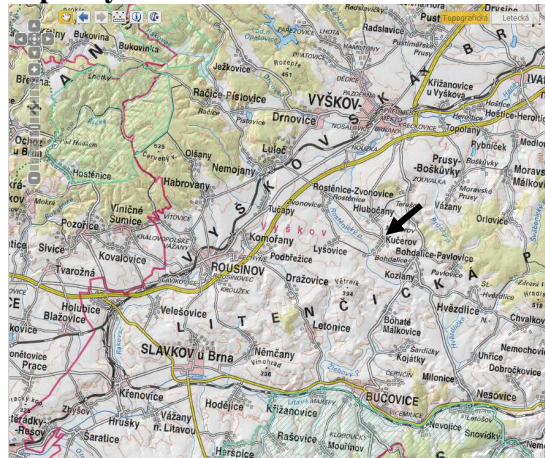
ÚZEMNÍ PLÁN:



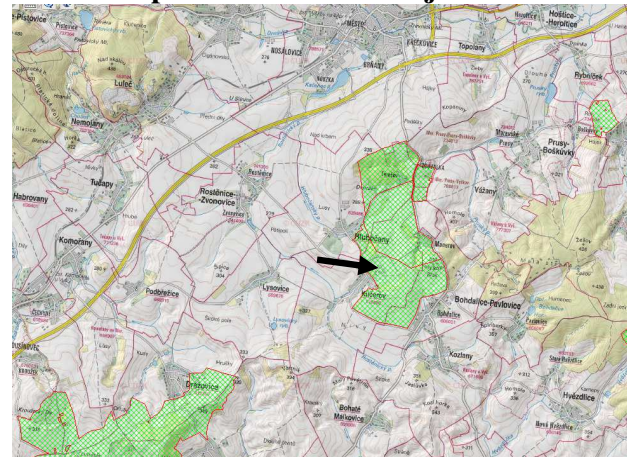
NATURA 2000, chráněná území:



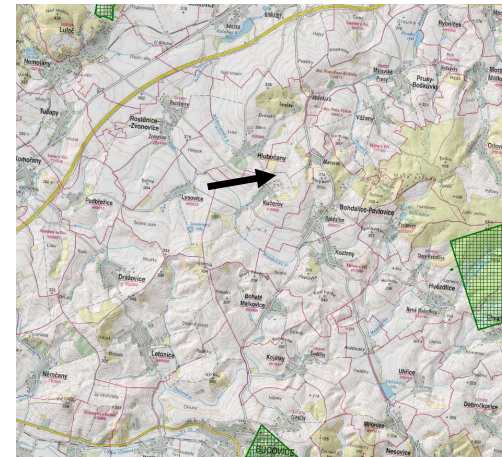
Přírodní parky:



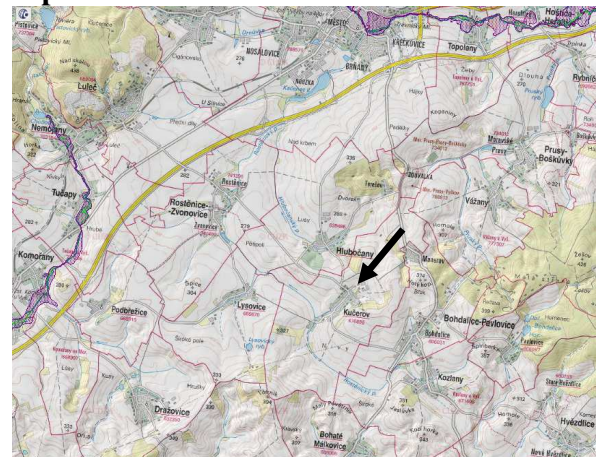
Ochranná pásma vodních zdrojů a oblastí vod:



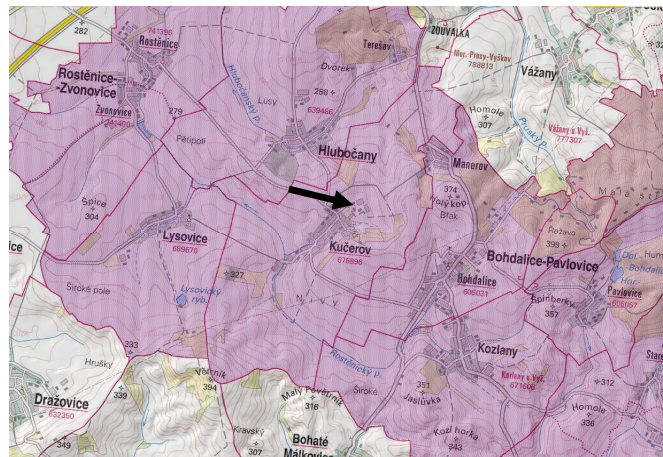
Chráněná ložisková území:



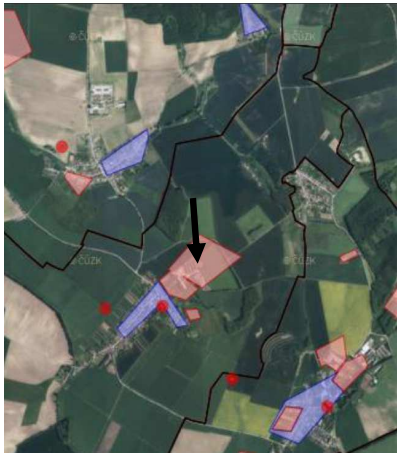
Záplavové území:



Zranitelné oblasti:



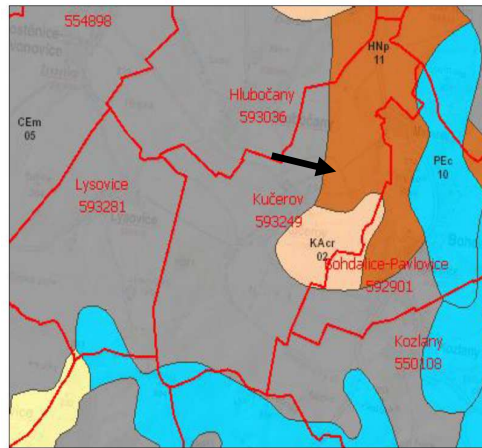
Území s archeologickými nálezy:



Legenda:

- UAN I.
- UAN II.

Půdní mapa:



Legenda:

- CE - černozem
- CC - černice
- SE - šedozem
- HN - hnědozem
- LU - luviszem
- KAm - kambizem modální
- KAa - kambizem acidní
- KAd - kambizem dystrická
- KAE - kambizem eutrofní
- PE - pelozem

Geologická mapa (www.geology.cz):

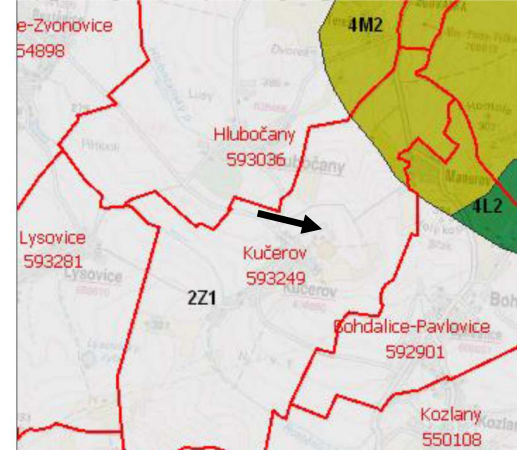


Legenda:

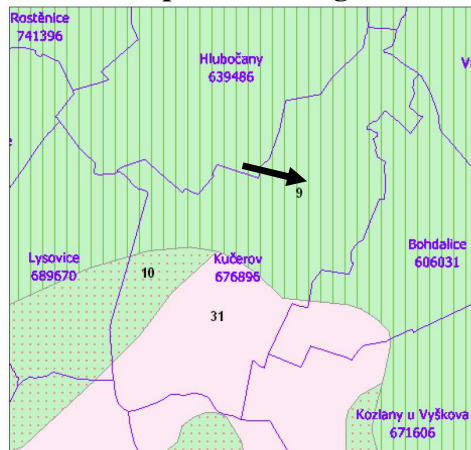
kvartér

- 6 hlína, písek, štěrk
 - 7 smíšený sediment
 - 12 písčito-hlinitý až hlinito-písčité sediment
 - 16 spraš a sprašová hlína
- karpatská předhlubeň
- 1821 jíl vápnlitý, písek
 - 1822 písek
 - 1823 pískový, štěrky, (pískovce, slepence)
 - 1824 jíl

Typologie krajiny (geoportal.gov.cz):



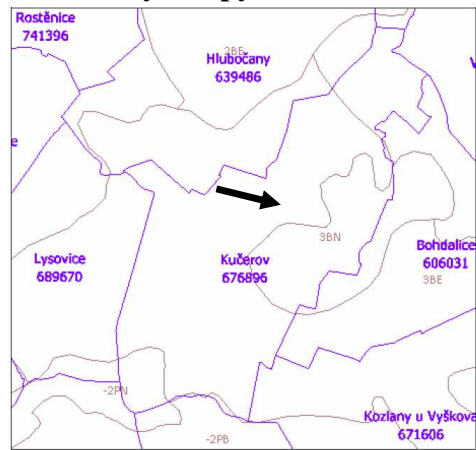
Potenciální přirozená vegetace (mapy.nature.cz):



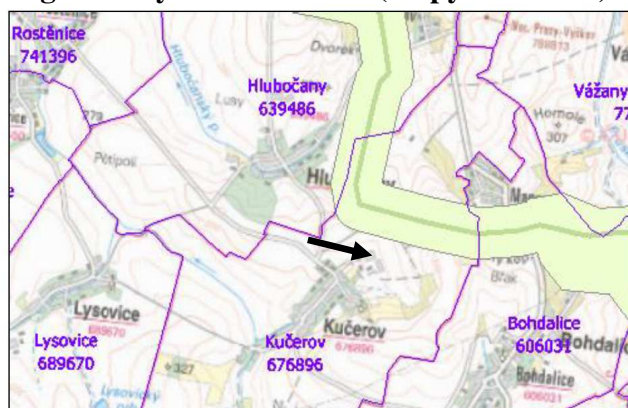
Legenda:

- 9 prvosenková dubohabřina
- 10 karpatská ostřicová dubohabřina
- 31 sprašová doubrava

Biochory (mapy.nature.cz):



Migračně významné území (mapy.nature.cz):



Legenda:

- Dálkový migrační koridor
- Migračně významné území

Výpočet emisí amoniaku

příloha č.06

Stávající stav:

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

kategorie zvířat	průměrné stavy (ks)	zavedené snižující technologie - snížení emisí o %								EF (bez snižující technologie, se snižující technologií) - kg _{NH3} /zvíře								vypočtené emise amoniaku (tuny)	
		popis snižující technologie		stáj o		sklárky hnojiv o		tech.hnojení o		stáj		sklad. hnoje, kejdy		zapravení do půdy		celkový EF		bez ST	se ST
				ST 1	ST 2	ST 1	ST 2	ST 1	ST 2	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST		
brojleři	49 100	krmení s ověř.biotech.přípravkem; zapravení do 12 hodin		48%	-	-	-	70%	-	0,100	0,052	0,010	---	0,100	0,030	0,210	0,092	10,311	4,517
CELKEM EMISE																		10,311	4,517

Výpočet průměrných ročních stavů: kapacita 64 000 ks, turnus cca 40 dní, 10-14 dní pauza, za rok naskladněno cca 7x, tj. 64 000 ks / 365 dní * 280 dní = 49 100 ks
kapacitní emise - teoretická: 64 000 ks * 0,21 kg/ks = 13,44 t

v areálu farmy (stáj): 2,553 tun
mimo areál farmy (zapravení + sklad): 1,964 tun
celkem: 4,517 tun

Posuzovaný záměr z roku 2010 (informativní výpočet):

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

kategorie zvířat	průměrné stavy (ks)	zavedené snižující technologie - snížení emisí o %								EF (bez snižující technologie, se snižující technologií) - kg _{NH3} /zvíře								vypočtené emise amoniaku (tuny)	
		popis snižující technologie		stáj o		sklárky hnojiv o		tech.hnojení o		stáj		sklad. hnoje, kejdy		zapravení do půdy		celkový EF		bez ST	se ST
				ST 1	ST 2	ST 1	ST 2	ST 1	ST 2	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST		
brojleři	230 200	krmení s ověř.biotech.přípravkem; zapravení do 12 hodin		48%	-	-	-	70%	-	0,100	0,052	0,010	---	0,100	0,030	0,210	0,092	48,342	21,178
CELKEM EMISE																		48,342	21,178

Výpočet průměrných ročních stavů: kapacita 300 000 ks, turnus cca 40 dní, 10-14 dní pauza, za rok naskladněno cca 7x, tj. 300 000 ks / 365 dní * 280 dní = 230 200 ks
kapacitní emise - teoretická: 300 000 ks * 0,21 kg/ks = 63 t

v areálu farmy (stáj): 11,970 tun
mimo areál farmy (zapravení + sklad): 9,208 tun
celkem: 21,178 tun

Navržený nový stav:

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

kategorie zvířat	průměrné stavy (ks)	zavedené snižující technologie - snížení emisí o %								EF (bez snižující technologie, se snižující technologií) - kg _{NH3} /zvíře								vypočtené emise amoniaku (tuny)	
		popis snižující technologie		stáj o		sklárky hnojiv o		tech.hnojení o		stáj		sklad. hnoje, kejdy		zapravení do půdy		celkový EF		bez ST	se ST
				ST 1	ST 2	ST 1	ST 2	ST 1	ST 2	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST		
brojleři	138 100	krmení s ověř.biotech.přípravkem; krusta; zapravení do 12 hodin		48%	-	40%	-	70%	-	0,100	0,052	0,010	0,006	0,100	0,030	0,210	0,088	29,001	12,153
CELKEM EMISE																		29,001	12,153

Výpočet průměrných ročních stavů: kapacita 180 000 ks, turnus cca 40 dní, 10-14 dní pauza, za rok naskladněno cca 7x, tj. 180 000 ks / 365 dní * 280 dní = 138 100 ks
kapacitní emise - teoretická: 180 000 ks * 0,21 kg/ks = 37,8 t

v areálu farmy (stáj): 7,181 tun
mimo areál farmy (zapravení + sklad): 4,972 tun
celkem: 12,153 tun

* poznámka: v areálu farmy není skladování podestýlky prováděno, podestýlka je po vyskladnění okamžitě odvážena na hnojiště mimo areál.

NÁVRH OCHRANNÉHO PÁSMA CHOVU HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

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

PROVOZOVATEL ZAŘÍZENÍ

ROSTĚNICE, a.s.
IČ: 63481821

ZÁMĚR

**CHOV HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT
KUČEROV**

**středisko Kučerov
Kučerov, 682 01 Vyškov 1
region Vyškov, kraj Jihomoravský**

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

A Charakteristika záměru:

Zemědělské středisko se nachází na severo-severovýchodní straně obce Kučerov, v samostatně oploceném areálu po levé straně silnice III. třídy vedoucí z obce Rostěnice směrem na obec Bohdalice.

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

Charakteristika záměru:

Charakterem záměru je výstavba čtyř nových hal pro chov brojlerů s kapacitou 4x 45 000 ks brojlerů, ustájení bude na hluboké podestýlce. Stávající objekty v místě plánované nové výstavby se zbourají (minimálně stávající haly č. 2 až 4) či jinak využijí (skladové prostory místo haly č. 1).

Možnost kumulace vlivů:

V areálu se dále stejného provozovatele nachází další objekty, tyto však již nejsou určeny k chovu hospodářských zvířat. Jedná se o míchárenu krmných směsí, posklizňovou linku (linku úpravy máku), skladové prostory, apod.

Záměr se však týká výhradně objektů s chovem drůbeže, u ostatních objektů na středisku nedochází k žádným změnám, proto i v rámci hodnocení je toto zmiňováno pouze doplňkově, a to převážně v částech, kde by mohlo dojít ke kumulaci vlivů na životní prostředí (doprava, hluk, apod.).

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

Ochranné pásmo:

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

Pro stávající areál je vyhodnoceno pásmo hygienické ochrany, vyhlášené územním rozhodnutím č. 21/10/00, vydané Městským úřadem Vyškov, stavební úřad, pod č.j. SU-585/00/Po z 10.05.2000, o poloměru 180 m od emisního středu, též zakreslené v územním plánu obce. Stavební uzávěra se týká výstavby obytných, občanských, školských a sportovních objektů a zařízení.

V souvislosti s navrženými změnami je vyhodnocen pro nový rozsah výpočet ochranného pásma. Nejbližšími stávajícími obytnými objekty (OHO) jsou rodinné domy nacházející se při hlavní silnici III. třídy a navazující komunikaci (č.p. 69, 121, 70, 72, 73, 74, 129, 122, 75), a to jihozápadním směrem od nejbližšího plánovaného objektu s chovem drůbeže ve vzdálenostech cca 330 - 380 m.

S ohledem na územní plán je však ještě pod areálem vymezena plocha „ZM8“, která je určena k výstavbě rodinného domu, tato je ve vzdálenosti cca 280 m.



B Obecné informace o metodice výpočtu:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

C Identifikace provozovatele:

Název organizace:	ROSTĚNICE, a.s.
IČ:	63481821
Sídlo organizace:	Rostěnice 166, Rostěnice-Zvonovice, 682 01 Vyškov
Statutární orgán:	Ing. Vítězslav Navrátil, předseda představenstva
Právní forma:	akciová společnost
Telefon, fax:	517 326 912, 517 326 919, 777 710 042 (ing. Navrátil)
Email:	rostenice.sek@seznam.cz

D Výpočet zadání a popis záměru:

D.1 Umístění záměru:

Provozovna: středisko Kučerov
Adresa: Kučerov, 682 01 Vyškov 1, region Vyškov, kraj Jihomoravský
CZ NUTS, ZÚJ, ÚTJ: CZ0646, 593 249, 676 896
GPS: N 49°13'23,22"; E 17°0'39,75"

D.2 Počet a druh chovaných zvířat:

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

objekt	označení	zvířata	kapacity zvířat
H1	hala 1	brojleři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
H2	hala 2	brojleři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
H3	hala 3	brojleři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
H4	hala 4	brojleři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
celkem			180 000 ks, tj. 288 DJ

D.3 Technologie chovu pro nový stav:

Chov hospodářských zvířat probíhá turnusově v průběhu celého roku. Přesné informace o aktuálních stavech zvířat budou vedeny v provozním deníku.

D.4 Způsob větrání objektů živočišné výroby:

Ve všech objektech je navržena kombinovaná tunelová ventilace.

Základní odsávání zajistí 4 menší axiální ventilátory průměru 90 cm, 2 z nich budou instalovány v zadním štítu a 2 ve štítu předním. Ventilátory mají odsávací výkon 78 360 m³/hod. Součástí dodávky je plastová žaluzie na vnější stěnu stáje a vnitřní ochranná mřížka.

Základní odsávání bude doplněno o 11 ks větších ventilátorů průměru 138 cm v zadním štítu stáje. Tyto ventilátory budou rozděleny do 6-ti skupin a spínány postupně dle potřeby na 100 % výkonu. Celkový výkon všech ventilátorů v zadním štítu je 514 300 m³/hod. při podtlaku -30 Pa, tato hodnota představuje výměnu 11,43 m³/hod. na jedno kuře. Dále ventilátory zajistí podélné proudění vzduchu ve stáji o rychlosti 2,5 m/s, což přináší ochlazovací efekt u kuřat před vyskladněním cca 6° C. Ventilátory jsou oproti standardu vybaveny izolačními deskami pro jejich zakrytí během zimního období.

Nasávání vzduchu do haly v chladnějším období (zimní nasávání) zajistí celkem 86 nasávacích klapek v obou podélných stěnách ve výšce cca 2,2 m nad podlahou. Jedná se o přírubové klapky, které jsou určeny pro montáž do stěnových panelů o síle 11 cm. Klapky budou ovládány ocelovými táhly a dvěma servopohony. Dále jsou zde navrženy klapky pro letní nasávání, které budou v provozu po většinu roku. Při vysokých letních teplotách, kdy bude stáj přepnuta do funkce tunelové ventilace, se ale uzavřou a současně se otevřou nasávací otvory tunelové ventilace. Otvory tunelové ventilace tvoří celkem 26 ks izolovaných nasávacích žaluzií o rozměrech 1 445 x 1 445 mm ovládaných 2 servopohony.

Před každou nasávací klapkou jsou z venkovní strany stáje instalovány kryty. Tyto kryty budou sloužit jako částečná světelná clona a zároveň zabrání zamrzání nasávacích klapek během zimy při velmi nízkých teplotách. Celkem se jedná o 86 krytů včetně spojovacího materiálu.

Veškeré ovládání vzduchotechniky je řízeno klima počítačem s dotykovým displejem, který sleduje ve stáji vlhkost, obsah CO₂, NH₃ a na 6 místech vnitřní teplotu a rovněž také venkovní teplotu. Jedna se o počítač, který v případě požadavku umožňuje mimo řízení ventilace i zaznamenávání dat souvisejících s managementem.

D.5 Izolační zeleň:

Ve vybraných částech areálu a především na hranici areálu se nachází ochranná funkční vzrostlá zeleň tvořená listnatými stromy a keři. Především ve směru k OHO je v územní plánu vyčleněn pás pozemků určených pouze k výsadbě ochranné zeleně.

V rámci záměru je řešena údržba a částečně doplnění této zeleně v rámci možných pozemků.

D.6 Clonící objekty:

Mezi objekty živočišné výroby a objekty OHO se nachází clonící objekty, a to ostatní objekty v areálu (garáže, dílny, posklizňová linka, sklady).

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

D.7 Ostatní opatření:

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

Stanovení korekcí pro výpočet.**a) Emisní konstanta pro kategorii zvířat (C) :**

(článek h) směrnice)

Kůň (K).....	0,003	na kus o ŽH 500 kg
Dojnice (D).....	0,005	na kus o ŽH 500 kg
Jalovice (J).....	0,005	na kus o ŽH 500 kg
Výkrm skotu (VS).....	0,005	na kus o ŽH 500 kg
Telata v MV (Tm).....	0,003	na kus o ŽH 100 kg
Telata v RV (Tr)	0,005	na kus o ŽH 300 kg
Dochov selat (DS).....	0,0033	na kus o ŽH 70 kg
Porodna prasnic (PP).....	0,006	na kus o ŽH 200 kg
Prasnice jalové a březí (PJB).....	0,006	na kus o ŽH 150 kg
Pro výkrm prasat (VP)	0,0033	na kus o ŽH 70 kg.
Králíci (Kr).....	0,00008	na kus o ŽH 4 kg
<u>Brojleři (B)</u>	0,00006	na kus o ŽH 1,5 kg

b) Korekce na technologii chovu (TECH) :

(článek j) směrnice)

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

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

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

V rámci výpočtů není s převýšením uvažováno.

Celková korekce na převýšení: 0 %

d) Korekce na zeleň (ZEL) :

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

Podle metodiky AHEM je použitelná korekce:

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

Použitá korekce na zeleň:

-5 až -10 %

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

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

f) Korekce ostatní (OST) :

Pro dané území je schválená územně plánovací dokumentace, areál se nachází v zemědělské zóně, proto lze využít korekci na charakter zóny se snížením poloměru pásma hygienické ochrany až o 30 % (ve výpočtech nevyužito – rezerva).

Mezi ostatní zdůvodněné korekce lze dále zařadit používané snižující technologie k omezování emisí amoniaku a páchnoucích látek. Jsou či budou využívány:

- používání biotechnologických přípravků do krmení **-48 %**
- moderní technologie, odvoz hnoje mimo středisko (hnojiště mimo areál)
- a vyvedení ventilace štítovou stěnou směrem do polí (SZ, mimo OHO) **-5 až -10 %**

Výpočtové tabulky:

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

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

Použité zkratky a značky:

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

PHO – ochranné pásmo; ES – emisní střed;

Závěr:

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

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

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



.....
podpis a razítko zpracovatele

Výpočetní list návrhu OP chovu hospodářských zvířat

tabulka A: - výpočetní list návrhu OP chovu zvířat

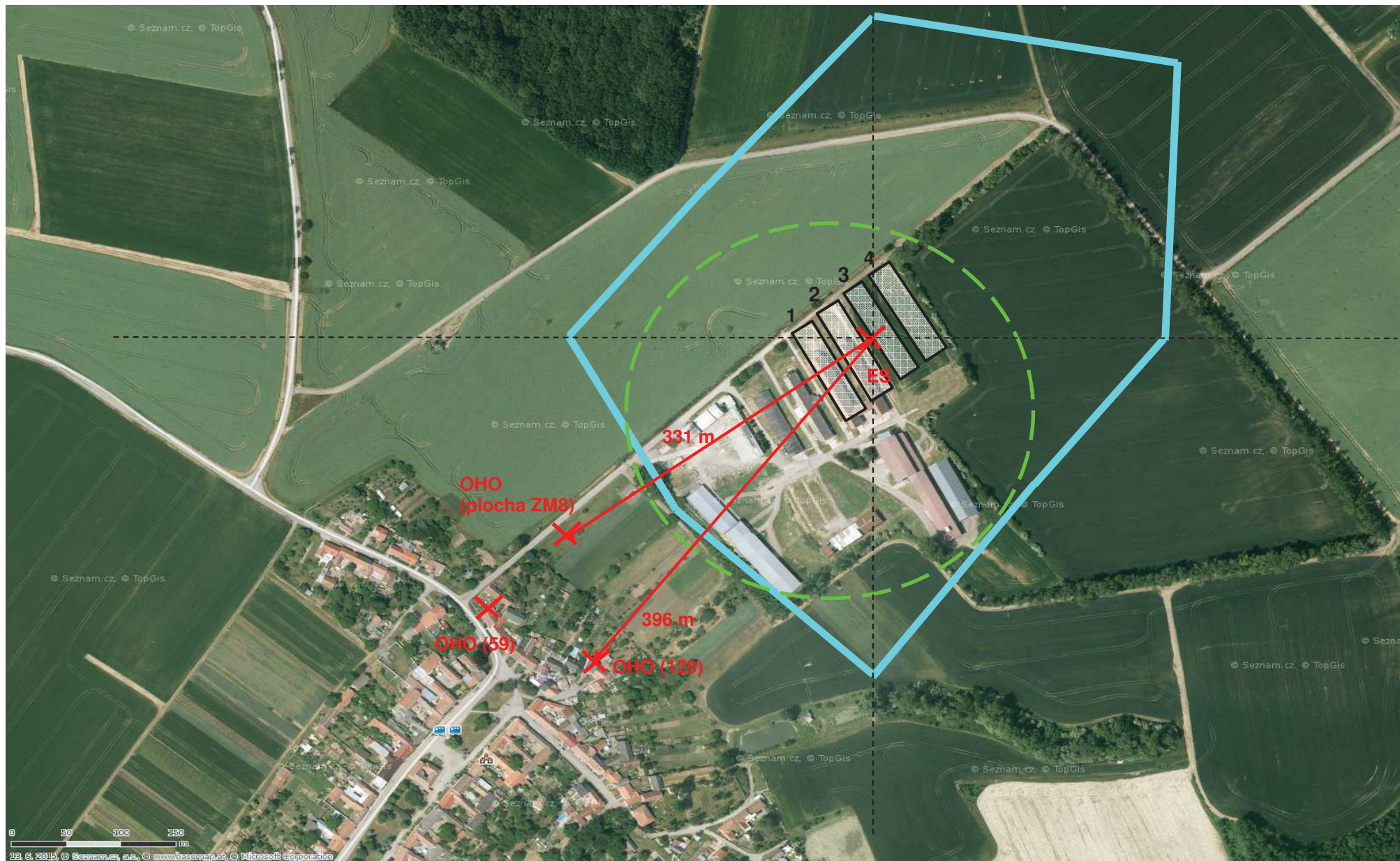
UKAZATEL	Navrhovaný stav										suma
a CHZ	chov hosp.zvířat Kučerov - směrem k OHO (plocha ZM8)										
b OCHZ	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-	x
c KAT	B	B	B	B	-	-	-	-	-	-	x
d STAV	45000	45000	45000	45000	0	0	0	0	0	0	180000
e prům.ŽH	1,5	1,5	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	x
f C ŽH	67500	67500	67500	67500	0	0	0	0	0	0	x
g T	45000	45000	45000	45000	0	0	0	0	0	0	x
h Cn	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0	0	0	0	0	0	x
i En	2,7	2,7	2,7	2,7	0	0	0	0	0	0	10,8
j TECH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x
k PŘEV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x
l ZEL	-10	-10	-10	-10	0	0	0	0	0	0	x
m1 VÍTR	dle tabulky B										x
m2 OST	-58	-58	-58	-58	0	0	0	0	0	0	x
n CEL	-68	-68	-68	-68	0	0	0	0	0	0	x
o EK _n	0,864	0,864	0,864	0,864	0	0	0	0	0	0	3,456
p Ln	284	318	346	376	0	0	0	0	0	0	x
r E _{kn} * Ln	245,376	274,752	298,944	324,864	0	0	0	0	0	0	1143,936
s LES	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	331
t Alfa _n	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	x
u E _{Kn} * Alfa _n	0	-0,864	-0,864	-0,864	0	0	0	0	0	0	-2,592
v Alfa _{ES}	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-0,75
x rOP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	253,4122
y +/- max.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	77,58778

tabulka B - korekce na vítr pro lokalitu a celkové korekce

směr větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM
větrná růžice	11,12	23,89	10,76	4,48	16,44	11,91	10,45	5,94	5,01
četn+calm/8	11,7463	24,5163	11,3863	5,1063	17,0663	12,5363	11,0763	6,5663	x
VTR kor	-6,03	30	-8,91	-30	30	0,29	-11,39	-30	x
PŘEV korekce	0	0	0	0	0	0	0	0	x
VL kor	-48	-63	-58	-48	-76	-73	-53	-48	x
sumakor	-54,03	-33	-66,91	-78	-46	-72,71	-64,39	-78	x
E _{Kn}	4,96	7,24	3,57	2,38	5,83	2,95	3,85	2,38	x
r PHO	311,53	386,15	258,30	204,68	341,47	231,43	269,33	204,68	x

* dále provedeny korekce pro krajní objekty

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



1 až 4 - objekty chovu hospodářských zvířat

ES - emisní střed nový

OHO - objekty hygienické ochrany



hranice PHO areálu po realizaci záměru (vč. vyhodnocení krajních objektů)
stávající PHO

ROZPTYLOVÁ STUDIE

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

INVESTOR A PROVOZOVATEL

ROSTĚNICE, a.s.
IČ: 63481821

ZÁMĚR

**ZMĚNY V CHOVU DRŮBEŽE
NA STŘEDISKU KUČEROV**

**středisko Kučerov
Kučerov, 682 01 Vyškov 1
region Vyškov, kraj Jihomoravský**



1	Zadání rozptylové studie:	3
2	Použitá metodika výpočtu:	3
3	Vstupní údaje:.....	5
3.1	Umístění záměru:	5
3.2	Údaje o zdrojích:	6
3.2.1	Popis technologického vybavení zdroje a souvisejících technologií:	6
3.2.2	Podkladové údaje o emisích:	7
3.2.3	Bodové zdroje:	7
3.2.4	Doprava:	8
3.2.5	Vytápění:	8
3.2.6	Náhradní zdroj el.energie:	9
3.3	Meteorologické podklady:.....	9
3.4	Popis referenčních bodů:	10
3.5	Znečišťující látky a příslušné emisní limity:	10
3.6	Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě:	11
4	Výsledky rozptylové studie – nový navržený stav:	12
4.1	Amoniak (NH ₃):	12
4.2	Oxidy dusíku (NO ₂):	13
4.3	Tuhé látky (PM ₁₀):	13
4.4	Tuhé látky (PM _{2,5}):	13
4.5	Benzen a Benzo(a)pyren:	13
5	Návrh kompenzačních opatření:	13
6	Závěrečné hodnocení:	14
7	Grafické výstupy:	15

Seznam použitých podkladů:

- sbírka zákonů;
- metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP k výpočtu znečištění z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS '97“;
- metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP k zařazování chovů hospodářských zvířat podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, k výpočtu emisí znečišťujících látek z těchto stacionárních zdrojů a k seznamu technologií snižujících emise z těchto stacionárních zdrojů;
- materiály oznamovatele;

Identifikace zpracovatele:

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

Odborná způsobilost:

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

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

.....

.....
podpis a razítko zpracovatele

V Hustopečích dne: 08-10/2017

1 Zadání rozptylové studie:

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

Charakterem záměru jsou změny v zemědělském areálu – demolice či nové využití veškerých stávajících objektů s chovem hospodářských zvířat a výstavba čtyř nových objektů. Při navrhování záměru, je také kladen veliký důraz na situování objektů živočišné výroby do vzdálenějších částí od obytné zástavby.

V objektech budou stanoveny pro chov hospodářských zvířat nové projektované kapacity:

objekt	označení	zvířata	kapacity zvířat
H1	hala 1	brojleři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
H2	hala 2	brojleři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
H3	hala 3	brojleři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
H4	hala 4	brojleři	45 000 ks, tj. 72 DJ (0,0016 DJ/ks)
celkem			180 000 ks, tj. 288 DJ

Chov hospodářských zvířat probíhá turnusově v průběhu celého roku. Přesné informace o aktuálních stavech zvířat budou vedeny v provozním deníku.

Výsledkem výpočtu je příspěvek ke stávající imisní zátěži hodnoceného území. Výpočtově byla hodnocena především imisní zátěž amoniakem (NH₃). Vliv automobilové dopravy a spalovacích zařízení souvisejících se záměrem je zanedbatelný.

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

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

2 Použitá metodika výpočtu:

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

Metodika SYMOS 97 umožňuje:

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

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

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

Jako doplňkové charakteristiky je podle metodiky možno:

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

Programové vybavení:

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

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

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

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

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

Fyzikální a chemické procesy:

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

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

Kategorie znečišťujících látek:

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

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

Výpočet průměrných ročních koncentrací:

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

Klimatické vstupní údaje:

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

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

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

Rychlost větru:

se dělí do tří tříd rychlosti:

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

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

Teplotní stabilita atmosféry:

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

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

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

3 Vstupní údaje:

3.1 Umístění záměru:

Zemědělské středisko se nachází na severo-severovýchodní straně obce Kučerov, v samostatně oploceném areálu po levé straně silnice III. třídy vedoucí z obce Rostěnice směrem na obec Bohdalice.

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

Mapa širších vztahů posuzované oblasti:

Nejbližšími stávajícími obytnými objekty (OHO) jsou rodinné domy nacházející se při hlavní silnici III. třídy a navazující komunikaci (č.p. 69, 121, 70, 72, 73, 74, 129, 122, 75), a to jihozápadním směrem od nejbližšího plánovaného objektu s chovem drůbeže ve vzdálenostech cca 330 – 380 m. S ohledem na územní plán je však ještě pod areálem vymezena plocha „ZM8“, která je určena k výstavbě rodinného domu, tato je ve vzdálenosti cca 280 m.



3.2 Údaje o zdrojích:

3.2.1 Popis technologického vybavení zdroje a souvisejících technologií:

V areálu se dále stejného provozovatele nachází další objekty, tyto však již nejsou určeny k chovu hospodářských zvířat. Jedná se o míchárnou krmných směsí, posklizňovou linku (linku úpravy máku), skladové prostory, apod.

Záměr se však týká výhradně objektů s chovem drůbeže, u ostatních objektů na středisku nedochází k žádným změnám.

Stavební popis – nový stav:

Rozměry každé haly jsou 112,5 x 20 m a výšce podhledu cca 3 m. Jedná se o jednopodlažní nepodsklepený objekt. Konstrukce je rámová ocelová, lakovaná + pozink s pozinkovanými střešními vaznicemi. Objekt bude založen na betonových patkách z betonu C20/25 dle výkresu základů. Ocelová rámová konstrukce bude do patek kotvena šrouby do chemických kotev. Opláštění haly bude provedeno z vnitřní strany z PUR panelů tl. 80 mm na stěnách a tl. 100 mm na podhledu. Opláštění stěn bude zataženo 150 mm pod úroveň podlahy po celém obvodu haly. Zastřešení bude provedeno z vnější strany pomocí lakovaného trapézového plechu, bude ve spádu 18° sedlovou střechou.

Systém větrání – stávající stav:

Systém podtlakové kombinované ventilace. Mikroklima je řízeno automatickou klimatizační jednotkou. Odsávání tvoří 8 ventilátorů (2x 6E63Q a 6x ventilátorů 6D92Q). Nasávání vzduchu je prostřednictvím nasávacích klapek.

Systém větrání – nový stav:

Základní odsávání zajistí 4 menší axiální ventilátory průměru 90 cm (např. typu FF091), 2 z nich budou instalovány v zadním štítu (směr silnice) a 2 ve štítu předním (směr středisko). Ventilátory mají odsávací výkon 78 360 m³/hod., hlučnost 49 dB/ks. Součástí dodávky je plastová žaluzie na vnější stěnu stáje a vnitřní ochranná mřížka.

Základní odsávání bude doplněno o 11 ks větších ventilátorů průměru 138 cm (např. typu BD-VC130) v zadním štítu stáje (směr silnice). Tyto ventilátory budou rozděleny do 6-ti skupin a spínány postupně dle potřeby na 100 % výkonu. Celkový výkon všech ventilátorů v zadním štítu je 514 300 m³/hod. při podtlaku -30 Pa, tato hodnota představuje výměnu 11,43 m³/hod. na jedno kuře, hlučnost 64 dB/ks. Dále ventilátory zajistí podélné proudění vzduchu ve stáji o rychlosti 2,5 m/s, což přináší ochlazovací efekt u kuřat před vyskladněním cca 6° C. Ventilátory jsou oproti standardu vybaveny izolačními deskami pro jejich zakrytí během zimního období.

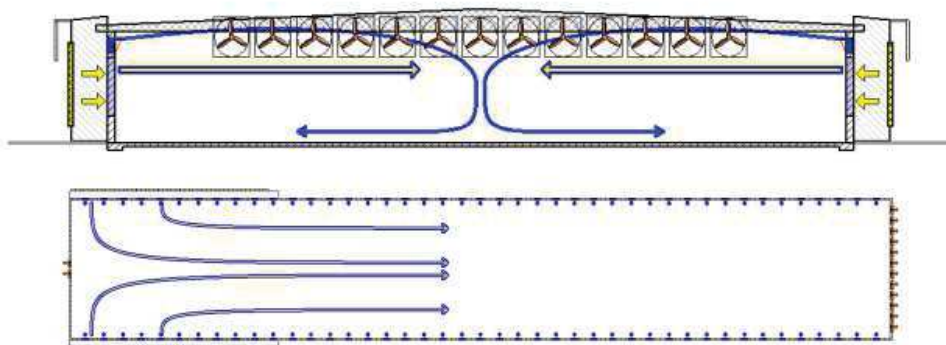
Ve všech objektech je navržena kombinovaná tunelová ventilace. V prvních dnech života kuřat půjdou pouze „malé“ ventilátory. Ty zajistí i minimální ventilaci přes zimní období, k těmto ventilátorům se budou postupně otevírat nasávací klapky. V případě potřeby zvýšené ventilace budou spínány velké ventilátory postupně, a to ve skupinách (skupin bude celkem 6). V případě, že budou v chodu tyto ventilátory, budou se k tomu otevírat nasávací žaluzie umístěné v podélných stěnách u předního štítu.

Nasávání vzduchu do haly v chladnějším období (zimní nasávání) zajistí celkem 86 nasávacích klapek v obou podélných stěnách ve výšce cca 2,2 m nad podlahou. Jedná se o přírubové klapky, které jsou určeny pro montáž do stěnových panelů o síle 11 cm. Klapky budou ovládány ocelovými táhly a dvěma servopohony. Dále jsou zde navrženy klapky pro letní nasávání, které budou v provozu po většinu roku. Při vysokých letních teplotách, kdy bude stáj přepnuta do funkce tunelové ventilace, se ale uzavřou a současně se otevřou nasávací otvory tunelové ventilace. Otvory tunelové ventilace tvoří celkem 26 ks izolovaných nasávacích žaluzií o rozměrech 1 445 x 1 445 mm ovládaných 2 servopohony.

Před každou nasávací klapkou jsou z venkovní strany stáje instalovány kryty. Tyto kryty budou sloužit jako částečná světelná clona a zároveň zabraní zamrzání nasávacích klapek během zimy při velmi nízkých teplotách. Celkem se jedná o 86 krytů včetně spojovacího materiálu.

Veškeré ovládání vzduchotechniky je řízeno klima počítačem s dotykovým displejem, který sleduje ve stáji vlhkost, obsah CO₂, NH₃ a na 6 místech vnitřní teplotu a rovněž také venkovní teplotu. Jedna se o počítač, který v případě požadavku umožňuje mimo řízení ventilace i zaznamenávání dat souvisejících s managementem. Pro větší bezpečnost je celé ovládání napojeno ještě na jednoduchý termostat, který v případě poruchy sepne nezávisle na počítači poslední skupinu ventilace a zabezpečí tak její nouzový chod. Součástí dodávky bude i alarm systém s vlastním akumulátorovým zdrojem a venkovní sirénou.

Schematický náčrt ventilace:



3.2.2 Podkladové údaje o emisích:

Stávající projektovaná kapacita střediska:

objekt	označení	zvířata	kapacity zvířat	emise areál (stáje)
s1	H1 drůbež	brojleři	16 000 ks	0,638 t/rok; 0,02024 g/s
s2	H2 drůbež	brojleři	16 000 ks	0,638 t/rok; 0,02024 g/s
s3	H3 drůbež	brojleři	16 000 ks	0,638 t/rok; 0,02024 g/s
s4	H4 drůbež	brojleři	16 000 ks	0,638 t/rok; 0,02024 g/s
ostatní	sklady, bez využití	-	-	-
celkem	-	-	102,4 DJ	2,552 t/rok

Projektovaná kapacita střediska dle původního záměru 2010/2011:

objekt	označení	zvířata	kapacity zvířat	emise areál (stáje)
p1-p4	nové haly č. 1 až 4	brojleři	4x 40 000 ks	4x 1,596 t/rok; 0,05060 g/s
p5-p7	nové haly č. 5 až 7	brojleři	3x 36 000 ks	3x 1,436 t/rok; 0,04554 g/s
p8,p9	stávající haly č. 8 a 9	brojleři	2x 16 000 ks	2x 0,639 t/rok; 0,02024 g/s
ostatní	sklady, bez využití	-	-	-
celkem	-	-	480 DJ	11,970 t/rok

Nová projektovaná kapacita po realizaci záměru:

objekt	označení	zvířata	kapacity zvířat	emise areál (stáje)
N1	H1 drůbež	brojleři	45 000 ks	1,795 t/rok; 0,05693 g/s
N2	H2 drůbež	brojleři	45 000 ks	1,795 t/rok; 0,05693 g/s
N3	H3 drůbež	brojleři	45 000 ks	1,795 t/rok; 0,05693 g/s
N4	H4 drůbež	brojleři	45 000 ks	1,795 t/rok; 0,05693 g/s
ostatní	sklady, bez využití	-	-	-
celkem	-	-	288 DJ	7,180 t/rok

3.2.3 Bodové zdroje:

Jako nové bodové zdroje byly určeny výduchy z odsávání jednotlivých hal pro výkrm brojlerů.

vlastnost	H1 (štít L + P)	H2 (štít L + P)	H3 (štít L + P)	H4 (štít L + P)
průtok (Vs)	153,74 + 10,88 m ³ /s	153,74 + 10,88 m ³ /s	153,74 + 10,88 m ³ /s	153,74 + 10,88 m ³ /s
výška výduchu (h)	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
relativní využití zdroje (α)	1	1	1	1
doba provozu (Pd)	24 h/den	24 h/den	24 h/den	24 h/den

3.2.4 Doprava:

Dle stávajícího i navrženého stavu se zde vyskytuje doprava související s dovozem krmiv, přepravou zvířat, odvozem hnojiv, úhynů, rostlinnou výrobou, údržbou, zaměstnanci, apod.

Realizací záměru (zvýšením projektované kapacity) dojde oproti stávajícímu stavu částečně ke zvýšení dopravního zatížení (o cca 326 nákladních aut za rok, tj. v průměru cca 1 až 2 auta/den). Nová doprava do/z areálu bude řešena výjezdem na silnici III. třídy na okraji obce Kučerov a dále především směrem na obec Rostěnice.

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

Emisní faktory pro silniční dopravu:

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

Emisní úroveň: EURO 4

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

Předpokládané emise z nové dopravy na posuzovaných úsecích:

kategorie	délka úseku / rychlost	počet OA, LNA, TNA	emise PM ₁₀	emise PM _{2,5}	emise NO ₂	emise CO	emise benzen	emise B(a)P
komunikace III. třídy	160 m / 50 km/h	+ 326 / rok (+1-2 / den)	0,06 g/den 9,3 g/rok	0,04 g/den 6,3 g/rok	0,58 g/den 94,7 g/rok	1,15 g/den 187 g/rok	0,005g/den 0,83 g/rok	0,01mg/den 1,6 mg/rok
areálová komunikace	400 m / 5-30 km/h	+ 326 / rok (+1-2 / den)	0,21 g/den 33,9 g/rok	0,15 g/den 23,9 g/rok	2,26 g/den 368 g/rok	3,5 g/den 571 g/rok	0,01 g/den 2,1 g/rok	0,02mg/den 4,1mg/rok

Vyhodnocení:

Emise z dopravních prostředků jsou uvedeny pro provoz v rámci areálu i na komunikacích mimo areál. Doprava spjatá s provozem je z hlediska emisí nevýznamným činitelem, lze předpokládat, že realizace záměru znamená zcela zanedbatelnou změnu v emisích z dopravy.

3.2.5 Vytápění:

Ve stávajících objektech je celkem 8 ks přímotopných jednotek o tepelném příkonu každého 75 kW. Nové objekty budou opět vytápěny, a to celkem 16 ks přímotopných jednotek o tepelném příkonu každého 100 kW.

Emise jsou vypočteny pomocí emisních faktorů dle metodického pokynu MŽP.

znečišťující látka	emisní faktory (kg / 10 ⁶ m ³)	emise (stávající stav) (kg / rok)	emise (nový stav) (kg / rok)
spotřeba zemního plynu [m ³]:	-	83 000	150 000
oxidy dusíku – NO _x	1 130	93,79	169,50
oxid uhelnatý – CO	48	3,98	7,20

Vyhodnocení:

Emise z vytápění jsou z hlediska emisí relativně nevýznamným činitelem v oblasti. Lze předpokládat, že realizace záměru znamená zcela zanedbatelnou změnu v emisích z vytápění.

3.2.6 Náhradní zdroj el.energie:

V areálu je navržený náhradní zdroj el.energie. Maximální emise lze vypočítat z teoretické maximální spotřeby nafty (stávající ve výši cca 12 l/h, nový ve výši cca 60 l/h) a maximálního provozu ve výši 300 hodin. Ve skutečnosti je však spotřeba výrazně menší (provoz je pouze několik hodin za rok). Emise jsou vypočteny pomocí emisních faktorů dle metodického pokynu MŽP.

znečišťující látka	emisní faktory (kg / t)	stávající emise (kg / rok)	nové prům. emise (kg / rok)
spotřeba nafty [t]:	-	3	3
oxidy dusíku – NO _x	26.80	80.40	80.40
oxid uhelnatý – CO	6.00	18.00	18.00

Vyhodnocení:

Emise z provozu náhradního zdroje jsou z hlediska emisí relativně nevýznamným činitelem v oblasti, nedochází k žádným změnám. Lze předpokládat, že realizace záměru znamená zcela zanedbatelnou změnu v emisích z jeho provozu.

3.3 Meteorologické podklady:

Pro výpočet byl využit odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Kučerov s přihlédnutím k charakteru terénu platná ve výšce 10 m nad zemí v % zpracovanou ČHMÚ Praha. Souhrn je uveden v následující tabulce:



ČESKÝ HYDROMETEROLOGICKÝ ÚSTAV

VĚTRNÁ RŮŽICE PRO LOKALITU

Kučerov, okres Vyškov, N 49° 13.39929', E 17° 0.65196'

platná ve výšce 10 m nad zemí, četnosti uvedeny v %

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

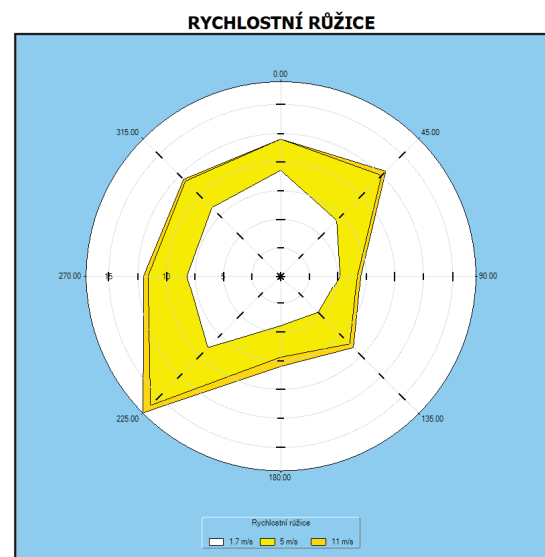
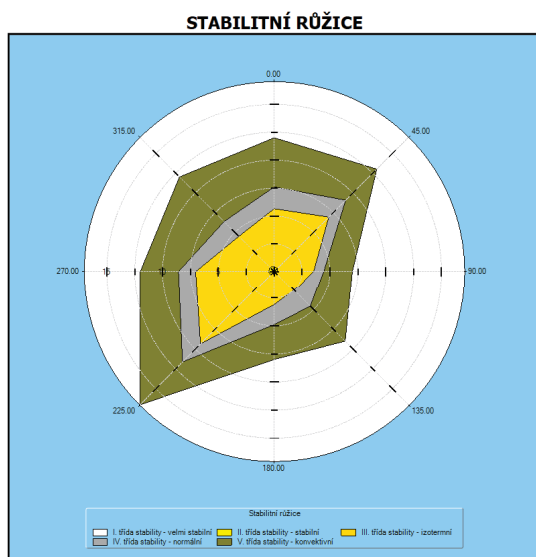
Období výpočtu: 2011 - 2015

Vytvořeno: 29.08.2017, model CALMET Version: 6.211 Level: 060414

Zpracovatel: Oddělení ochrany čistoty ovzduší, Pobočka Ostrava

Objednavatel: Rostěnice, a. s., plná moc na Ing.J.Šafaříka

celková růžice										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	6.70	16.81	9.15	3.72	11.93	8.97	7.96	4.53	5.01	74.78
5	4.29	7.07	1.61	0.76	4.49	2.94	2.48	1.41	0.00	25.05
11	0.13	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.17
součet	11.12	23.89	10.76	4.48	16.44	11.91	10.45	5.94	5.01	100.00



3.4 Popis referenčních bodů:

Pro výpočet imisní zátěže byla vytvořena pravidelná síť referenčních bodů o rozměrech 3 154 x 1 803 m s krokem sítě 100 m, orientovaná rovnoběžně se souřadnou sítí JTSK. Rozmístění jednotlivých bodů je zřejmé z grafické přílohy této studie.

Dále byly vybrány čtyři referenční body u nejbližší obytné zástavby, ve všech referenčních bodech byl proveden výpočet ve výšce 1,5 m nad terénem.

Pro všechny referenční body byl odečten výškopis.

3.5 Znečišťující látky a příslušné emisní limity:

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

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

➤ Amoniak (NH₃):

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

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

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

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

Poznámka:

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

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

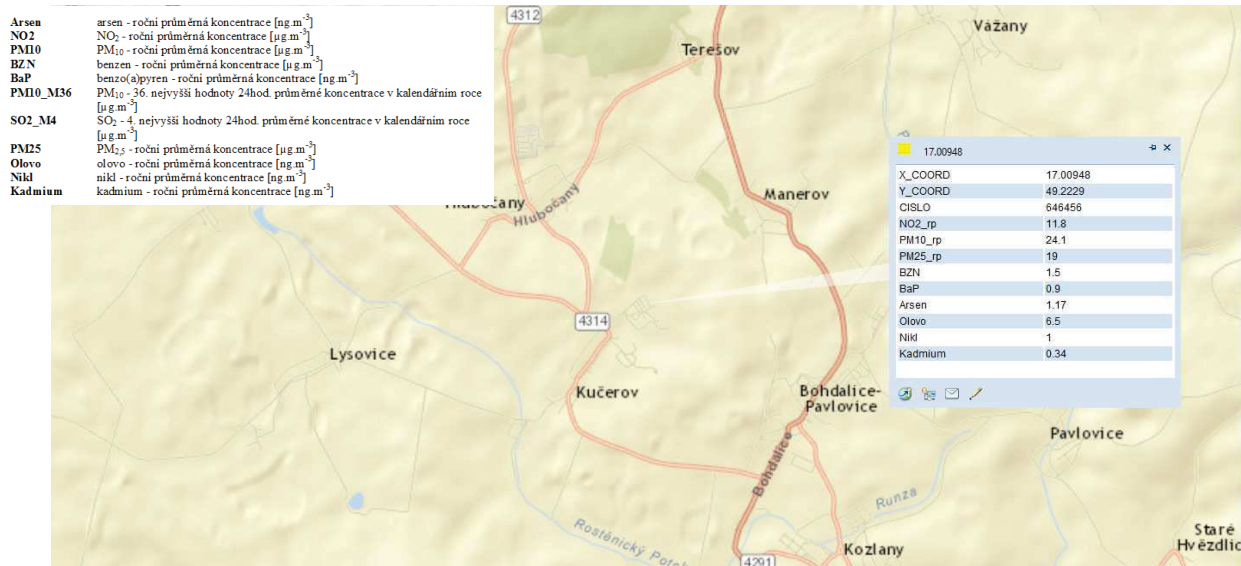
Výše uvedená hodnota imisního limitu není tedy závazná, je však možné ji považovat za hodnotu, která dle dosavadních znalostí nevedla při dlouhodobé expozici k poškození zdraví.

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

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

3.6 Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě:

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



Relevantní údaje o znečištění ovzduší amoniakem (NH₃) nejsou pro předmětnou lokalitu k dispozici. Z tohoto důvodu je provedeno dále vyhodnocení stávajícího stavu.

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

Vyhodnocení stávajícího stavu – amoniak:

Ve stávajícím areálu ani v blízkém okolí se kromě uvedených stacionárních zdrojů nevyskytují jiné zdroje produkující amoniak.

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

č. ref. bodu	maximální hodinové koncentrace [μg/m ³]	průměrná roční koncentrace [μg/m ³]	doba překročení čichového prahu [hod./rok]
1, RD č.p. 112	17,2	0,357	-
2, plocha ZM 8	17,4	0,837	-
3, RD č.p. 129	11,3	0,548	-
4, RD č.p. 158	11,8	0,297	-

Grafické vyhodnocení je uvedeno v příloze této studie.

Stávající koncentrace se uprostřed areálu pohybují ve výši cca 100 μg/m³, u nejbližší obytné zástavby či plochy ZM 8 pak ve výši až cca 17,4 μg/m³.

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

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

Vyhodnocení původně plánovaného stavu z roku 2010/11 – amoniak:

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené původně plánované celkové koncentrace pro maximální možné projektované kapacity v areálu (výpočet ve výšce 1,5 m):

č. ref. bodu	maximální hodinové koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	průměrná roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	doba překročení čichového prahu [hod./rok]
1, RD č.p. 112	23,4	1,14	-
2, plocha ZM 8	21,5	1,22	-
3, RD č.p. 129	26,2	1,47	-
4, RD č.p. 158	41,6	1,69	nehodnoceno

Grafické vyhodnocení je uvedeno v příloze této studie.

Vyhodnocení původně plánovaného stavu vychází z již dříve vypracované Rozptylové studie č. 52/10 z 29.04.2010, jejíž zpracovatelem jsou Ing. Daniela Panáčková, Ing. Jaroslav Šilhák, EKOME, spol. s r.o., Zlín. Z této vychází maximální koncentrace u nejbližší obytné zástavby ve výšce cca $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

4 Výsledky rozptylové studie – nový navržený stav:

4.1 Amoniak (NH_3):

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

č. ref. bodu	maximální hodinové koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	průměrná roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	doba překročení čichového prahu [hod./rok]
1, RD č.p. 112	15,6	0,667	-
2, plocha ZM 8	21,0	1,253	-
3, RD č.p. 129	12,8	0,715	-
4, RD č.p. 158	12,0	0,470	-

Grafické vyhodnocení je uvedeno v příloze této studie.

Souhrnné vyhodnocení nového stavu (po realizaci záměru):

Nejvyšší maximální koncentrace imisí amoniaku ve výšce cca $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jsou dosahovány na okraji v horní části areálu, v prostoru výdechů vzduchotechniky z objektů živočišné výroby. V prostorech nejbližších obytných objektů dosahují maximální koncentrace hodnot cca $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a u plánované obytné plochy (dle územního plánu plocha ZM8) cca $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

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

Při porovnání s vyhodnocením dříve plánovaného (z roku 2010-2011) stavu využití, dochází celkově v areálu ke snížení produkovaných emisí, čímž též dochází ke snížení maximálních denních i ročních koncentrací imisí. Oproti stávajícímu stavu dochází k drobnému navýšení (s ohledem na navýšení projektované kapacity), avšak především v areálu střediska, mimo nejbližší obytnou zástavbu. U obytné zástavby by záměrem nemělo dojít k významným změnám.

4.2 Oxidy dusíku (NO₂):

Nárůst průměrné roční koncentrace NO₂ v zájmovém území, vyvolaný provozem záměru, dosahuje zanedbatelné hodnoty. Při porovnání stávajícího stavu v oblasti (11,8 µg.m⁻³) s hodnotou imisního limitu (40 µg.m⁻³) lze konstatovat, že nedojde k překročení tohoto limitu.

4.3 Tuhé látky (PM₁₀):

Nárůst průměrné roční koncentrace PM₁₀ v zájmovém území, vyvolaný provozem záměru, dosahuje zanedbatelné hodnoty. Při porovnání stávajícího stavu v oblasti (24,1 µg.m⁻³) s hodnotou imisního limitu (40 µg.m⁻³) lze konstatovat, že nedojde k překročení tohoto limitu.

Nárůst 24hodinové koncentrace PM₁₀ v zájmovém území, vyvolaný provozem záměru, dosahuje zanedbatelné hodnoty. Při porovnání stávajícího stavu v oblasti (44,7 µg.m⁻³) s hodnotou imisního limitu (50 µg.m⁻³) lze konstatovat, že nedojde k překročení tohoto limitu.

4.4 Tuhé látky (PM_{2,5}):

Nárůst průměrné roční koncentrace PM_{2,5} v zájmovém území, vyvolaný provozem záměru, dosahuje zanedbatelné hodnoty. Při porovnání stávajícího stavu v oblasti (19 µg.m⁻³) s hodnotou imisního limitu (25 µg.m⁻³) lze konstatovat, že nedojde k překročení tohoto limitu.

4.5 Benzen a Benzo(a)pyren:

Nárůst průměrné roční koncentrace Benzenu v zájmovém území, vyvolaný provozem záměru, dosahuje zanedbatelné hodnoty. Při porovnání stávajícího stavu v oblasti (1,5 µg.m⁻³) s hodnotou imisního limitu (5 µg.m⁻³) lze konstatovat, že nedojde k překročení tohoto limitu.

Nárůst průměrné roční koncentrace Benzo(a)pyrenu v zájmovém území, vyvolaný provozem záměru, dosahuje zanedbatelné hodnoty. Při porovnání stávajícího stavu v oblasti (0,9 ng.m⁻³) s hodnotou imisního limitu (1 ng.m⁻³) lze konstatovat, že nedojde k překročení tohoto limitu.

5 Návrh kompenzačních opatření:

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

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

6 Závěrečné hodnocení:

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

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

- záměr řeší demolici stávajících a výstavbu nových objektů živočišné výroby, záměrem je co nejvíce možné přemístění objektů živočišné výroby do vzdálenějších prostor v areálu od nejbližší obytné zástavby, čímž též dochází k posunutí emisní středů do horních částí areálu.
- záměrem plánovaného posuzovaného záměru dochází ke snížení celkových emisí amoniaku, oproti dříve plánovanému záměru (z roku 2010-2011), oproti stávajícímu stavu dochází k drobnému navýšení (s ohledem na navýšení projektované kapacity), avšak především v areálu střediska, mimo nejbližší obytnou zástavbu. S ohledem na výše uvedené výpočty by při novém posuzovaném stavu nemělo docházet k významnému obtěžování zápachem u posuzovaných obytných objektů nad stávající stav a obyvatelstvo v dotčené lokalitě tedy nebude provozem záměru negativně ovlivňováno. Budeme-li uvažovat hodnotu čichového prahu pro amoniak ($26,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$), lze konstatovat, že tato u nejbližší obytné zástavby by neměla být překračována, či maximálně krátkodobě při nepříznivých klimatických podmínkách. Tento stav je však i stávající, záměrem nedochází k významným změnám koncentrací v těchto lokalitách. **Při porovnání s bývalým imisním limitem ve výši $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tato hodnota nebude překračována, a to s dostatečnou rezervou.** Celkově je však ještě nutné zdůraznit, že uvedené hodnoty jsou počítány při využití maximálních projektovaných kapacit v areálu, což v praxi nebývá, průměrné stavy jsou vždy menší.
- příspěvky k imisní koncentraci vybraných znečišťujících látek ze související obslužné dopravy záměru a spalování paliv (vytápění, náhradní zdroj) jsou nevýznamné až zanedbatelné bez významnějšího ovlivnění stávajících imisních charakteristik (pozadí).

Charakteristika nedostatků a neurčitostí:

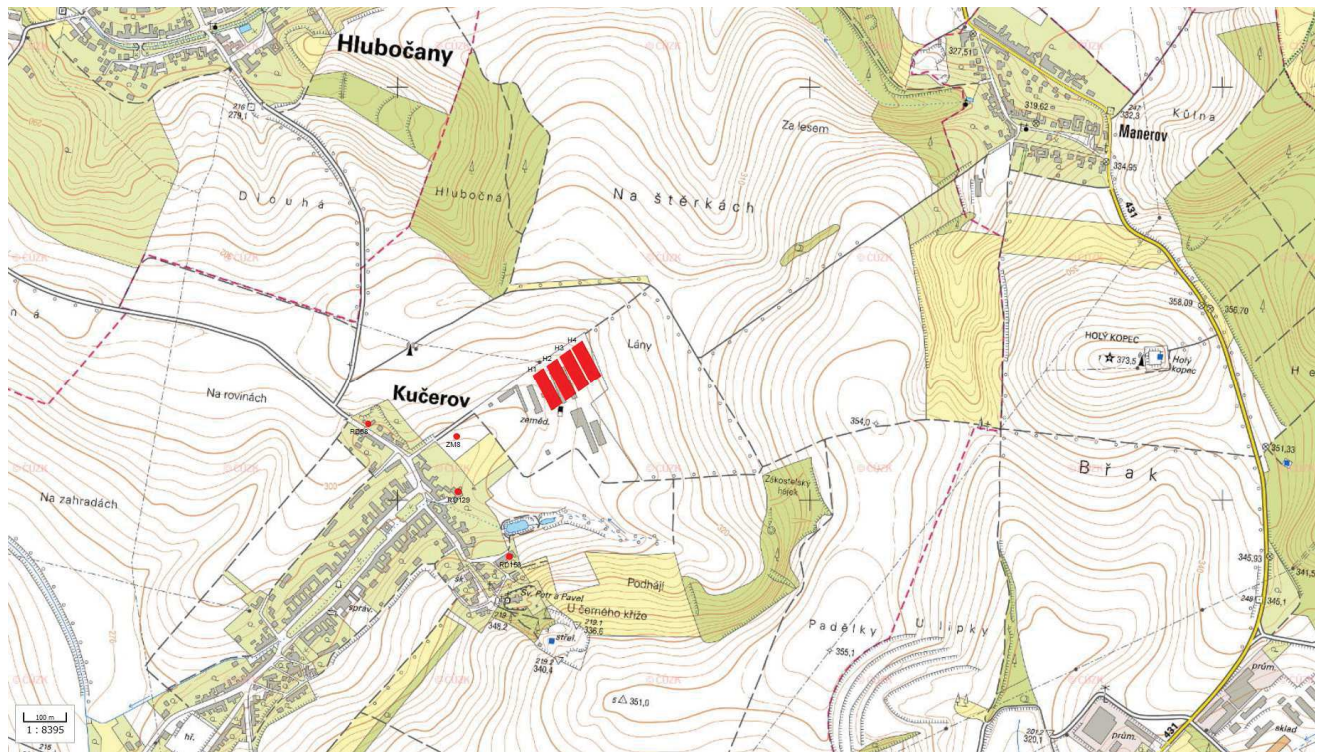
Metodika „Výpočet znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů SYMOS´97“ je založena na matematickém modelu, který svou podstatou znamená zjednodušení a nemožnost popsání všech dějů v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Z tohoto důvodu jsou výsledky imisních příspěvků k imisní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

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

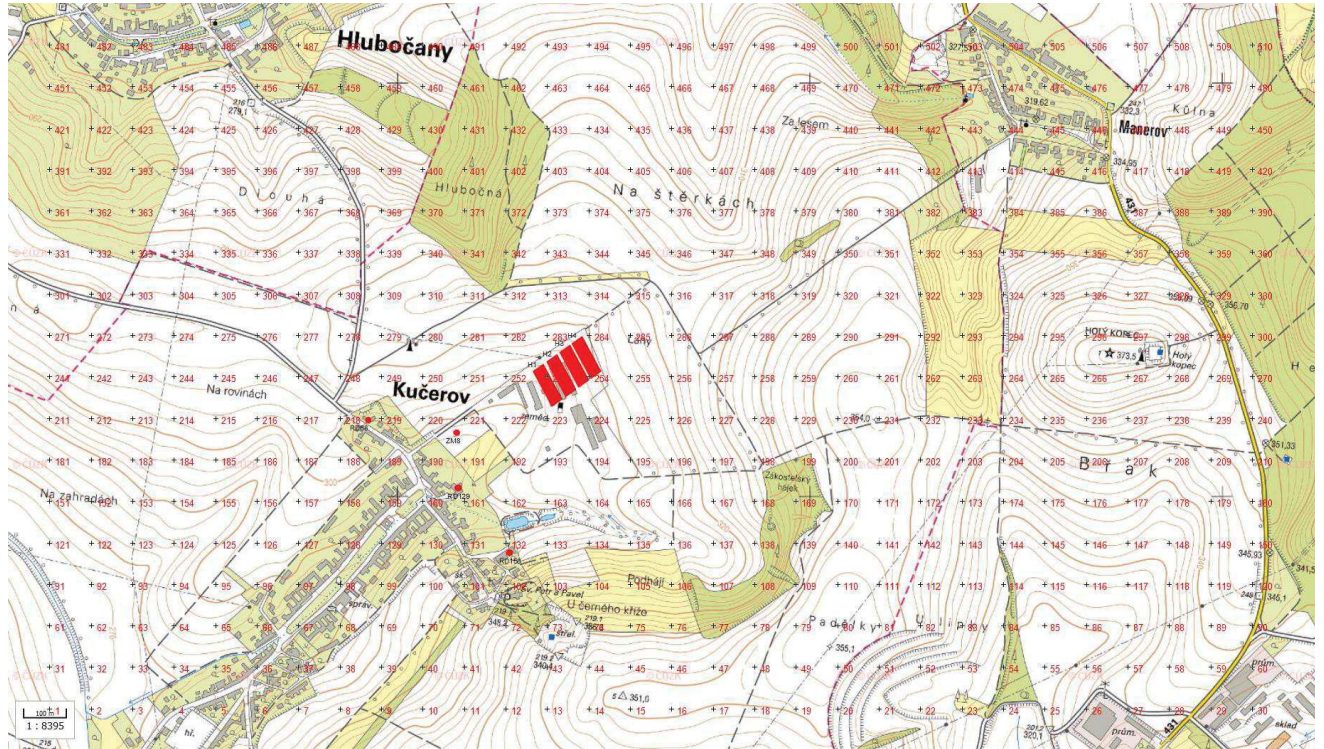
Vyhodnocení:

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

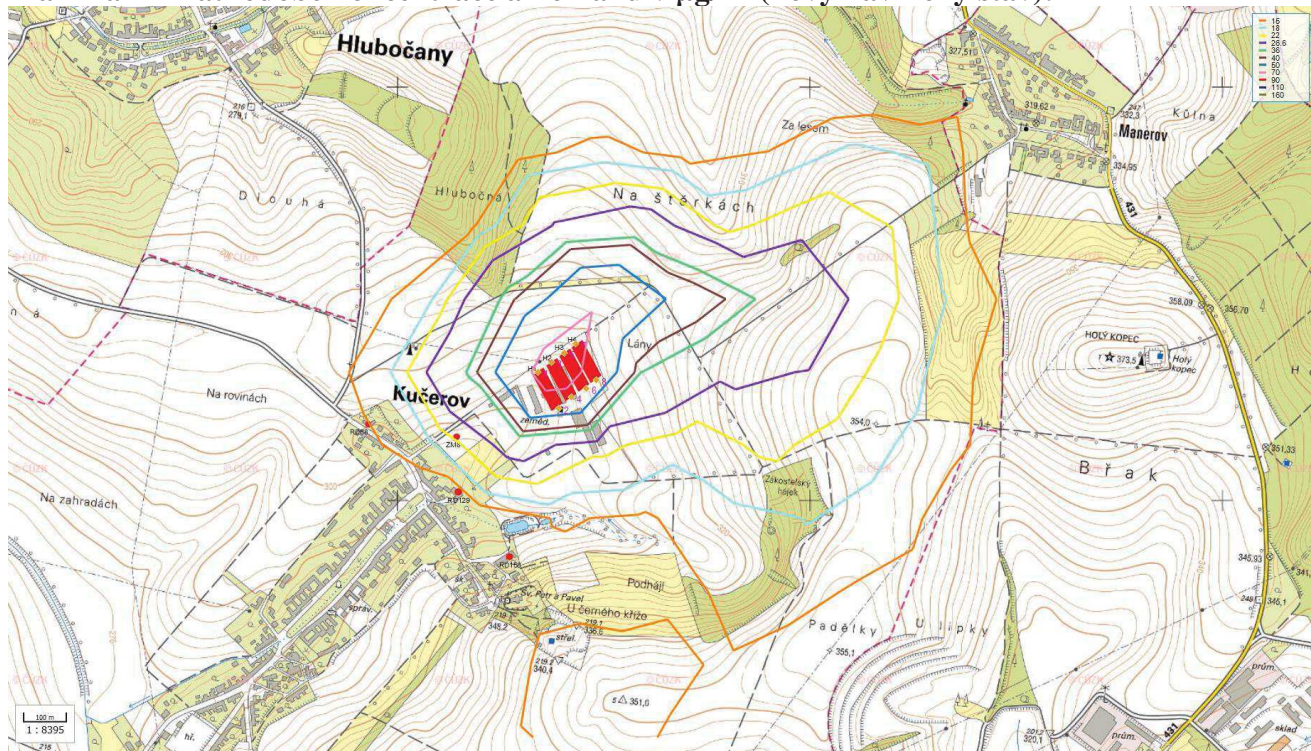
7 Grafické výstupy:



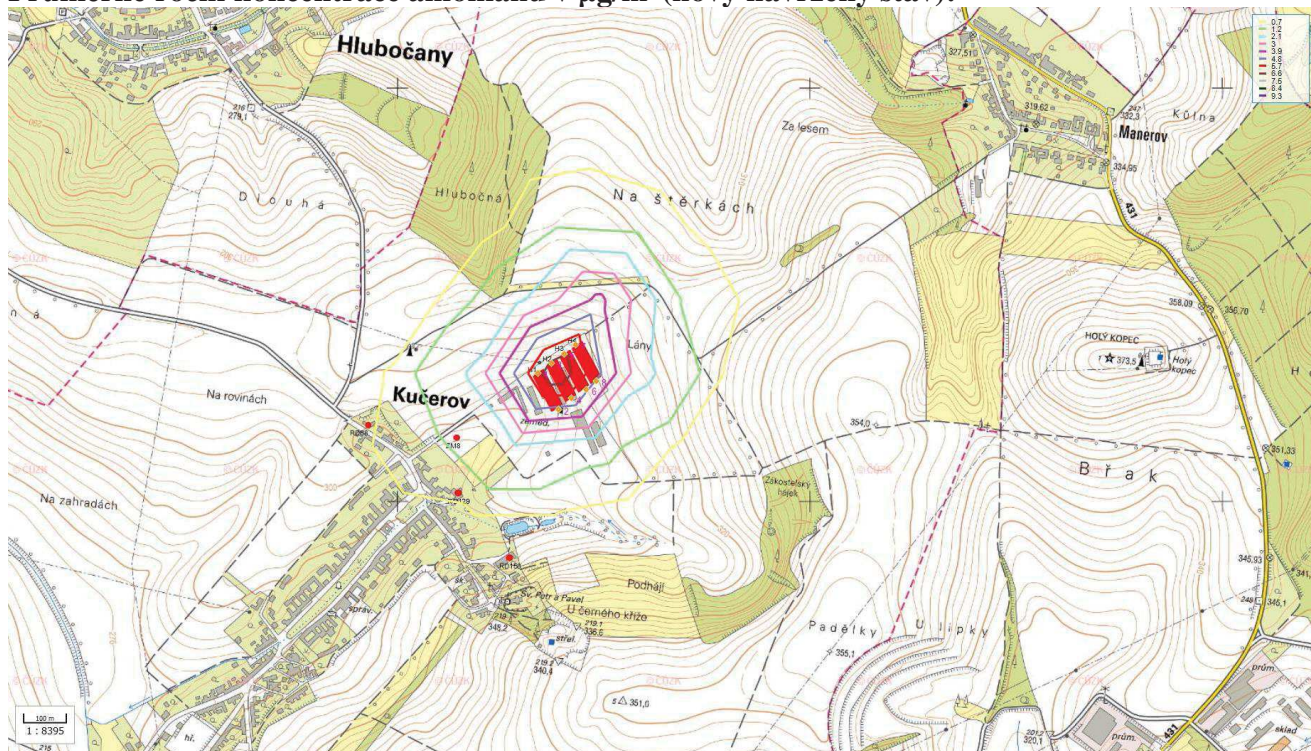
Přehled referenčních bodů:



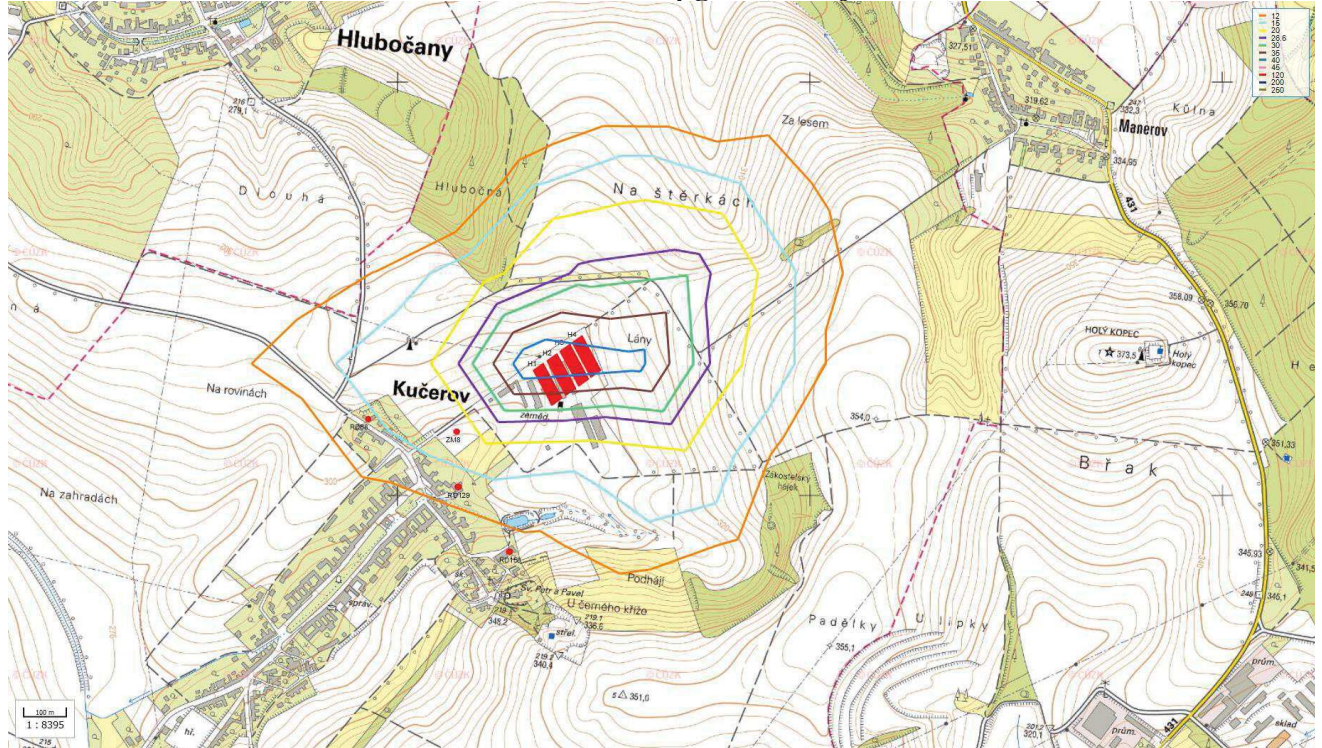
Maximální krátkodobé koncentrace amoniaku v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (nový navržený stav):



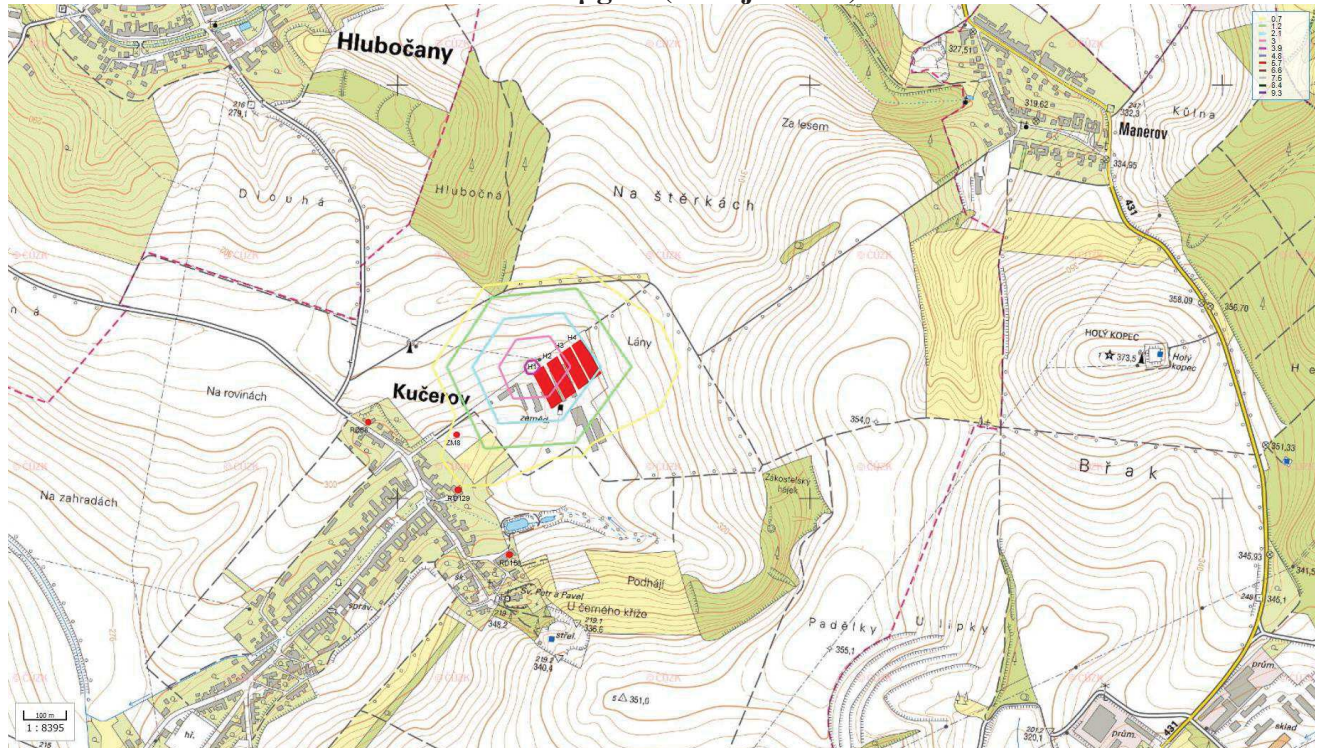
Průměrné roční koncentrace amoniaku v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (nový navržený stav):



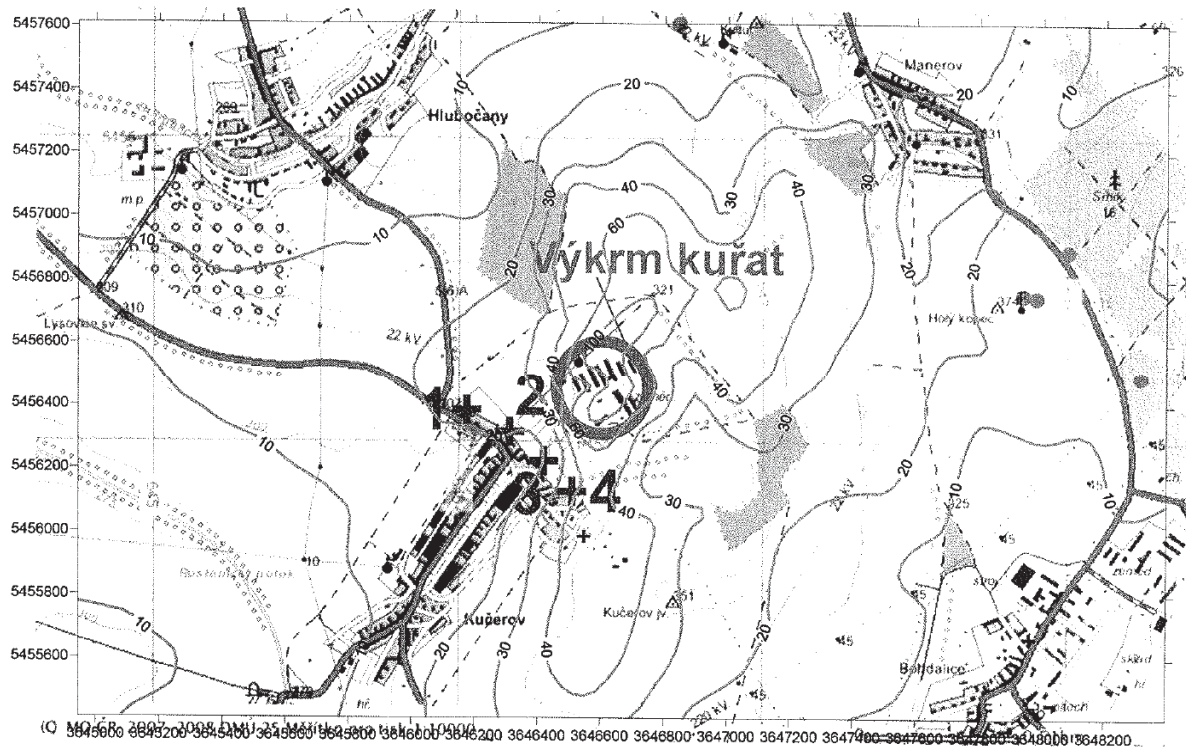
Maximální krátkodobé koncentrace amoniaku v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (stávající stav):



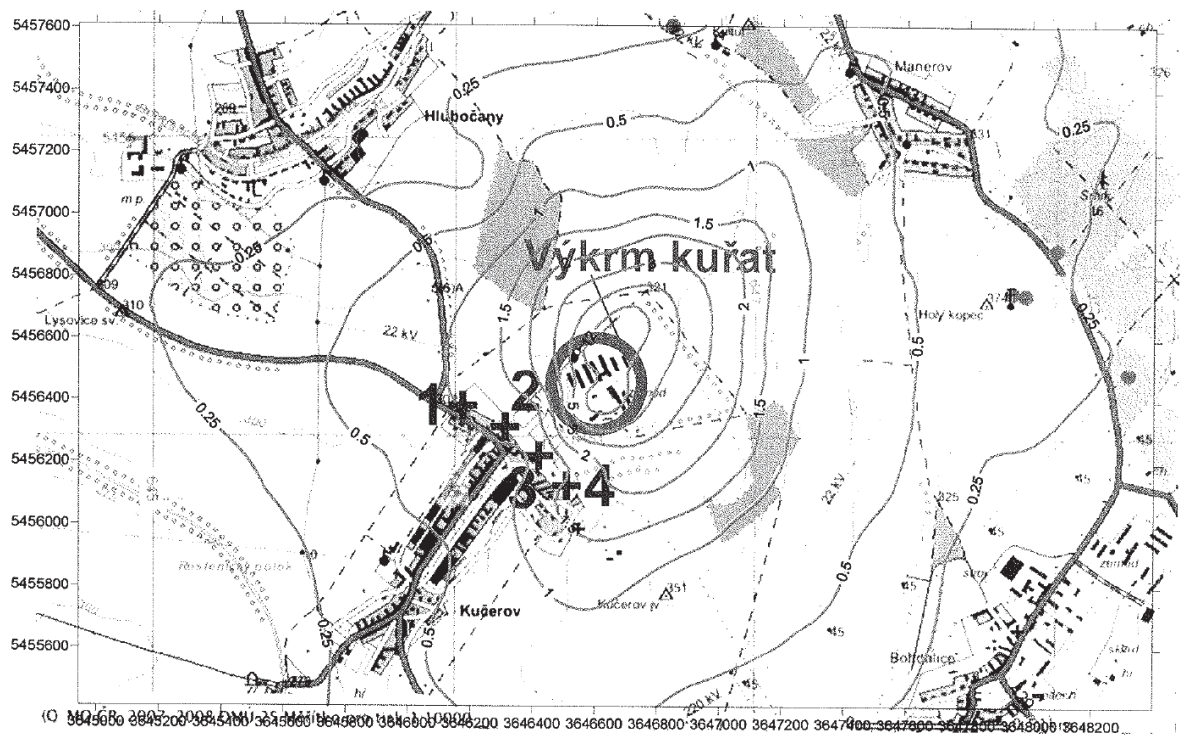
Průměrné roční koncentrace amoniaku v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (stávající stav):



Průměrné roční koncentrace amoniaku v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (původně plánovaný stav – rozptylová studie EKOME z roku 2010):



Maximální krátkodobé koncentrace amoniaku v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (původně plánovaný stav – rozptylová studie EKOME z roku 2010):



HLUKOVÁ STUDIE č. 1709S119/1

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

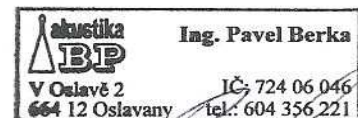
Část B: **Hluková studie**

Objednatel: **Ing. Jan Šafařík**
Nádražní 1412/37d
693 01 Hustopeče
IČO: 034 879 89
Vyřizuje: Ing. Šafařík
☎ 604 290 888

Akce: **„Změny v chovu drůbeže na středisku Kučerov“**

k. ú. Kučerov p. č. 4428, 4433, 4434, 4435, 4422
ZMĚNA V CHOVU DRŮBEŽE

Zakázka č.: 1709S119
Výtisk č.: 4 - pdf
Počet výtisků: 4
Počet stran: 21



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

Zpracoval: Ing. Pavel Berka, Ph.D.
Radek Artim, DiS.

Soběšice, říjen 2017

Na základě požadavku objednatele pana **Ing. Jana Šafaříka**, Nádražní 1412/34d, 693 01 Hustopeče, bylo provedeno měření hluku ve sledované lokalitě - **z provozu stávajících zdrojů** hluku a zpracována hluková studie mapující míru hlukové zátěže z provozu nově navrhovaných objektů v rámci akce „**Změny v chovu drůbeže na středisku Kučerov**“, Kučerov, v chráněném venkovním prostoru okolních obytných staveb.

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

1. Seznam použitých podkladů	2
2. Popis celkové situace	3
Část A Měření hluku	5
A1. Identifikační údaje	5
A2. Podmínky měření	5
A3. Datum objednávky a měření	5
A4. Použité měřicí přístroje	5
A5. Metoda měření a hodnocení	6
A5.1 Použité zkušební postupy/metody	6
A5.2 Použité veličiny	6
A5.3 Popis měřicí metody	7
A6. Zdroje hluku	8
A6.1 Provozní a zátěžové podmínky sledovaných zdrojů hluku	8
A6.2 Hluk působený dalšími zdroji	8
A7. Výsledky měření	9
A7.1 Naměřené hodnoty	9
A7.2 Korekce na hluk pozadí a výsledná hladina hluku	9
Část B Hluková studie	10
B1. Metodika výpočtu	10
B1.1 Použité výpočtové modely	10
B1.2 Intenzita dopravy uvažovaná ve výpočtu	10
B1.3 Průmyslové zdroje hluku a jejich charakteristika	10
B1.4 Zvukoizolační vlastnosti stavebních konstrukcí	11
B2. Výsledky výpočtu	12
B3. Interpretace výsledků	13
B3.1 Požadavky	13
B3.2 Odborné stanovisko	14
Příloha 1 Situace	15
Příloha 2 - 3 Situace s vyznačením pásem $L_{Aeq,T}$	16
Příloha 4 3D model	18
Příloha 4 Vstupní parametry výpočtu – HLUK +	19

1. Seznam použitých podkladů

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

Výkresová část

- projektová dokumentace:
 - fotomapa se zakreslením objektů;
 - situace;

- situace širších vztahů.

Textová část

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

Dále byly použity následující podklady:

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

2. Popis celkové situace

Zemědělské středisko se nachází na severo-severovýchodní straně obce Kučerov viz. obr. 1, v samostatně oploceném areálu po levé straně silnice III. třídy vedoucí z obce Rostěnice směrem na obec Bohdalice.

Záměrem projektu je vybudovat co nejmodernější objekty tak, aby ustájení pro zvířata bylo provedeno na nejmodernější technologii a s přihlédnutím k welfare zvířat. Z tohoto důvodu je záměrem vybrané stávající objekty zbourat či jinak využít a místo nich postavit čtyři nové moderní objekty splňující veškeré požadavky právních předpisů.

Ostatní stávající objekty v areálu, které nejsou určeny k chovu hospodářských zvířat, zůstávají beze změny.



Obr. 1 Fotomapa řešené lokality

Charakterem záměru je výstavba čtyř nových hal pro chov brojlerů s kapacitou 4 x 45 000 ks brojlerů, ustájení bude na hluboké podestýlce.

Rozměry každé haly jsou 112,5 m x 20 m a výšce podhledu cca 3 m. Podlahová plocha objektu pro výkrm činí 2 250 m² (požadovaná kapacitní měrná plocha, je stanovena ve výši max. 42 kg/m², tj. kapacitně je plocha dostačující). Novostavba objektu bude sloužit pro ustájení brojlerů na podestýlce do porážkové hmotnosti 2,1 kg.

Jedná se o jednopodlažní nepodsklepený objekt. Konstrukce je rámová ocelová, lakovaná + pozink s pozinkovanými střešními vaznicemi. Objekt bude založen na betonových patkách z betonu C20/25 dle výkresu základů. Ocelová rámová konstrukce bude do patek kotvena šrouby do chemických kotev. Opláštění haly bude provedeno z vnitřní strany z PUR panelů tl. 80 mm na stěnách a tl. 100 mm na podhledu. Opláštění stěn bude zataženo 150 mm pod úroveň podlahy po celém obvodu haly. Zastřešení bude provedeno z vnější strany pomocí lakovaného trapézového plechu, bude ve spádu 18° sedlovou střechou.

Jedná se o přízemní obdélníkové haly s nucenou ventilací a umělým osvětlením. Ustájení brojlerů je volné na hluboké podestýlce. Součástí technického vybavení jsou plně mechanizované linky pro napájení, krmení, vytápění a ventilaci.

Na každé hale jsou navrženy 4 plně automatické krmné linie s krmítky typu FLUXX 330, osazenými 14-ti prvkovou mřížkou a hladkou miskou typu BigPan. Krmný systém je umístěn mezi napájením, kde je zavěšen pod stropem stáje s možností vytahování a spouštění pomocí centrálních navijáků umístěných na stropu stáje. V hale bude umístěno celkem 576 krmítek, tzn. 78,1 kuřat na krmítko.

Ke každé hale jsou navržena 2 sila pro krmné směsi, tyto jsou dodávány z vedlejšího objektu mícháreny. Pod silami bude provedena základová deska o tl. 300 mm a pod ní bude proveden šterkový polštář o mocnosti 300 mm. Zásobníky krmiva jsou z žárově pozinkovaného plechu typu R o objemu 20,3 m³, tzn. 13,2 tun směsi. Jejich průměr je 2,1 m a výška 7,8 m. Sila jsou oproti standardu vybavena servisními dvířky ve spodním prstenci.

Do haly bude vyveden příčný spirálový dopravník krmiva o přepravním výkonu 2,5 tuny. Tento dopravník bude dopravovat na základě signálu od senzoru, krmivo ze sil až k násypkám krmných linií.

Za nejbližší chráněnou obytnou výstavbu lze považovat rodinné domy JZ směrem od areálu.

Situace posuzované lokality s vyznačením objektu viz. příloha 1.

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

Část A – Měření hluku stacionárních zdrojů

A1. Identifikační údaje

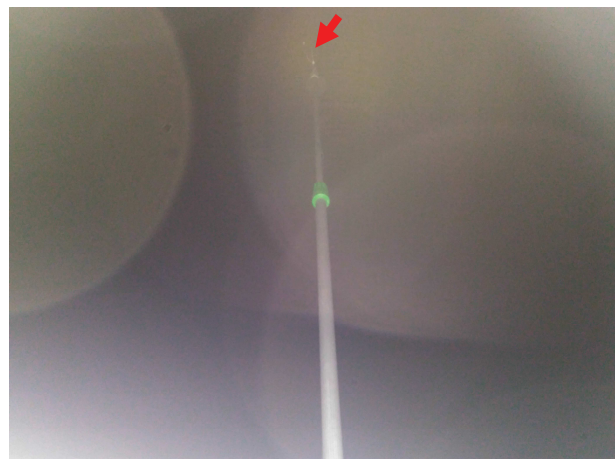
Na základě požadavku objednatele bylo v rámci akce „Změny v chovu drůbeže na středisku Kučerov“, Kučerov 682 01, provedeno měření hluku ve sledované lokalitě - z provozu stávajících stacionárních zdrojů hluku (které zůstanou ponechány), na referenčním stanovišti specifikovaném v tabulce č. A1. Měření hluku bylo provedeno na parc.č. 4422 v k.ú. Kučerov, v rovině obvodového pláště haly na parc. č. 4427 v k.ú. Kučerov.

Úloha č. 1 – měření hluku z provozu stávajících stacionárních zdrojů hluku, na referenčním stanovišti.

Tabulka č. A1: Měřicí stanoviště a jejich specifikace

Stanoviště č.	Umístění měřicího stanoviště*)	Výška mikrofону (m)
1	na parc.č. 4422 v k.ú. Kučerov, v rovině obvodového pláště haly na parc. č. 4427 v k.ú. Kučerov, viz. obr. 1, úloha č. 1	4,0

*) Situace s umístěním měřicího stanoviště viz. příloha č. 2 a 3.



Obr. A1 Stanoviště č. 1

A2. Podmínky měření

Tabulka č. A2: Exteriér

Datum - čas	Teplota vzduchu t_e (°C)	Relativní vlhkost vzduchu φ_e (%)	Atmosférický tlak p (hPa)	Obloha	Rychlost a směr větru v (m/s)
15. 8. 2017 – 23:15	20,3 ± 0,4	69,8 ± 2,5	976,4 ± 2,0	oblačno	< 1,5 proměnlivý

A3. Datum objednávky a měření

Objednávka přijata: 1. 8. 2017

Měření proběhlo: 15. 8. 2017 od 23:00 hod. do 23:30 hod.

A4. Použité měřicí přístroje

Při měření byly použity následující přístroje:

- ruční analyzátor zvuku typ 2250,

výrobní číslo 2611689;

- ČSN IEC 651 třída přesnosti 1,
ČSN IEC 60804 třída přesnosti 1,
ČSN IEC 61260 (části normy) třída přesnosti 1,
Ověřovací list č. 6035-OL-Z0018-16,
Platnost ověření do 18. 2. 2018;
- měřicí předpolarizovaný 1/2“ mikrofón typ 4189, výrobní číslo 2305670;
Mikrofón splňuje požadavky normy PNÚ 1802.1,
Ověřovací list č. 6035-OL-M0054-15,
Platnost ověření do 6. 10. 2017;
 - hladinový zvukový kalibrátor typ 4231, výrobní číslo 2309203;
ČSN IEC 942 třída přesnosti 1,
Kalibrační list č. 6035-KL-K0006-17;
 - termohygrobarometr typ C4130 – COMET, výrobní číslo 01900132;
Kalibrační list č. TLK 0787,
Kalibrační list č. VLM 07208;
Kalibrační list č. TPM – 07 / 844;
 - anemometr Meßdauer, Georg Rosenmüller, Dresden N6, výrobní číslo 76788;
Kalibrační list č. ANM – 05185;
 - svinovací metr 3 m typ PROFI SUPRA , e. číslo 3870;
Kalibrační list č. 1651/2006.

A5. Metoda měření a hodnocení

A5.1 Použité zkušební postupy/metody

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

Související předpisy

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

A5.2 Použité veličiny

Tabulka č. A3: Veličiny

Značka	Fyzikální veličina	Jednotka
A	hodnoty korigované váhovým filtrem A	-
f	kmitočet	Hz
i	index označující třetinooktávová pásma	-
$L_{i,eqT}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku	dB
$L_{Aeq,T}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku A	dB
L_{pAmax}	maximální hladina akustického tlaku A	dB
L_{pAmin}	minimální hladina akustického tlaku A	dB
$L_{AFI,0-99,0}$	distribuční (procentní) hladiny akustického tlaku A	dB
L_{Cpeak}	špičková hladina akustického tlaku C	dB
K	korekce na hluk pozadí pro váženou funkci A	dB
ΔL	rozdíl mezi hladinou měřeného hluku a hluku pozadí	dB

A5.3 Popis měřicí metody

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

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

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

Časová charakteristika "Fast".

Vyznačení měřicího stanoviště je provedeno v příloze 1.

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

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

A6. Zdroje hluku

A6.1 Provozní a zátěžové podmínky sledovaných zdrojů hluku

Úloha č. 1 – měření hluku z provozu stávajících stacionárních zdrojů hluku, na referenčním stanovišti.

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

Stanoviště č.	Měřený zdroj hluku	Poznámka
Úloha č. 1		
1	Plný provoz stávajících zdrojů hluku – výroba krmných směsí (zdroje které nebudou odstraněny) Kučerov.	Provoz pouze v denní době.

A6.2 Hluk působený dalšími zdroji

Za další zdroje hluku na stanovišti č. 1 lze označit především hluk způsobený běžnými zdroji hluku v urbanistickém celku – vzdálenou dopravou na okolních komunikacích. Bezprostřední vliv dopravy z provozu na okolních veřejných komunikacích vyloučen. Měření hluku pozadí provedeno na stanovišti č. 1.

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

A7. Výsledky měření

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

A7.1 Naměřené hodnoty

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

Stanoviště ζ	Sledovaný zdroj hluku (charakter zvuku)	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)	Maximální hladina akustického tlaku A L_{Amax} (dB)	Minimální hladina akustického tlaku A L_{Amin} (dB)	Poznámka
1 ²⁾	Stávající stacionární zdroje, viz. kap. 6.1	40,9	48,3	40,0	S tónovou složkou Archivováno ¹⁾
	Hluk pozadí, viz. kap. 6.2	30,2	35,0	28,0	Bez tónové složky Archivováno ¹⁾

¹⁾ Katalogové listy měření archivovány u zpracovatele HS.

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

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

A7.2 Korekce na hluk pozadí a výsledná hladina hluku

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

Stanoviště ζ	Zdroj hluku	Ekv. hladina akustického tlaku A, $L_{Aeq,T}$ (dB) sledovaného zdroje hluku	Korekce K (dB)	Korekce [4] pro odrazivé povrchy (dB)	Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)	Informativní hodnota $L_{Aeq,T}$ (dB) po odečtu max. přípustné korekce na hluk pozadí 3,0 dB
Úloha č. 1						
1	Stávající stacionární zdroje, viz. kap. 6.1	40,9	0,4	0,0	40,5 ± 1,3	-

Pozn.: V rámci výsledných hodnot v kapitole 7.2 tabulka č. A6, nebyla uplatněna (odečtena) korekce v souladu s [4].

Část B – Hluková studie

B1. Metodika výpočtu

B1.1 Použité výpočtové modely

Předpokládané ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ hluku ve venkovním prostoru způsobené provozem řešených zdrojů, byly získány pomocí výpočtu programem HLUK+ verze 11.51 profil1X (březen 2017). Algoritmus výpočtu vychází ze schválených „Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy“ (VÚVA Praha, červen 1991). Program HLUK+ do výpočtu zahrnuje „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ (Zpravodaj MZP ČR číslo 3/1996, Ing. J. Kozák, CSc. a RNDr. M. Liberko) a to část zabývající se algoritmem výpočtu $L_{Aeq,T}$ silniční dopravy. Používání této „Novely“ pro potřeby posuzování hluku ve venkovním prostředí bylo rovněž akceptováno dopisem hlavního hygienika České republiky čj. HEM/510-3272-13.2.9695 ze dne 21. února 1996. Původní algoritmus výpočtu je však upraven na základě „Novely metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004“ vydané Ministerstvem životního prostředí – edice PLANETA č. 2/2005.

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

B1.2 Intenzita dopravy uvažovaná ve výpočtu

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

Mechanizační prostředek	Nákladní	Dodávka, Osobní
Intenzita	20	40

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

Pozn.2: Dle údajů zástupce objednatele nedojde realizací záměru k podstatnému navýšení stávající intenzity dopravy na okolních veřejných komunikacích.

B1.3 Průmyslové zdroje hluku a jejich charakteristika

Na základě předané dokumentace lze za dominantní zdroj hluku nově instalovaný v rámci řešené akce označit větrání navrhovaných hal.

Dle předané dokumentace základní odsávání zajistí 4 menší axiální ventilátory průměru 90 cm (např. typu FF091), 2 z nich budou instalovány v zadním štítu (směr silnice) a 2 ve štítu předním (směr středisko). Ventilátory mají odsávací výkon 78 360 m³/hod. Základní odsávání bude doplněno o 11 ks větších ventilátorů průměru 138 cm (např. typu BD-VC130) v zadním štítu stáje (směr silnice). Tyto ventilátory budou rozděleny do 6-ti skupin a spínány postupně dle potřeby na 100 % výkonu.

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

- 16 x ventilátor FF091 – 230V – hladina akustického tlaku $A L_{pA} = 49$ dB ve vzdálenosti 7,0 m od zdroje – provoz v denní a noční době;
- 44 x ventilátor BD-VC-130 – hladina akustického tlaku $A L_{pA} = 64$ dB ve vzdálenosti 7,0 m od zdroje – provoz v denní a noční době;

Stávající stacionární zdroje hluku (výroba krmiv) zahrnutý do výpočtu na základě výsledků měření hluku na referenčním stanovišti (průmyslový zdroj hluku č. 1 - 4).

B1.4 Zvukoizolační vlastnosti stavebních konstrukcí

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

Výpočet je stanoven pro situaci:

- souběžný provoz výše uvedených zdrojů hluku;
- v noční době se s provozem vnitroareálové dopravy neuvažuje;
- výpočet proveden na referenčním stanovišti měření č. 1 (výpočtový bod č. 1) - nechráněný prostor;
- výpočtový bod č. 2 - výpočet proveden v nejexponovanějším chráněném venkovním prostoru stavby (z hlediska sledovaných a nově navrhovaných stacionárních zdrojů hluku) parc.č. 183 (Kučerov 112) v k.ú. Kučerov, situovaného JZZ směrem od areálu;
- pohltivý terén.

Hluková studie:

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

B2. Výsledky výpočtu

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

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

HLUK+ verze 11.51 profil11X		Uživatel: 6010/Ing. Pavel Berka						
T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			(N O C)	
Č.	Výška		Souřadnice	L _{Aeq} (dB)			předch.	měření
	NadTerén	Abs.Nmv		doprava	průmysl	celkem		
1	4.0	306.0	720.1; 412.2	33.6	43.1	43.6	(44.4)	
2	4.0	304.0	330.4; 402.0	23.4	37.7	37.9	(37.9)	
Výpočet po frekvencích: Ne (^F4-přepni)								

Tabulka č. B3: **NOČNÍ PROVOZ** bez vlivu odrazu obvodového pláště posuzovaného objektu v souladu s [4]

HLUK+ verze 11.51 profil11X		Uživatel: 6010/Ing. Pavel Berka						
T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			(N O C)	
Č.	Výška		Souřadnice	L _{Aeq} (dB)			předch.	měření
	NadTerén	Abs.Nmv		doprava	průmysl	celkem		
1	4.0	306.0	720.1; 412.2		39.1	39.1	(39.1)	
2	4.0	304.0	330.4; 402.0		37.3	37.3	(37.3)	
Výpočet po frekvencích: Ne (^F4-přepni)								

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

B3. Interpretace výsledků

B3.1 Požadavky

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

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

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

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

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

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

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

B3.2 Odborné stanovisko

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

Z hlediska zajištění hygienických limitů je nutné:

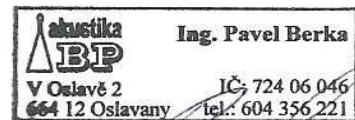
- při výstavbě dodržet všechny předpoklady kap. B1.2 a B1.3;
- z hlediska příp. technologického zařízení přijmout taková opatření, vč. použití odpovídajících elementů, snižující vnitřní i vnější hluk (**pružné uložení**, protihlukové kryty, apod.), zajišťující dodržení nejvyšších přípustných hodnot podle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

Výsledky měření a predikce se vztahují pouze k posuzované lokalitě.

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

V Soběšicích dne: 27. 10. 2017

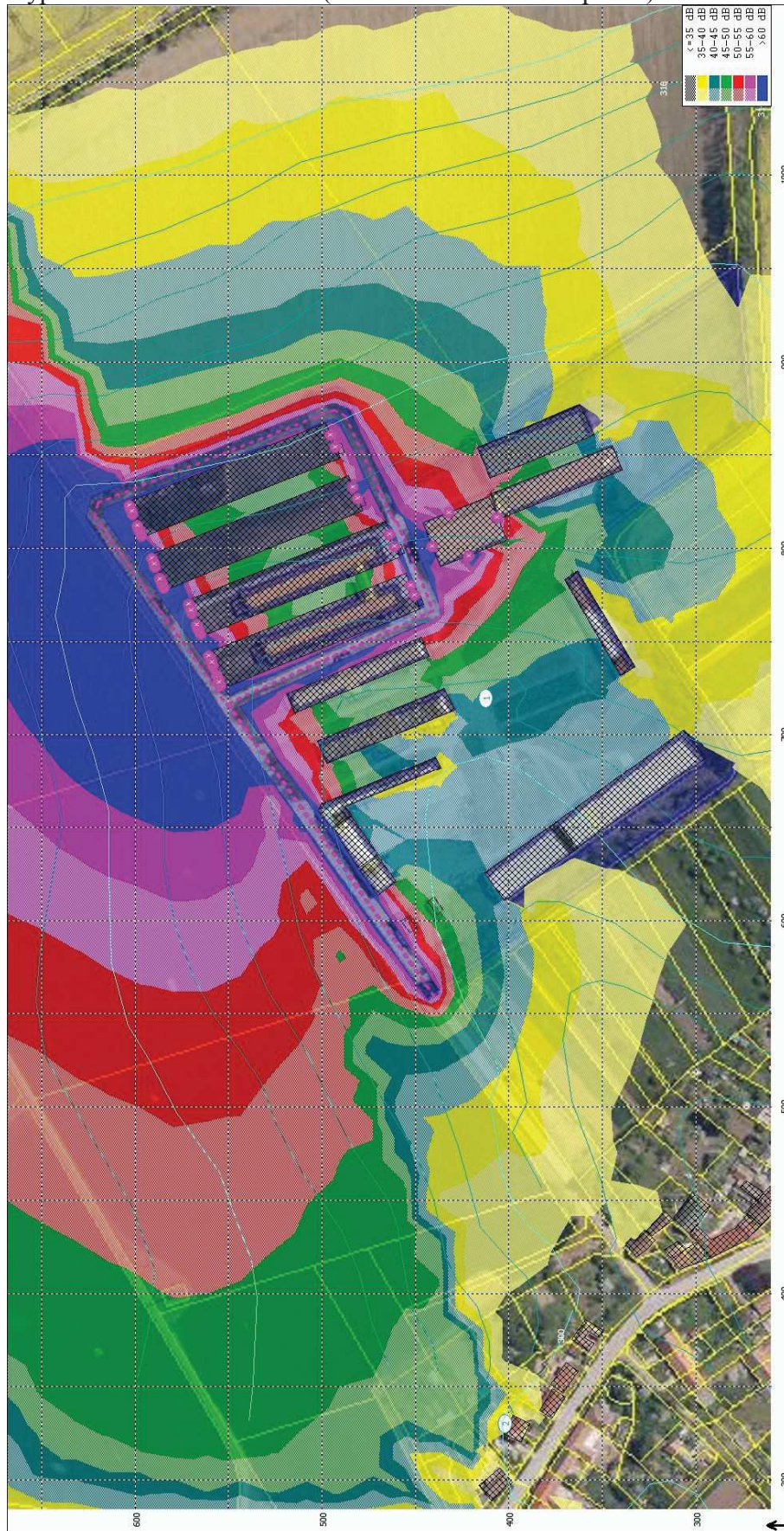
Ing. Pavel Berka, Ph.D.
Vedoucí laboratoře BP akustika



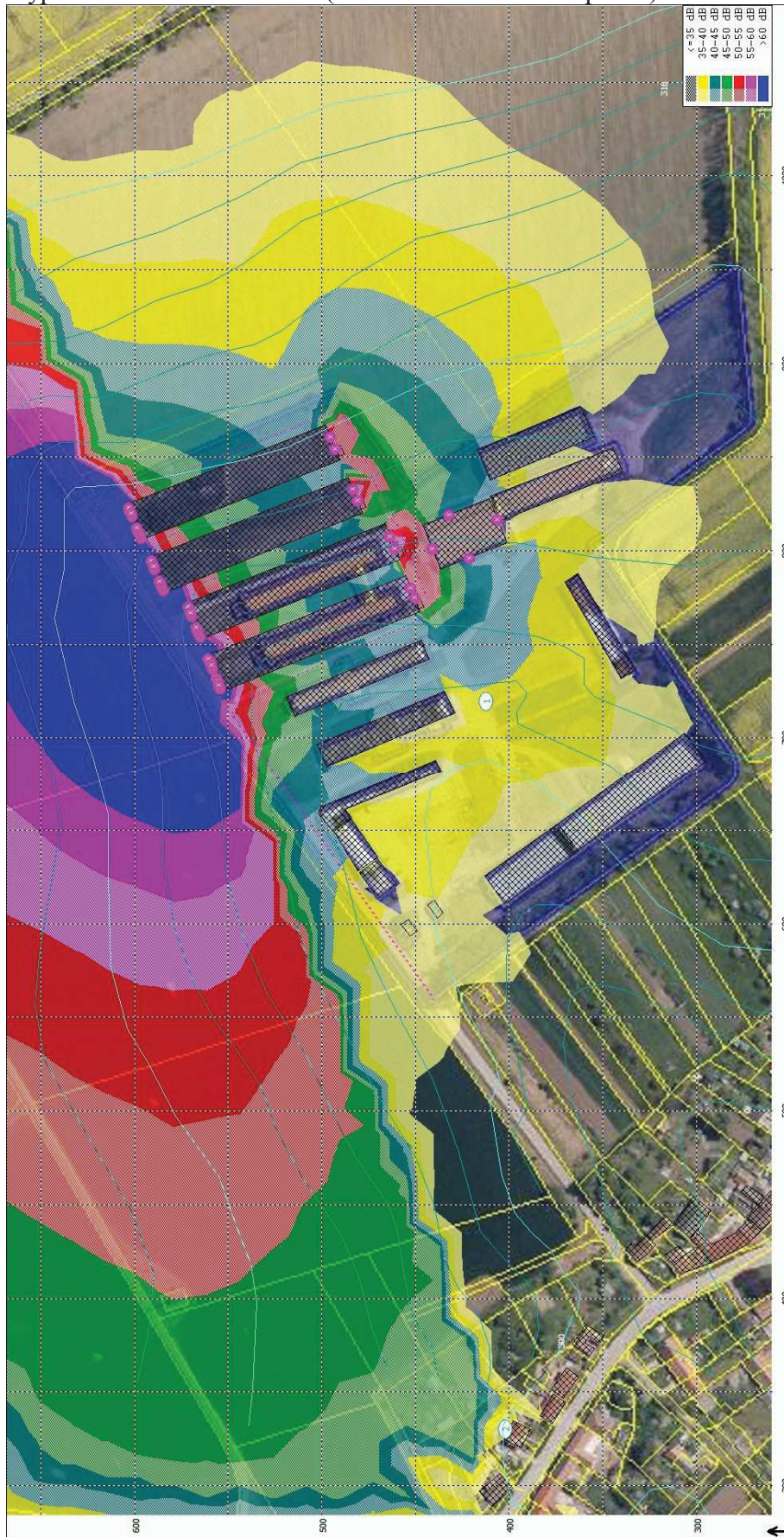
Příloha 1 Situace



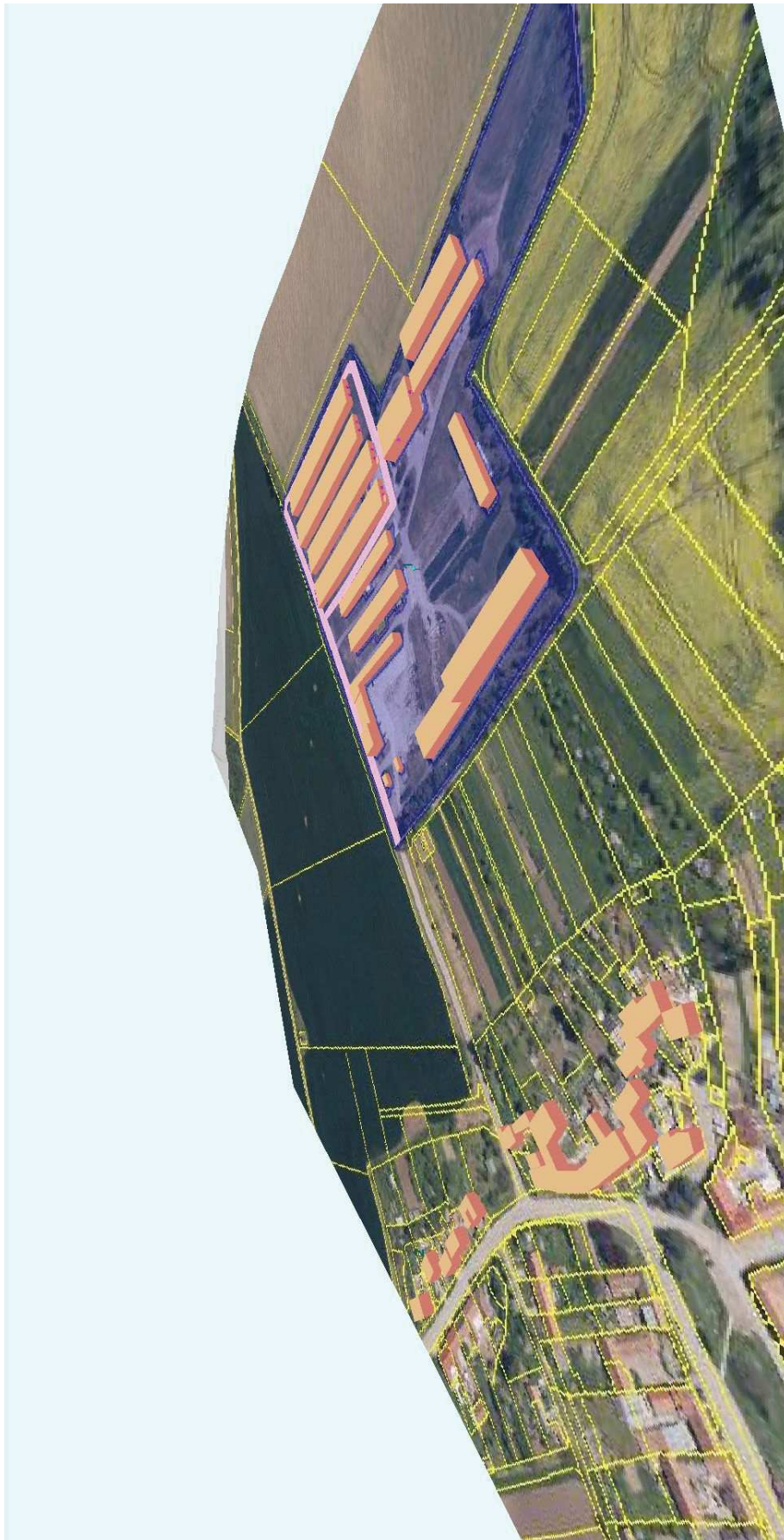
Příloha 2 Situace s vyznačením pásem hladiny ak. tlaku A $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4,0 m nad terénem a stanoviště bodu výpočtu - **DENNÍ DOBA** (včetně odrazu od obv. pláště)



Příloha 3 Situace s vyznačením pásem hladiny ak. tlaku A $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4,0 m nad terénem a stanoviště bodu výpočtu - **NOČNÍ DOBA** (včetně odrazu od obv. pláště)



Příloha 4 Situace 3D model



Příloha 5 Vstupní parametry výpočtu – HLUK + DENNÍ DOBA

HLUK+ verze 11.51 profil11X Uživatel: 6010/Ing. Pavel Berka

K2 AUTOMOBILY: Obslužná	(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=1, NA=1, NS=0	
/1 Krajní body: [559.2, 440.1] [816.9, 621.9] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0	Křižovatka: oba
Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.5 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/2 Krajní body: [816.9, 621.9] [824.6, 620.1] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0	Křižovatka: oba
Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.5 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/3 Krajní body: [824.6, 493.7] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0	Křižovatka: oba
Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.5 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/4 Krajní body: [874.1, 487.6] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0	Křižovatka: oba
Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.5 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/5 Krajní body: [871.4, 462.2] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0	Křižovatka: oba
Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.5 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/6 Krajní body: [816.0, 459.6] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0	Křižovatka: oba
Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.5 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/7 Krajní body: [814.3, 440.4] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0	Křižovatka: oba
Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.5 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/8 Krajní body: [766.6, 440.4] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0	Křižovatka: oba
Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.5 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.
/9 Krajní body: [717.1, 550.0] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0	Křižovatka: oba
Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 46.5 dB.	Uživ.korekce: 0.0 dB.

P R Ů M Y S L O V É				Z D R O J E					
Zdroj	Obj	[x ; y]	výška	Q	L2	Plocha	Lw	RMin	
			[m]		[dB]	[m2]	[dB]	[m]	
P 1	1	796.3; 421.2	6.5	2.0	81.5	1.000	81.5	0.40	
P 2	1	801.3; 441.0	6.5	2.0	81.5	1.000	81.5	0.40	
P 3	1	819.4; 432.0	6.5	2.0	81.5	1.000	81.5	0.40	
P 4	1	816.8; 406.2	6.5	2.0	81.5	1.000	81.5	0.40	
P 5	3	775.1; 450.5	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 6	3	780.3; 452.6	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 7	3	732.1; 556.1	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 8	3	737.3; 558.2	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 9	4	801.5; 460.9	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 10	4	807.7; 463.4	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 11	4	759.3; 566.9	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 12	4	765.5; 569.4	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 13	5	826.9; 480.9	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 14	5	832.9; 483.3	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 15	5	784.0; 586.5	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 16	5	790.3; 589.0	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 17	6	854.6; 492.7	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 18	6	861.1; 495.3	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 19	6	812.3; 598.6	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 20	6	818.6; 601.1	1.8	2.0	73.9	1.000	73.9	0.40	
P 21	3	726.8; 554.0	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40	
P 22	3	728.4; 554.6	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40	
P 23	3	730.5; 555.5	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40	
P 24	3	739.4; 559.1	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40	
P 25	3	741.1; 559.8	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40	
P 26	3	742.8; 560.4	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40	
P 27	3	732.4; 556.2	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40	
P 28	3	730.5; 555.5	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40	

P 29	3	728.4; 554.6	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 30	3	737.2; 558.2	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 31	3	739.1; 558.9	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 32	4	754.2; 564.8	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 33	4	756.1; 565.6	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 34	4	757.8; 566.3	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 35	4	767.3; 570.1	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 36	4	769.0; 570.8	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 37	4	770.3; 571.3	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 38	4	755.9; 565.5	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 39	4	758.0; 566.3	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 40	4	759.4; 566.9	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 41	4	765.5; 569.4	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 42	4	767.0; 570.0	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 43	5	779.0; 584.5	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 44	5	780.7; 585.2	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 45	5	782.2; 585.8	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 46	5	791.7; 589.6	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 47	5	793.0; 590.1	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 48	5	795.0; 590.9	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 49	5	780.9; 585.3	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 50	5	782.4; 585.9	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 51	5	783.9; 586.5	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 52	5	790.2; 589.0	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 53	5	791.7; 589.6	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 54	6	807.1; 596.5	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 55	6	808.9; 597.2	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 56	6	810.6; 597.9	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 57	6	820.1; 601.7	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 58	6	821.5; 602.3	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 59	6	823.2; 603.0	1.8	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 60	6	809.1; 597.3	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 61	6	810.8; 598.0	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 62	6	812.5; 598.7	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 63	6	818.6; 601.1	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40
P 64	6	820.1; 601.7	3.2	2.0	88.9	1.000	88.9	0.40

Výpočet po frekvencích: Ne (\wedge F4-prepni)

Opis zadání - objekty

Číslo	Typ	výška (m)	souřadnice objektu v (m)			
			bod č. 1/5	bod č. 2/6	bod č. 3	bod č. 4
8.	Dům	8.0	790.2; 436.6	804.2; 401.2	827.9; 410.6	813.9; 446.0
9.	Dům	4.0	816.0; 404.8	841.9; 339.2	855.1; 344.4	829.2; 410.0
12.	Dům	5.0	725.1; 553.3	767.6; 447.5	786.7; 455.2	744.2; 561.0
13.	Dům	5.0	753.0; 564.3	795.5; 458.5	814.6; 466.2	772.1; 572.0
14.	Dům	5.0	777.6; 583.9	820.1; 478.1	839.2; 485.8	796.7; 591.6
15.	Dům	5.0	805.9; 596.0	848.4; 490.2	867.5; 497.9	825.0; 603.7
16.	Dům	7.0	320.2; 393.6	329.8; 388.6	334.5; 397.6	324.9; 402.6
17.	Dům	7.0	333.1; 376.9	344.4; 369.8	348.6; 376.5	337.3; 383.6
18.	Dům	7.0	289.0; 409.0	298.5; 398.1	306.3; 404.9	296.8; 415.8
19.	Dům	7.5	613.6; 470.0	627.3; 479.9	634.5; 469.9	620.8; 460.0
20.	Dům	4.5	628.2; 480.7	649.6; 493.6	656.5; 484.6	635.5; 470.0
21.	Dům	4.5	711.8; 514.6	742.2; 442.6	752.5; 446.9	722.1; 518.9
22.	Dům	2.4	769.2; 448.1	773.9; 449.9	774.9; 447.3	770.2; 445.5
23.	Dům	2.4	796.5; 458.5	801.2; 460.3	802.2; 457.7	797.5; 455.9
24.	Dům	2.4	822.2; 479.0	826.9; 480.8	827.9; 478.2	823.2; 476.4
25.	Dům	2.4	850.5; 490.6	855.2; 492.4	856.2; 489.8	851.5; 488.0

T A B U L K A O B J E K T Ů

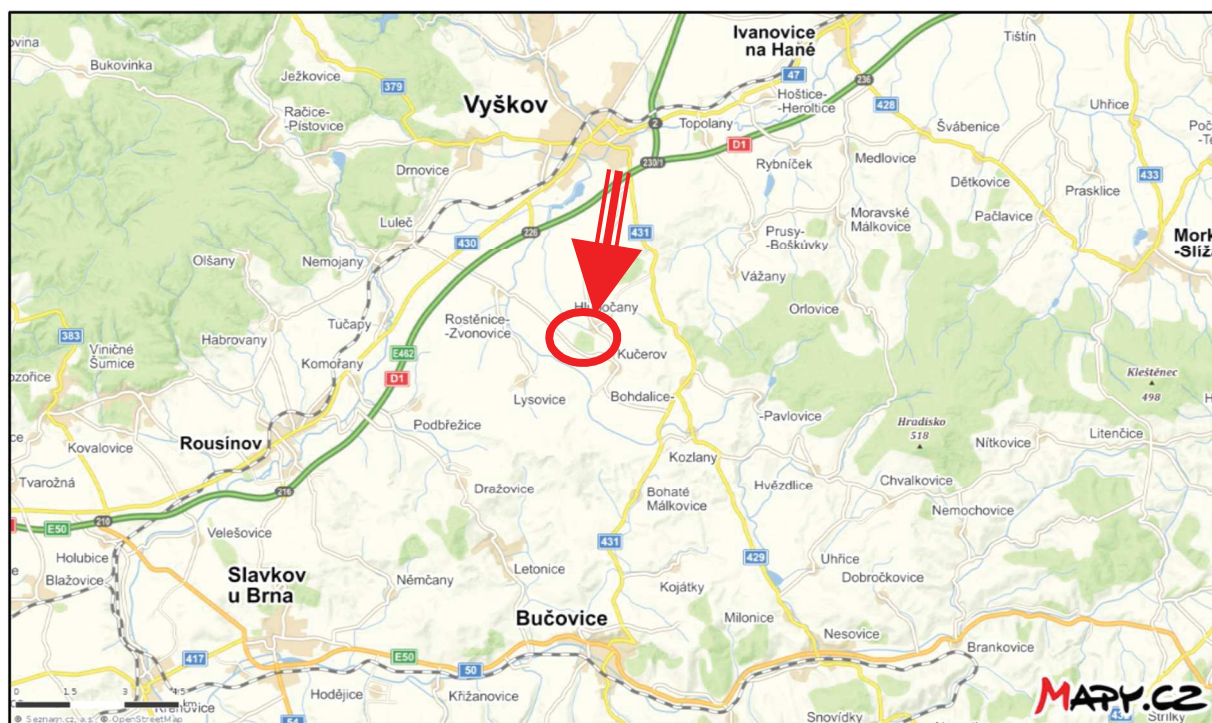
Číslo	Typ	Výška		p ů d o r y s [m]				Korekce pro odraz od stěn [dB]
		(od)	do	Bodů	Bod č.1	délka	šířka	
8	Dům	8.0	4	790;	437	38	26	3.0
9	Dům	4.0	4	816;	405	71	14	3.0
12	Dům	5.0	4	725;	553	114	21	3.0
13	Dům	5.0	4	753;	564	114	21	3.0
14	Dům	5.0	4	778;	584	114	21	3.0
15	Dům	5.0	4	806;	596	114	21	3.0
16	Dům	7.0	4	320;	394	11	10	3.0
17	Dům	7.0	4	333;	377	13	8	3.0
18	Dům	7.0	4	289;	409	14	10	3.0
19	Dům	7.5	4	614;	470	17	12	3.0

20	Dům			4.5	4	628;	481		26		13	3.0	
21	Dům			4.5	4	712;	515		78		11	3.0	
22	Dům			2.4	4	769;	448		5		3	3.0	
23	Dům			2.4	4	797;	458		5		3	3.0	
24	Dům			2.4	4	822;	479		5		3	3.0	
25	Dům			2.4	4	851;	491		5		3	3.0	



ZMĚNY V CHOVU DRŮBEŽE NA STŘEDISKU KUČEROV, OKR. VYŠKOV

Autorizované posouzení vlivů na veřejné zdraví
(Survey of Authorized Health Impact Assessment)
podle zákona č. 100/2001 Sb., § 19 odst. 1



Zpracoval: RNDr. Alexander Skácel, CSc.,
autorizovaná osoba pro hodnocení zdravotních rizik dle zákona č. 100/2001 Sb.
v platném znění ve smyslu vyhlášky č. 353/2004 Sb.

Autorizační oprávnění č.j. 03/2014

Výtisk č. z 4 (vč. autorského)

Ostrava, říjen 2017

Datum vydání posouzení: 24.10.2017

Podpis autorizované osoby:

Materiál nesmí být reprodukován bez souhlasu autorizované osoby jinak než celý.



Posouzení č. SK – 2017/KUC

Autorizované posouzení vlivů na veřejné zdraví
(Survey of Authorized Health Impact Assessment)
podle zákona č. 100/2001 Sb., § 19 odst. 1

Změny v chovu drůbeže na středisku Kučerov, okr. Vyškov

1. Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	
	<ul style="list-style-type: none"> a. Autorizace pro hodnocení vlivů na veřejné zdraví pro řízení dle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění b. Autorizační osvědčení vydáno: Ministerstvo zdravotnictví Praha c. Č.j.: MZDR 58918/2014-2/OVZ d. Pořadové číslo osvědčení: 3/2014, ze dne 19.11.2014 e. Platnost do: 19.11.2019
2. Objednatel:	
	<ul style="list-style-type: none"> a. Název: Ing. Jan Šafařík b. Adresa: Nádražní 1412/37d, 693 01 Hustopeče c. IČ: 03 48 79 89 d. DIČ: CZ 7802030357
3. Název akce: „Změny v chovu drůbeže na středisku Kučerov, okr. Vyškov“, dále pouze „Drůbež Kučerov“.	
	<ul style="list-style-type: none"> a. Cíl hodnocení: posouzení zdravotního rizika hluku a imisí provozu modernizovaných zemědělských hal b. Lokalita: kraj Jihomoravský, okres Vyškov, obec Kučerov
4. Charakter zdroje škodlivin: Provoz živočišné výroby v nových chovných halách specializovaných pro chov brojlerů v kumulaci se současnou zátěží ovzduší a hlukostí v potenciálně dotčeném okolí záměru „Drůbež Kučerov“.	
5. Podmínky platnosti protokolu:	
	<ul style="list-style-type: none"> a. Hodnocení zdravotního rizika hlukosti platí pro podmínky a předpoklady, které byly uplatněny v hlukové studii a pro vlastnosti použitého výpočtového programu Hluk+ verze 11.51 profi. b. Hodnocení zdravotního rizika chemických škodlivin platí pro podmínky a předpoklady, které byly uplatněny v rozptylové studii a pro vlastnosti použitého výpočtového programu Symos 97, verze 2013. c. Hodnocení zdravotního rizika modernizovaného zemědělského provozu postihuje vlivy změny hlukové a imisní situace, které jsou očekávány v potenciálně dotčeném okolí záměru v obytných lokalitách. d. Hodnocení zdravotních rizik neposuzuje zdravotní rizikovost vznikajících odpadů ani jiných výstupů. Hodnocení nebezpečných vlastností těchto odpadů podléhá vyhl. 94/2016 Sb. e. Další podmínky platnosti viz kapitola „Nejistoty“ v příložené zprávě.

OBSAH:

1. Úvod.....	4
Cíl posouzení vlivů na veřejné zdraví	6
Způsob posouzení zdravotních rizik a jeho legislativní místo	6
2. Popis lokality.....	7
3. Identifikace nebezpečnosti	8
3.1. Technické parametry posuzovaného záměru	8
3.2. Hluk.....	10
3.3. Chemické znečištění atmosféry.....	16
3.3.1. Amoniak	17
4. Vztah dávky a odpovědi.....	21
4.1. Hluk.....	21
4.1.1. Limit dle české národní legislativy	21
4.1.2. Doporučené hodnoty dle WHO.....	23
4.1.3. Kvantitativní odhad míry obtěžování.....	25
4.2. Chemické imise	26
5. Hodnocení expozice	28
5.1. Referenční body	28
5.2. Dotčená populace	30
5.3. Charakter expozice.....	31
6. Charakterizace rizika.....	32
6.1. Kvalitativní odhad zdravotního rizika.....	32
6.2. Kvantitativní odhad zdravotního rizika – hlučnost	32
6.3. Charakterizace rizika chemických imisí	38
6.3.1. Amoniak	41
6.4. Psychické a subjektivní vlivy.....	42
7. Očekávané celospolečenské přínosy realizace záměru	43
8. Nejistoty	44
9. Závěr.....	45
10. Použité informační zdroje	48
11. Přílohy	49

Seznam nejpoužívanějších zkratk:

AEGL – referenční hodnoty pro ochranu zdraví při akutních expozicích (Acute Exposure Guideline Levels, US EPA), jsou definovány tři stupně ohrožení (diskomfort – AEGL1, projev vážných zdravotních účinků – AEGL2, riziko ohrožení života nebo smrt – AEGL3)

AN 15 – autorizační návod pro hodnocení zdravotního rizika hlučnosti, vydáno SZÚ Praha v několika aktualizacích


AQG - Air Quality Guideline value – revize doporučených hodnot koncentrací škodlivin

BAT – Best Available Techniques – nejlepší dostupné techniky, jejich popis je uveden v referenčních dokumentech (BREF)

CAS – Chemical Abstracts

Dávka – hmotnost škodliviny, která způsobí specifický nebo nespecifický zdravotní účinek, vztažená na člověka nebo jiný druh testovacího organismu

HIA – Health Impact Assessment – hodnocení vlivů na veřejné zdraví

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

- HQ – Hazard Quotient – index hodnotící míru nebezpečnosti toxikantu pro exponovanou populaci
- HRA – Health risk assessment – hodnocení zdravotních rizik
- IRB – imisní referenční bod
- IRIS – Integrated Risk Information System – informační systém US EPA
- ILCR – Individual Lifetime Cancer Risk – individuální celoživotní riziko rakoviny
- LC – lethal concentration – letální koncentrace způsobující úmrtnost určité části populace
- LC 50 – lethal concentration 50 – letální koncentrace způsobující úmrtnost 50% exponované populace
- NAAQS – National Ambient Air Quality Standards – národní limity kvality ovzduší USA – zde jsou použity pouze primární standardy, založené na ochraně zdraví populace
- NIOSH – Národní ústav pro bezpečnost a zdraví při práci (National Institute for Occupational Safety and Health)
- NPK – nejvyšší přípustná koncentrace
- OR – odds ratio, epidemiologický ukazatel výskytu onemocnění v exponované populaci
- OVZ - ochrana veřejného zdraví
- PEL – Přípustný expoziční limit
- RB – referenční bod
- RBC – Risk based concentrations – koncentrace látek založené na riziku – doporučené koncentrace škodlivin, které nezpůsobí pravděpodobně společensky nepřijatelné zdravotní riziko
- RfC – referenční koncentrace – koncentrace látky, která odpovídá experimentálně nebo modelově odvozené koncentraci s popsányými zdravotními účinky
- RfD – referenční dávka – dávka látky, která odpovídá experimentálně nebo modelově odvozené koncentraci s popsányými zdravotními účinky
- RR – relativní riziko, epidemiologický ukazatel změny rizika výskytu onemocnění exponované populace
- SZÚ – Státní zdravotní ústav Praha
- US EPA – americká agentura pro životní prostředí
- ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
- WHO – Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)


1. Úvod

Hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví bylo zpracováno na základě objednávky zadavatele – Ing. Jan ŠAFAŘÍK, Hustopeče, ze dne 06.10.2017. Hodnocení se týká posouzení vlivů na veřejné zdraví souvisejících se záměrem „Drůbež Kučerov“, jehož podstatou je výstavba nových objektů pro živočišnou výrobu v areálu Rostěnice, a.s., středisko Kučerov, okres Vyškov. Realizace záměru představuje novostavbu 4 hal pro chov drůbeže – brojlerů. Ve středisku Kučerov je již provozován chov drůbeže a pro středisko byl projednán v minulosti i záměr novostaveb chovných hal ve větším rozsahu než představuje hodnocený záměr. Plánovaná změna počítá ve srovnání s původním záměrem se snížením počtu přepočítaných dobytčích jednotek ze původní projektované chovné kapacity 480 DJ pro chov brojlerů (300 000 ks) na aktuální stav projednávaného záměru 288 DJ pro chov brojlerů (180 000 ks).

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

Součástí hodnocení záměru „Drůbež Kučerov“ je i vliv souvisejících technologií, které budou provozovány i po demolici stávajících objektů a výstavbě nových hal H1 – H4 a jejich osazení drůbeží. Změna dopravní zátěže bude ve srovnání se současnou situací nepatrná a dopravní vlivy nejsou v rozptylové studii ani v hlukové studii z tohoto důvodu řešeny (změna představuje navýšení dopravní aktivity o 1 – 2 TNV/den), v hlukové studii je doprava zahrnuta pro nový uvažovaný stav. Současná situace na lokalitě je charakteristická tím, že záměr „Drůbež Kučerov“ je situován do plochy současného zemědělského areálu, který byl schválen a je i provozován pro živočišnou výrobu, je i z hlediska územně plánovacích podkladů určen pro činnosti tohoto druhu a který do značné míry ovlivňuje kvalitu životních podmínek v nejbližším okolí. V současné době je chov drůbeže provozován v původních objektech a vlastník areálu chce potenciál tohoto výrobního zařízení již dlouhodobě využít pro svůj podnikatelský záměr, který oborově spadá do stejné kategorie jako původní schválené využívání areálu v Kučerově, dokonce beze změny druhové skladby chovaných hospodářských zvířat. Ke zmíněným vlivům je nutno přičíst i vlivy, jejichž původcem jsou i jiné zemědělské podniky v okolí, případně drobnochovy domácích a užitkových zvířat v obci Kučerov. Vzhledem k vlivům současného velkochovu drůbeže jsou však tyto vlivy z lokálních zdrojů zanedbatelné a nejsou brány v úvahu. Záměr „Drůbež Kučerov“ bude napojen na stávající veřejnou komunikační síť a bude využívat technické zázemí stejně jako současný zemědělský výrobní areál, do jehož stávajících prostor bude integrován. Záměr bude realizován v nových halách, přitom budou i nadále využívány některé stávající objekty v areálu, například míchárna krmiv, posklizňová linka, skladové prostory. Variantní řešení záměru není uvažováno. Pro situaci na lokalitě je charakteristická také přítomnost objektů pro trvalé bydlení v relativní blízkosti současného výrobního zemědělského areálu, které mohou být vzhledem k charakteru provozu schváleného i připravovaného provozování zemědělského areálu v Kučerově ovlivněny, jejich minimální vzdálenost od záměru je 330m cca jihozápadním směrem.

Realizace záměru „Drůbež Kučerov“ v předmětném území je dána záměrem investora rozšířit v oblasti své současné kapacity pro chov drůbeže a zároveň aktualizovat rozsah původního projednaného záměru, který byl plánován pro větší kapacitu ve srovnání s hodnoceným záměrem roku 2017. Využití současného areálu určeného pro živočišnou výrobu umožní využití jeho prostoru pro výrobní zemědělskou činnost, která se jeví z hlediska ekonomického i celospolečenského v zájmové oblasti jako perspektivní. Místo pro realizaci záměru je určeno umístěním současného zemědělského areálu živočišné výroby v Kučerově.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

Hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví bylo provedeno pomocí metodiky US EPA ve čtyřech postupných krocích, kterými se postupně řeší

- a. identifikace nebezpečnosti
- b. hodnocení vztahu dávka – odpověď
- c. hodnocení expozice
- d. charakterizace rizika (vlastní odhad rizika pro veřejné zdraví)


Hodnocení zdravotních rizik hlučnosti provozu bylo provedeno pomocí národní legislativy (NV č. 272/2011 Sb.), autorizačního návodu AN 15 (SZÚ Praha, 2015), pomocí výsledků programu Monitoringu zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí (usnesení vlády ČR č. 369/1991 Sb.) a pomocí doporučených hodnot WHO. Hodnocení zdravotních rizik znečištění atmosféry chemickými škodlivinami bylo provedeno s využitím dat ze zahraničních databází a odborné literatury – WHO, US EPA, RBC (US EPA), případně dalších, a pomocí primárních limitů české národní legislativy, které závazně stanovují zákonnou míru ochrany veřejného zdraví v podmínkách českého právního prostředí.

Cíl posouzení vlivů na veřejné zdraví

Cílem tohoto materiálu je poskytnout odborný podklad pro posouzení očekávaných účinků provozu záměru „Drůbež Kučerov“ v projektu z roku 2017 na zdravotní stav exponované populace, žijící v potenciálním dosahu vlivů projednávaného záměru s cílem posoudit možnost jeho realizace z pohledu rizika pro veřejné zdraví v nejbližších dotčených osídlených lokalitách. Z pohledu věcného se jedná především o vliv fyzikální noxy (hlučnost provozované technologie živočišné výroby) a chemických emisí z provozované technologie v důsledku realizace posuzovaného záměru.

Způsob posouzení zdravotních rizik a jeho legislativní místo

Autorizované posouzení vlivů na veřejné zdraví záměru „Drůbež Kučerov“ je zpracováno jako příloha Dokumentace EIA dle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění (případně jako příloha Oznámení vlivu záměru „Drůbež Kučerov“ na životní prostředí). Závěr posouzení je koncipován jako kapitola D. I. 1. dokumentace EIA ve smyslu požadavku zákona č. 100/2001 Sb. Posouzení bylo zpracováno na základě autorizace oprávněné osoby pro činnost v rámci zákona č. 100/2001 Sb.


Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

2. Popis lokality

Lokalita investičního záměru leží severovýchodně od centra obce Kučerov ve vzdálenosti cca 330 m od nejbližších objektů s trvalým osídlením (cca 280 m od plánované obytné plochy dle územního plánu). Hodnocená lokalita se nalézá v prostoru současného zemědělského výrobního areálu, který je doposud využíván pro chov brojlerů v původních chovných halách, které budou v místě stavby demolovány a odstraněny, na jejich místě bude realizován posuzovaný záměr s vyšší kapacitou chovu drůbeže. Ve stejném prostoru byl plánován v minulosti i obdobný záměr s vyšší kapacitou než je aktualizovaný a projednávaný záměr „Drůbež Kučerov“. Na lokalitě se projevuje již současný provoz zemědělského areálu, ve kterém jsou provozovány i jiné činnosti související se zemědělskou výrobou.

Obec Kučerov má podle údajů sčítání lidu 448 obyvatel, potenciálně může být ovlivněn především přilehlý okraj zástavby pro trvalé bydlení. Proto byla exponovaná populace uvažována pouze v částech, ve kterých je uvažován možný potenciální vliv záměru.

Krajina je převážně rovinatá až mírně zvlněná, charakteru nížiny bez přítomnosti významných terénních vyvýšenin, v blízkosti se nalézá okraj Litenčické pahorkatiny. Lokalita záměru „Drůbež Kučerov“ se nalézá v blízkosti Rostěnického potoka, mezi městy Vyškov a Bučovice. Vlastní lokalita záměru „Drůbež Kučerov“ je plochá, charakteru zemědělského areálu. Nejbližší trvalé osídlení je soustředěno především jihozápadním a směrem od záměru „Drůbež Kučerov“, potenciálně nejvíce dotčená populace bude soustředěna ve vzdálenosti cca 330 m. Investiční záměr je situován v ploše, která je z hlediska územního plánu určena pro zemědělskou výrobní funkci, tento účel bude do budoucna zachován. Lokalita je bez souvislé stromové vegetace, původní porosty se na ní nevyskytují. Jsou však na ní přítomny antropogenní úvary charakteru budov a intravilánu nejbližšího osídlení. Celkově je krajina převážně zemědělská s významným zastoupením obhospodařovaných ploch. Dřevinná vegetace v lokalitě a jejím okolí má převážně ostrůvkovitý charakter v zahradách a charakteru rozptýlené zeleně v zemědělské krajině v okolí vodních toků a podél cest.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

3. Identifikace nebezpečnosti

Při identifikaci rizik je nutno posuzované typy znečištění charakterizovat jako:

1. emise hluku jako fyzikální škodliviny (fyzikální noxa – hlučnost)
2. chemické znečištění atmosféry

Expozice vůči hluku byla posuzována jako celotělové působení v denní i noční době. Jako expoziční cesta vstupu chemických škodlivin do exponovaného organismu byla uvažována pouze inhalace plyných škodlivin. Zdravotní riziko odpadů, případně vlivu jednotlivých dílčích provozoven v areálu zemědělské výroby v Kučerově po zahájení provozu záměru „Drůbež Kučerov“ ani jiných výstupů nebylo posuzováno.

3.1. Technické parametry posuzovaného záměru


Principem investičního záměru je využití plochy a technického zázemí stávajícího areálu pro živočišnou výrobu v nových prostorech – výrobních halách H1 – H4. V současné době je zemědělský areál využíván pro chov brojlerů v původních objektech. V minulosti (rok 2010 - 2011) již byl projednán záměr navýšení kapacity pro chov drůbeže v podstatně větším rozsahu (300 000 ks, 480 DJ), který měl být provozován v celkem 9 objektech. Aktualizace záměru k roku 2017 byla upřesněna v rozsahu 180 000 ks brojlerů, 288 DJ, a tento rozsah záměru je i předmětem projednání a hodnocení vlivů na veřejné zdraví.

Realizace záměru bude provedena formou novostavby 4 chovných hal a jejich technologie. Přitom budou v areálu Kučerov provozovány i další stávající technologické jednotky, které nebudou měněny – jedná se o míchárnou krmných směsí, posklizňovou linku (linku úpravy máku), skladové prostory aj.

Nové haly pro chov drůbeže budou postaveny na místě původních hal, které budou demolovány. Interiér každé haly bude nově podtlakově větrán soustavou ventilátorů, aby bylo možné intenzitu větrání měnit v závislosti na klimatických podmínkách a fázi chovu brojlerů. Pro vytápění hal budou instalovány přímotopné jednotky, které budou provozovány pouze po krátké období v průběhu roku.

Provoz v chovných halách bude turnusový, nepřetržitý, pracovní doba bude jednosměnná.

Při každé hale bude instalován plastový zásobník na krmivo. Navýšení dopravy bude zanedbatelné, ve srovnání se současným stavem se jedná o 1 – 2 TNV/den. Vnitroareálové komunikace zůstanou zachovány bez významných změn. Oproti nulové variantě (provoz

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

současných hal chovu drůbeže) zásadní změna v dopravní obsluze zemědělského areálu pro jeho budoucí využití nenastane.

Stávající legislativní stav zemědělského areálu umožňuje provoz chovu drůbeže v současné schválené kapacitě. Dřívější záměr navýšení kapacity chovu drůbeže v areálu Kučerov byl úspěšně projednán v roce 2011. Proto má záměr „Drůbež Kučerov” charakter změny, nikoliv nového záměru.

Z uvedeného popisu záměru je zřejmé, že záměr „Drůbež Kučerov” neobsahuje lokální varianty – je řešen pouze jako jediná varianta s plánovaným využitím vázaným na areál, který je pro záměr vhodný, uvažovaná činnost je v něm legálně provozována a současný i budoucí provoz je i v souladu s územním plánem. Realizační varianty také nejsou zpracovány, záměr má řešit konkrétní způsob budoucího navýšení kapacity současného zemědělského areálu. Jako variantní technické řešení se jeví pouze varianta nulová – bez realizace záměru „Drůbež Kučerov”, t.j. zachování stávající kapacity chov brojlerů v původních chovných halách bez možnosti jeho vyššího produkčního využití a bez možnosti rozvoje zemědělské výroby v obci Kučerov.


Výstupy do životního prostředí

Z popisu záměru „Drůbež Kučerov” a očekávaných změn emisí hluku a chemických látek je možno určit základní rozsah vystupujících škodlivin, které jsou i předmětem hodnocení vlivů na veřejné zdraví. Jedná se o

- a. hluk jako fyzikální škodlivina z provozu záměru „Drůbež Kučerov”
- b. chemické emise z provozu záměru

Vzhledem k tomu, že uvažovaná změna dopravní aktivity je ve srovnání se současným rozsahem dopravy v zemědělském areálu nepatrná (záměr počítá s navýšením 1 - 2 nákladních vozidel/den = 2 - 4 průjezdy vozidel/den), je jejich vliv zohledněn pouze jako zdroj hluku, spektrum emisí škodlivin ze zemědělské výroby se přitom omezuje pouze na emise amoniaku (NH₃). Jiné zdroje chemických škodlivin se vlivem záměru „Drůbež Kučerov” neuplatní a nebyly ani předmětem modelování v odborných studiích (rozptylová studie – Šafařík, 2017, hluková studie – Berka, 2017).

Pro hodnocení vlivu záměru „Drůbež Kučerov” na kvalitu ovzduší byly proto jako referenční škodliviny zvoleny následující látky (Šafařík, 2017):

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

- Amoniak vyjádřený jako NH₃

Řešení záměru zohledňuje v odborných studiích i v hodnocení vlivu na veřejné zdraví následující varianty:

- Varianta současné situace stávajícího provozu živočišné výroby v zemědělském areálu Kučerov (varianta nulová – současný provoz původních hal ve stávající kapacitě)
- Varianta realizační po realizaci záměru „Drůbež Kučerov“, lokálně i technicky je záměr rozvíjen pouze jako univariantní

3.2. Hluk


Zdroje hluku provozu investičního záměru „Drůbež Kučerov“ budou představovat provozní součásti nově budovaných hal (především větrání) a technologie jejich provozu (manipulace s krmivem, podestýlkou apod.) a odpovídající vnitroareálová doprava. Mimoto zůstanou zachovány stávající zdroje hluku ostatních činností v areálu Kučerov, které nejsou součástí investičního záměru (Mísirna krmiv, posklizňová linka, skladové provozy). Dopravní hlučnost na veřejné komunikační síti není uvažována, bude srovnatelná se schváleným provozem farmy drůbeže a není proto předmětem modelování.

Vliv realizace záměru „Drůbež Kučerov“ na hlukovou situaci je tedy modelován především jako hlučnost zemědělské technologie, která bude realizací záměru „Drůbež Kučerov“ ovlivněna nejvíce.

Pro současnou hlukovou zátěž je v hlukové studii (Berka, 2017) uveden výsledek autorizovaného měření hlučnosti stávajícího provozu areálu pouze v noční době, proto bylo nutno vycházet z měřené hlučnosti pozadí a současnou hlučnost v komunálním prostředí v denní době stanovit odhadem. Očekávaná hluková zátěž v území je modelována pro nejkritičtější místo, kde se vyskytuje potenciálně nejvíce dotčená obytná zástavba v okolí záměru.

Podrobnější očekávaný vliv provozu záměru „Drůbež Kučerov“ a vyvolané dopravy je možno posoudit především jako vliv očekávaného přírůstku hlučnosti z modelovaných zdrojů hluku, za měřené a odhadované současné situace hlukového pozadí pro denní i noční dobu.

Podrobný kvalitativní a kvantitativní výčet zdrojů hlučnosti a jejich referenční hlukové emise jsou uvedeny ve specializované studii (Berka, 2017).

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

Hluk je jedním z fyzikálních faktorů, které mohou nepříznivě ovlivňovat lidské zdraví. Je definován jako každý zvuk, který může být škodlivý pro zdraví nebo může být jinak nebezpečný.

Zdravotní hodnocení hluku má tři základní hlediska:

- hladinu, projevující se jako hlasitost zvuku
- frekvenci, projevující se jako výška zvuku
- časový průběh hlukové události a její trvání

Uvedené charakteristiky mají fyzikální obsah a jsou měřitelné. Vnímání hluku však podléhá exponenciální závislosti a je ovlivněno i psychicky subjektivními pocity, které se mohou lišit s vysokou mírou individuality.

Pro účinky na lidský organismus je možno vlivy hlukové zátěže rozčlenit podle délky působení a podle jeho intenzity. Negativní účinky hluku spočívají v tom, že primárně byly akustické signály vnímány jako výstražné a měly význam pro zachování života. Sluchový orgán jako receptor není možno vyřadit z činnosti ani během odpočinku a spánku. Proto hluk, zvláště vnímaný jako rušivý nebo nepříjemný působí na organismus nepřetržitě a vyvolává odezvu na úrovni anatomické, fyziologické, biochemické i psychické. Mnohé ze zdravotních projevů zátěže hlukem se spojují s tzv. civilizačními chorobami a souvisejí se současným způsobem života. Hlučnost sama obvykle nepůsobí jako specifická noxa, ale podporuje vznik poškození organismu způsobený jinými příčinami – například stresem, napětím, nedostatkem pohybové aktivity, nevhodným životním stylem apod.

Vysoká míra hlukové zátěže se projevuje somaticky – např. poškozením sluchového aparátu, zvýšeným výskytem hypertenze a ischemické nemoci srdeční, snížením možnosti komunikace, snížením schopnosti soustředění apod. Chronické působení hluku nižších intenzit se projevuje především v oblasti psychické – narušením psychických funkcí jako je pozornost, pocit pohody apod.

I když je hluk vnímán subjektivně, je nutné stanovit teoretickou fyzikální míru přípustné hlukové expozice. Pro působení hluku v subjektivní sféře byly zavedeny diferencované pojmy pro charakterizaci účinků na člověka. Jsou to (Havránek, 1990):

- rušení, při němž hluk interferuje s nějakou činností (spánkem, duševní prací, řečovou komunikací apod.)
- rozmrzelost a pocit nepohody, vznikající působením hluku a prožívaný negativně hlukem postiženým člověkem nebo skupinou


- hlučnost, což je subjektivní hodnocení pocitu s nepatříčností hluku v konkrétním prostředí
- obtěžování, což představuje nepřijatelné ovlivňování životního prostředí, případně skupinových či osobních práv.

Významným faktorem je v takovém případě vztah exponované osoby ke zdroji hluku. Pokud je vztah indiferentní nebo k němu má subjekt dokonce kladný vztah – například se jedná o hlučnost provozu, která je zaměstnavatelem exponované osoby nebo se jedná o hudební produkci, která se subjektu líbí, nepocítuje hlukovou zátěž jako nepřiměřenou nebo obtěžující. Naproti tomu již slabé projevy sousedského hluku, které souvisí s běžným užíváním bytů nebo hlukové projevy s informačním obsahem nebo tónovou složkou mohou způsobit vysoký stupeň rozmrzelosti nebo nespokojenosti, která může vést například ke snížení hloubky spánku nebo k zhoršení nálady a pracovní výkonnosti exponované osoby.

Za zmínku stojí i vnímání hluku z různých zdrojů, které se projevují rozdílnou dynamikou a odlišným spektrálním složením i časovým rozložením akustických vln. V nenarušeném přírodním prostředí se vyskytuje hluk tvořený prouděním větru, vody, projevy volně žijících živočichů a podobně, který nepůsobí rušivě a naopak je obvykle vnímán jako pozitivní faktor pro psychickou pohodu. Běžný komunální hluk, který je přítomen v různé intenzitě v každém sídelním útvaru, je tvořen směsí hluku sousedské činnosti a dopravy. K tomuto hluku přistupuje prakticky v každém soustředěném útvaru s výskytem obyvatel i hlučnost různých provozoven. Hluk těchto zařízení často tvoří šramoty (sypání a převalování materiálu), harmonické monotónně působící frekvence hluku (například běžící motory, větrání, vrtání) a krátkodobé změny intenzity hluku (nárazy, sbíjení, odhazování materiálu), které působí se zvýšenou iritací na exponované obyvatele.

Jako důležitý faktor se vzhledem k charakteru působení hluku na veřejné zdraví jeví rozdíl mezi hlučností ve dne a v nočních hodinách. Požadavek platné legislativy je postaven na rozdílu limitů o 10 dB. Menší rozdíly mezi denní a noční hlučností jsou obvykle způsobeny vysokou intenzitou dopravy na hlavních průtahových komunikacích a v oblastech v dosahu nepřetržitých provozů. Obecně je možno říci, že největší rozdíly mezi denní a noční hlučností jsou v odlehle krajíně s nízkým stupněm antropogenní zátěže. V oblastech, které jsou industrializovány, dochází ke zvýšení především noční hlučnosti. Tento vliv se projeví stabilní hlukovou zátěží, která působí na zdravotní stav především expozicí v nočních hodinách.

Závislost projevů negativních zdravotních účinků na míře expozice hluku byly formulovány například na základě výsledků programu Monitoringu zdravotního stavu obyvatel ČR ve vztahu k životnímu prostředí. Tyto účinky se mění podle denní doby, kdy je exponovaná osoba

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

vystavena účinkům hluku. Závislost má přitom charakter hlukového prahu, jehož překročení má za následek zvýšení výskytu poškození zdravotního stavu populace v souvislosti s hlukovou zátěží. Porovnáním a doplněním na základě zahraničních pramenů byl pro AN 15 a jeho novelizaci (SZÚ Praha) i podle doporučených úprav na základě znalosti nejnovějších poznatků definován soubor očekávaných projevů poškození zdravotního stavu exponovaných obyvatel s využitím nejnovějších publikovaných poznatků WHO o zdravotním účinku noční hlučnosti (Night Noise Guidelines for Europe, 2009).

Tab.1: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - den

Nepříznivý účinek	dB(A)							
	< 40	40-45	45-50	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 hlukem								
Mírné obtěžování hlukem								

* přímá expozice hluku v interiéru

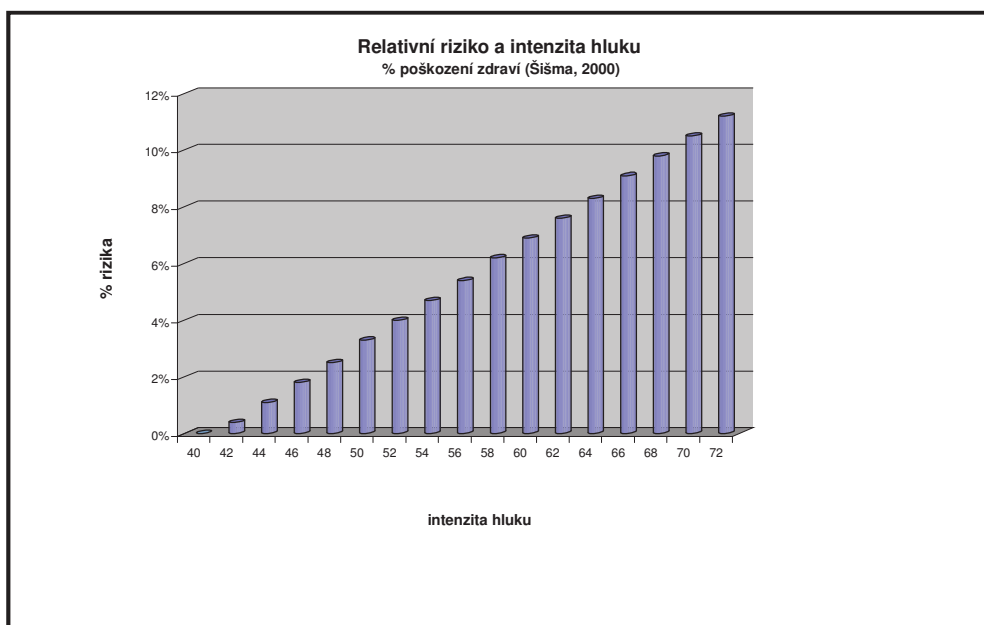
Tab.2: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – noc

Nepříznivý účinek	dB(A)						
	< 35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Psychické poruchy *							
Hypertenze a infarkt myokardu *							
Subjektivně hodnocená horší kvalita spánku							
Zvýšené užívání sedativ							

* - omezená váha důkazů

Projev tzv. zvýšeného výskytu civilizačních chorob má podle dříve používané závislosti dle Šišmy (2003) kontinuální charakter a začíná na 42 dB. Vztah vycházel především z dlouhodobé noční zátěže běžným komunálním hlukem, v němž hraje významnou úlohu hlučnost dopravy (obr. 1). Na základě současných poznatků jsou doporučena přesnější hodnocení pomocí závislostí, které byly odvozeny zahraničními vědeckými institucemi.

Obr. 1: Projevy civilizačních chorob ve vztahu k noční hlučnosti obydlí (Šišma, 2003)



Dle světové zdravotnické organizace WHO může hluk způsobovat také poškození lidského zdraví ve formě zhoršení sluchu, zhoršení srozumitelnosti a komunikaci řeči, poruchy spánku a fyziologických funkcí lidského organismu jako jsou například zvýšení krevního tlaku, ischemická choroba srdeční a v neposlední řadě mentální onemocnění v podobě nejrůznějších neuróz atd. (WHO, 1999). V současné době je směrnice pro hodnocení vlivu hlučnosti na veřejné zdraví předmětem revize.

Pro hodnocení zdravotních projevů hlučnosti byly odvozeny i další závislosti, například holandským institutem TNO, případně belgickým institutem RIVM. Tyto vztahy byly převzaty i v novelizovaném autorizačním návodu pro hodnocení zdravotních rizik hluku a mají charakter spojitě funkce, vyjadřující procento populace s různou mírou subjektivní rozmrzelosti. Tyto vztahy jsou však vázány na určitý druh dopravního hluku a pro jejich vyhodnocení je potřebné znát početnost exponované populace v jednotlivých úrovních hlukové expozice. Vyhodnocení pro jednotlivé referenční body je obvykle zavádějící a zahrnuje pouze velmi malou část populace – mnohdy se týká pouze obyvatel jednoho domu či bytu. V takových případech se ukazuje jako účelnější využít tabelárních hodnot hlukového prahu, pod nímž se příslušné symptomy poškození veřejného zdraví prakticky nevyskytují (viz tab. 1 a 2, případně doporučené hodnoty WHO).

Vzhledem k umístění záměru „Drůbež Kučerov“ v blízkosti obytných objektů však bylo účelné provést alespoň přibližný odhad vlivu hlučnosti záměru „Drůbež Kučerov“ na veřejné zdraví – především na očekávanou změnu pocitu obtěžování dotčených obyvatel.

Podle používaného postupu je možno pocit obtěžování (rozmrzelosti) exponované populace vyjádřit očekávaným procentem populace, která bude cítit hlučnost určitého typu jako subjektivní pocit zhoršeného prostředí pro svůj život. Tento přístup rozděluje hlučnost podle zdrojů na:

- hlučnost leteckého provozu
- dopravní hlučnost silniční
- dopravní hlučnost železniční
- hlučnost průmyslového typu trvalého
- hlučnost nárazovou typu posunovacího nádraží
- hlučnost sezónně provozovaného průmyslového hluku
- hlučnost větrných elektráren

Pro hodnocení byly odvozeny spojité funkce, které využívají jako základní deskriptor L_{dvn} – hladinu akustického tlaku přepočtenou z hladin akustického tlaku pro den, večer a noc. Tento deskriptor je vyjádřen funkcí

$$L_{dvn} = 10 \cdot \log \left\{ \frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_d}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_v+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right) \right\}$$

V případě, že hodnocený záměr je provozován pouze v denní době, používá se pro hodnocení jeho očekávaného vlivu na veřejné zdraví pouze deskriptor L_d , který popisuje denní hlučnost, případně L_{dn} , který vychází z hodnot denní a noční hlučnosti. L_{dn} je odvozen vztahem

$$L_{dn} = 10 \cdot \log \left[\frac{1}{24} \cdot \left(16 \cdot 10^{\frac{L_{6-22\text{ h}}}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{22-6\text{ h}}+10}{10}} \right) \right]$$

Uvedená podrobnost rozdělení typů hluku a hlavně vymezení očekávaných účinků dopravní a technologické hlučnosti řeší hlavní problém hodnocení vlivu hluku na veřejné zdraví, kterým je rozdíl v kvalitě produkovaných hlukových emisí vlivem kvalitativně různých zdrojů hluku. Tím se liší použití hlukového deskriptoru L_{dvn} od ostatních metodických přístupů, které neumožňují posoudit očekávaný vliv záměrů s ohledem na kvalitu produkovaných hlukových emisí.

3.3. Chemické znečištění atmosféry

Lokalita, které se hodnocení zdravotních rizik týká, zahrnuje relativně malou oblast zahrnující nejbližší trvale osídlené lokality ležící především jihozápadním směrem od zemědělského výrobního areálu, ve kterém má být hodnocený záměr realizován. Vzdálenější potenciálně ovlivněné osídlené lokality se soustředěným osídlením nebudou provozem hodnoceného záměru významně ovlivněny a životní podmínky na tomto území jsou a budou formovány především jinými vlivy včetně vlivů lokálních zdrojů znečištění ovzduší a místní i tranzitní dopravy (Šafařík, 2017).

Vzhledem k povaze investičního záměru „Drůbež Kučerov“ řeší posouzení vlivů na veřejné zdraví potenciální zdravotní vlivy

- současného stavu ovzduší, který charakterizuje nulovou variantu (situace současného schváleného provozu areálu bez realizace záměru „Drůbež Kučerov“)
- z očekávané změny imisní situace po realizaci záměru „Drůbež Kučerov“ (varianta realizační), která je zpracována pro jedinou škodlivinu, neboť změny imisních vlivů dopravy se ve srovnání se schváleným provozem areálu neočekávají

Rozptylová studie neuvažuje o jiných zdrojích znečištění a zpracovává bodové zdroje znečištění ovzduší (Šafařík, 2017). Liniové a plošné zdroje znečištění nebudou v období provozu záměru „Drůbež Kučerov“ měněny ve srovnání se současnou situací. Emise chemických škodlivin vlivem provozu záměru „Drůbež Kučerov“ byly modelovány především jako emise provozu živočišné výroby po navýšení její kapacity, dopravní emise byly modelovány a očekávaný imisní příspěvek byl vyhodnocen jako zanedbatelný (viz dále). Ostatní zdroje znečištění ovzduší v okolí záměru „Drůbež Kučerov“ včetně ostatních zdrojů lokálního typu zůstanou beze změny.

Některé emitované látky – jako např. škodliviny z dopravních emisí jsou sice zahrnuty do rozptylové studie, avšak vzhledem k modelovaným imisním příspěvkům a očekávané změně dopravní aktivity (1 – 2 TNV/den) nejsou v hodnocení vlivů na veřejné zdraví podrobně hodnoceny.

Rozptylová studie podrobně hodnotí pouze chemické látky, které mohou v souvislosti s provozem „Drůbež Kučerov“ potenciálně unikat do komunálního prostředí, mohou významně ovlivnit kvalitu ovzduší v dotčené oblasti a jsou považovány za škodliviny, jejichž uvolňování do prostředí je, případně bylo, limitováno zákonným ustanovením:

1. *Amoniak vyjádřený jako NH₃*

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

Popis látek a jejich účinků v následujícím textu se týká jejich čisté formy a akutního působení, v některých případech chronického působení v podmínkách pracovního prostředí, které se v podmínkách životního prostředí prakticky nemohou vyskytnout. Popsané zdravotní účinky za podmínek „bezpečných koncentrací“ v komunálním prostředí nepřipadají v úvahu, přítomnost škodlivin nad hranicí, která je na základě posouzení potenciálních škodlivých vlivů považována za společensky přijatelnou mez, může při chronickém působení vyvolat u určité (zvláště citlivé) části populace nežádoucí zdravotní vlivy.


3.3.1. Amoniak

NH₃ (CAS No. 7664-41-7)

Amoniak je bezbarvý, hořlavý plyn, intenzivně štiplavého zápachu, který lze cítit již v koncentraci 5 ppm. Amoniak se v životním prostředí vytváří jako produkt metabolických procesů v zemědělství, industriální činnosti a z plošně disperzních zdrojů např. z dezinfekce chloraminem. Přirozeně se amoniak vyskytuje v atmosféře, v půdě a v povrchových vodách. Amoniak je významným komponentem metabolismu savců. Vlivem katabolických procesů a rozkladu neživé organické hmoty je amoniak spolu se zápachem považován za hlavní složku kontaminace ovzduší vlivem zemědělských provozů. V tomto smyslu byl pro něj stanoven i emisní limit podle platné legislativy, nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší. Roční imisní limit NH₃ byl 100 ug/m³, avšak novelizací legislativy byl zrušen. Konverzní faktor pro NH₃ je 1ppm = 0,71 mg/m³.

Expozice ze zdrojů životního prostředí je prokazatelná ve srovnání s endogenní syntézou amoniaku. Kontaminace ovzduší amoniakem bývá lokálně zvýšena vlivem průmyslových technologií, např. ve výrobních linkách na maltu případně cement a dalších průmyslových provozů. Podle vyhlášky č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků je rizikový podle věty R10 (hořlavý), R23 (toxický při vdechování), R34 (způsobuje poleptání), R50 (toxický pro vodní organismy) a nebezpečný pro životní prostředí s S-větami: S(1/2)-9-16-26-36/37/39-45-61.

Koncentrace amoniaku v atmosféře bývá v městských lokalitách obvykle nižší než 25 ug/m³, avšak v oblastech s intenzivní zemědělskou výrobou, může být koncentrace amoniaku v ovzduší na úrovni až 200 ug/m³ (IPCS, WHO, 1990). Přirozený výskyt nad 3 mg/l byl nalezen

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

v půdním vzduchu ve vrstvách bohatých na humusové sloučeniny anebo železa v lesích. Povrchová voda může obsahovat vlivem rozkladných procesů až 12 mg/l amoniaku. Vyšší koncentrace amoniaku indikuje riziko na fekální znečištění vody. Problémy s chutí a zápachem vody mohou nastat v případě obsahu vyššího obsahu amoniaku v pitné vodě. Přítomnost amoniaku v pitné vodě může být následkem desinfekce vody chloraminem. Amoniak se používá jako umělé průmyslové hnojivo, v produkci potravy pro zvířata, na výrobu plastů, výbušnin, papíru, tkanin a gumových produktů. Další využití je v koksárenském průmyslu, ve výrobě kovů a jako startovací produkt pro mnoho sloučenin obsahujících dusík. Amoniak a amonné soli se využívají jako čistící a přídatné látky do potravin. Bylo vypočítáno, že denní příjem amoniaku a amonných solí z potravy je kolem 18 mg/den (IPCS, WHO, 1990). Chlorid amonný je využíván jako močopudný prostředek (WHO, 2004).

Amoniak má toxické účinky na lidské zdraví jenom v případě vyššího příjmu než je kapacita těla k jeho detoxifikaci. Při pokusech na zvířatech pro akutní orální expozici amonným solím byla stanovena letální dávka LD50 v rozmezí 350-750 mg/kg váhy. Při jednorázové dávce různých amonných solí 200-500 mg/kg váhy mají vliv na plicní edémy, dysfunkci nervového systému, acidózu a poškození ledvin (http://www.who.int/docstore/water_sanitation_health, 2004). Uvedené riziko pro veřejné zdraví prostřednictvím kontaminace vody, je nutno vzít v úvahu jako možné následné vlivy kontaminace prostředí v důsledku masivního vstupu plynného amoniaku do atmosféry během havarijního stavu technologie jeho výroby, skladování, manipulace, biogenních emisí, případně dalších vlivů.

Vstupní cestou expozice plynného amoniaku jsou sliznice dýchací soustavy a exponovaná část kůže. Databáze IRIS (US EPA, 2004) udává **NOAEL** (nejvyšší možnou dávku, při které se ještě neprojeví škodlivé účinky na lidském zdraví) pro snižující se pulmonární funkce nebo změny v symptomatologii koncentraci, hodnotu 6,4 mg/m³ (9,22 ppm). Pro zvýšený výskyt rýmy a pneumonie spojené s poškozením respiračního traktu udává dávku **LOAEL** (nejnižší sledovaná dávka, která má škodlivý efekt) hodnotu 17,4 mg/m³ (25 ppm). Zdravotně bezpečná referenční koncentrace ve volném ovzduší je dle US IRIS stanovena při použití modifikujícího faktoru a faktoru nejistoty na **RFCi = 5,0E-01 mg/m³ (500 ug/m³)** pro **chronickou** inhalační expozici. Pro orální expozici tento pramen neposkytuje referenční data. **RBCi** (Risk based concentration) pro venkovní ovzduší **520 ug/m³** (http://www.epa.gov/reg3hscd/risk/human/rb-concentration_table/Generic_Tables/index.htm 2010). RBC nestanovují zdravotně přípustné koncentrace NH₄ v půdě ani v pitné vodě a neuvádějí ani referenční dávky pro orální expozici z jiných pramenů než IRIS.

Pro delší pobyt je přijatelná koncentrace 20 až 100 ppm, vzhledem k rychlému návyku lze vydržet až 1 hodinu v koncentraci 300 až 500 ppm. Půlhodinový pobyt v koncentraci 2500 ppm je už životu nebezpečný a koncentrace amoniaku **přes 5000 ppm**, což je v přepočtu **3479 mg/m³**, je pro člověka smrtelná. Koncentrace amoniaku vyšší než 10 000 ppm (1% obj.) poškozuje již kůži, a je tedy nebezpečná i tehdy, když jsou dýchací orgány chráněny (Marhold, 1980). Vysoké koncentrace amoniaku způsobují zástavu dechu. Nejčastěji je to zástava přechodná, může však dojít i k velmi rychlé smrti. Hlavním nebezpečím je při delším pobytu ve vyšších koncentracích možnost vzniku edému plic. Při inhalaci amoniaku může dojít také i dráždění ústředního nervstva až křečím, mohou být poškozeny ledviny, u žen může dojít ke krvácení z rodidel, u těhotných k potratu.


Chronické působení nižších koncentrací vede k poškození obdobnému jako u jiných dráždivých látek: nepříjemnosti s podrážděnými spojivkami, dráždění sliznice nosohltanu a průdušek kašel a možnost vzniku rozedmy plic se všemi vážnými důsledky. **Smrtící koncentrace pro člověka při inhalaci trvajících 5 minut = 30 000 ppm**, což představuje **20850 mg/m³** (Marhold, 1980). Česká legislativa stanovuje nejvyšší zdravotně přípustné koncentrace amoniaku v pracovním prostředí. Podle NV č. 361/2007 Sb. jsou stanoveny v pracovním prostředí jako nejvyšší přípustné koncentrace **NPK=36 mg/m³**, přípustný expoziční limit **PEL=14 mg/m³**.

WHO udává jako kritické hodnoty pro amoniak kritickou hodnotu pro dlouhodobou expozici jako **roční** střední hodnotu – **8 ug/m³** a pro krátkodobou expozici **270 ug/m³** vyjádřenou jako **denní** střední hodnota. Tyto údaje se však vztahují k ekotoxickému vlivu škodliviny (Air Quality Guidelines, WHO, 2000). WHO nestanovuje pro tuto škodlivinu doporučené hodnoty přípustné z hlediska ochrany lidského zdraví. Proto bylo nutno použít dostupná referenční data pro expozici z US EPA. Amoniak je typickou systémovou škodlivinou, v případě vyšších koncentrací působí i jako lokální škodlivina.

Americká agentura OEHHA California uvádí jako REL (reference exposure level) pro akutní účinky NH₃ v ovzduší 3200 ug/m³ pro projevy dráždění očí a dýchacích cest a REL pro chronické účinky 200 ug/m³ s indikačním efektem rizika vlivu na plicní funkce. Agentura ATSDR stanovuje hodnoty MRL (Minimal Risk Level) pro ochranu populace na 1,7 ppm (1200 ug/m³ pro akutní vlivy) a 0,1 ppm (71 ug/m³ pro chronickou expozici) s rizikem nepříznivých vlivů na respirační soustavu.

Dřívější česká národní legislativa stanovila pro imise amoniaku z pohledu ochrany veřejného zdraví 100 ug/m³ jako denní hodnotu, v současné době tato hodnota není platná (tab. 1).

Čichový práh v ovzduší byl zjištěn (Nauš, 1982) **1,5 mg/m³** (detekční) a **35 mg/m³** (rekognoskační).

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------


V **pitné vodě** udává **WHO** jako doporučenou hodnotu (guideline value) amoniaku pro organoleptické závady **1,5 mg/l (pach) a 35 mg/l (chut')** (Guidelines for drinking water quality, 4th. edition, WHO, 2017).

US EPA nestanovuje primární národní limit pro koncentraci NH_4^+ v pitné vodě založený na zdravotním riziku pro exponované osoby. S odvoláním na údaje HEAST (2007, <http://epa-heat.ornl.gov/Ammonia.shtml>) uvádí „Risk-based criteria to support validation of detection methods in water and air“ ve vodě (tab. 7 a tab. 8 a tab. 12, EPA/600/R-08/021, October 2008) **34 mg/l** jako hodnotu, která ohrožuje lidské zdraví. Jako alternativa je touto institucí uváděna limitní hodnota založená na zdravotním riziku **30 mg/l** (Drinking water standards and health advisories table, US EPA, 2009).

Pro **české** národní prostředí platí limit pro pitnou vodu dle vyhl. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, který stanovuje nejvyšší přípustnou hodnotu pro amoniak **0,5 mg/l** (MH – mezní hodnota).

V životním prostředí jsou stanoveny limity pro přítomnost **amonných iontů** pouze pro kontaminaci podzemní vody formou staré ekologické zátěže dle dřívějšího metodického pokynu MŽP z roku 1995 (později aktualizovaného) na 0,12 mg/l (limit A), 1,2 mg/l (limit B) a 2,4 mg/l (limit C, viz Kriteria znečištění zemin a podzemních vod, MŽP ČR, 1995, příloha č. 2). ČSN 757 143 z roku 1991, která řeší kvalitu vody pro závlahy, nestanovuje limit koncentrace NH_3 pro použití při závlahách a zalévání a neřeší kvalitu používané vody z ani hlediska přítomnosti jiných biogenních látek. Aktuální metodický pokyn pro analýzu rizik kontaminovaného území (rok 2011) je však již postaven na jiném principu.

Pro orální expozici nejsou obecně stanoveny referenční dávky ani koncentrace této škodliviny vzhledem k jejímu masivnímu výskytu v prostředí i vlivem běžných biogenních procesů a vzhledem k chemickým přeměnám jednotlivých forem dusíku, které zahrnují i hodnocenou škodlivinu. („The concentration of ammonia that exists in drinking water as been determined by the US EPA and WHO not to be a health risk.” <http://www.discountfilterstore.com/ammonia.html>, 2017). Vydání Guidelines for Drinking Water Quality, WHO 2017 uvádí: „Ammonia in drinking-water is not of immediate health relevance, and therefore no health-based guideline value is proposed.“

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

Amonné látky jsou přidávány do některých potravin v koncentraci, které WHO dosahují množství až 3,2% (Ammonia in Drinking water, WHO, 2003).

Tab. 1: Referenční hodnoty pro imise amoniaku z pohledu ochrany zdraví dle US EPA (IRIS, Risk Based Concentrations) a staršího limitu ČR pro ochranu veřejného zdraví v ovzduší

Škodlivina	RfC inhal (IRIS)	RBC _i (ug/m ³)	Limit ČR (2002 – 2004, ug/m ³)
NH ₃	5,0E+02	5,2 E+02	1,0E+02

Tab. 2: Referenční hodnoty pro amoniak z pohledu ochrany zdraví dle WHO (2008) v pitné vodě

Škodlivina	AQG WHO pach (mg/l)	AQG WHO chuť (mg/l)	US EPA *
NH ₃	1,5E+00	3,5E+01	30 mg/l

* - primární limit dle HEAST (DW Standards, 2012, US EPA)

4. Vztah dávky a odpovědi

4.1. Hluk

Jak vyplývá z předchozího rozboru potenciálních účinků hluku na lidský organismus, hluk je jednou z „bezprahových“ nox, pro které není možno stanovit spolehlivou „bezpečnou“ hranici. Přesto však je možné stanovit úroveň hlučnosti, pod níž se některé projevy poškození zdravotního stavu již nevyskytují v prokazatelné frekvenci.

Vztahy bezpečného životního prostředí ve vztahu k denní hlučnosti jsou definovány především v naší národní legislativě (NV č. 272/2011 Sb.), ze zahraničních dat např. doporučenými hodnotami WHO, které reflektují např. míru rozmrzelosti exponované populace. Dalším metodickým postupem je využití spojitých funkcí, které umožňují provést kvantitativní odhad počtu osob, které budou pociťovat subjektivní pocit obtěžování a rozmrzelosti vlivem očekávaného stupně hlukové zátěže.

4.1.1. Limit dle české národní legislativy

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve chráněném venkovním prostoru jsou určeny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku A L_{Aeq,T}. V denní době se stanoví pro osm nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu. Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích a železnicích a pro hluk z leteckého provozu se

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

stanoví pro celou denní a noční dobu. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu.

Tab.3: Korekce podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, § 11. pro stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb

Způsob využití území	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

Pozn.: Korekce uvedené v tabulce se nesčítají

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na silnici III. třídy a místních komunikacích III. třídy a drahách.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací a drahách uvedených v bodu ²⁾ a ³⁾. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdne trasy. Tato korekce se dále použije i v chráněných venkovních prostorech staveb při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby

ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce -5 dB.


Stavbami pro bydlení jsou stavby, které slouží byt' i jen z části pro bydlení. Chráněným venkovním prostorem stavby se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m od objektu pro bydlení, chráněným venkovním prostorem je podle zákona č. 258/2000 Sb., v platném znění je prostor, který je užíván k rekreaci, sportu, zájmové a jiné činnosti. Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru jsou uvedeny v nařízení vlády, a to jako nejvyšší přípustné hodnoty hluku. Hodnoty se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$) a v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$).

Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, a drahách, a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$). Pro hluky z jiných než dopravních zdrojů zůstává denní ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru na úrovni 50 dB (A) pro denní dobu a 40 dB(A) pro noční dobu. V případě prokázání tónové složky pak 45 dB (A) pro denní dobu a 35 dB(a) pro noční dobu.

4.1.2. Doporučené hodnoty dle WHO

WHO ve svých doporučeních, kritických hodnotách a materiálech, které se zabývají hlučností a ochranou zdraví populace před jejími zdravotními projevy, se nezabývá specifickými účinky různých zdrojů hluku. V současné době je směrnice WHO pro hodnocení vlivu hlučnosti na lidské zdraví předmětem revize, avšak jako orientační kritérium je možno původní hodnoty použít.

Vhodné vodítko, které je možno s určitým omezením pro tuto situaci použít, je přehled obecných situací, kterým je běžná populace vystavena. Jejich stručný výčet shrnuje tab. 3.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

Tab. 3: Vybrané situace hlukové expozice a jejich kritické hodnoty (WHO, 1999)

Specific environment	Critical health effect(s)	L _{Aeq} [dB(A)]	Time base [hours]	L _{Amax} fast [dB]
Outdoor living area	Serious annoyance, daytime and evening	55	16	-
	Moderate annoyance, daytime and evening	50	16	-
Dwelling, indoors Inside bedrooms	Speech intelligibility & moderate annoyance, daytime & evening	35	16	45
	Sleep disturbance, night-time	30	8	
Outside bedrooms	Sleep disturbance, window open (outdoor values)	45	8	60
School class rooms & pre-schools, indoors	Speech intelligibility, disturbance of information extraction, message communication	35	during class	-
Pre-school bedrooms, indole	Sleep disturbance	30	sleeping-time	45
School, playground outdoor	Annoyance (external source)	55	during play	-
Hospital, ward rooms, indoors	Sleep disturbance, night-time	30	8	40
	Sleep disturbance, daytime and evenings	30	16	-
Hospitals, treatment rooms, indoors	Interference with rest and recovery	#1		
Industrial, commercial shopping and traffic areas, indoors and outdoors	Hearing impairment	70	24	110
Ceremonies, festivals and entertainment events	Hearing impairment (patrons:<5 times/year)	100	4	110
Public addresses, indoors and outdoors	Hearing impairment	85	1	110
Music and other sounds through headphones/earphones	Hearing impairment (free-field value)	85 #4	1	110
Impulse sounds from toys, fireworks and firearms	Hearing impairment (adults)	-	-	140 #2
	Hearing impairment (children)	-	-	120 #2
Outdoors in parkland and conservations areas	Disruption of tranquillity	#3		


#1: As low as possible.

#2: Peak sound pressure (not LAF, max) measured 100 mm from the ear.

#3: Existing quiet outdoor areas should be preserved and the ratio of intruding noise to natural background sound should be kept low.

#4: Under headphones, adapted to free-field values.

Pozn.: Současné klidné vnější prostředí by mělo být chráněno a poměr rušivých hluků vůči přírodnímu pozadí by měl být udržován na nízké úrovni.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

Z aktualizace údajů WHO (2009) byly publikovány následující doporučené hodnoty hlučnosti pro evropský prostor (Night noise guidelines for Europe), uvedené v tab. 4:

Tab. 4: Vybrané situace hlukové expozice a jejich kritické hodnoty pro noční hlučnost (WHO, 2009)

Do 30 dB	Ačkoliv se individuální citlivost a okolnosti mohou odlišovat, ukazuje se, že do této hodnoty nejsou pozorovány významné biologické vlivy. $L_{noc, vnější}$ na hladině 30 dB je považována na hodnotu NOEL (No Observed Effect Level) pro noční hlučnost
30 – 40 dB	V této oblasti je pozorován velký počet vlivů na spánek: tělesné pohyby, probouzení, subjektivně hodnocené narušování spánku, nespavost. Intenzita těchto vlivů závisí na povaze zdroje hluku a počtu událostí. Citlivé skupiny osob (například děti, chronicky nemocné a staré osoby) jsou vnímavější. Avšak i v nejhorších případech jsou tyto pozorované vlivy mírné. $L_{noc, vnější}$ je považováno za LOAEL (Lowest Observed Adverse Effect Level) pro noční hlučnost
40 – 55 dB	V exponované populaci jsou pozorovány nepříznivé zdravotní vlivy. Mnoho lidí musí upravit svůj život, aby zvládli vliv noční hlučnosti. Citlivé skupiny osob jsou ovlivněny významněji.
Nad 55 dB	Situace je považována za zvýšené nebezpečí pro veřejné zdraví. Nepříznivé zdravotní vlivy se objevují ve zvýšené frekvenci, značná část exponovaná populace je vysoce rozmrzelá a rušená ve spánku. Existují důkazy pro zvýšené riziko kardiovaskulárních onemocnění.
40 dB $L_{noc, vnější}$	<i>NNG (Night Noise Guideline)</i>
55 dB $L_{noc, vnější}$	<i>Předběžný cíl</i>

4.1.3. Kvantitativní odhad míry obtěžování

Podle posledních výzkumů, jejichž závěry byly doporučeny pro použití při hodnocení vlivu hlučnosti na veřejné zdraví autorizujícím a řídicím subjektem (SZÚ Praha), je možno provést odhad procenta populace, která bude za určitých hlukových podmínek pociťovat subjektivní pocit obtěžování hlukem. Tento přístup umožňuje kvalitativní rozlišení očekávaného působení různých typů hlučnosti a vyjádřit kvantitativně očekávaný počet osob, které mohou projevovat

pocit rozmrzelosti a nespokojenosti. Spojitá funkce, která charakterizuje psychické působení hluku na exponovanou populaci, má tvar

$$\%XA = \frac{100}{1 + e^{-s(L_{\text{dvn}} - f)}}$$

Kvalita různých typů hlukových imisí je odlišena číselnou hodnotou parametrů s a f . Kvalitativně je možno odlišit tyto typy hlukových imisí:

- hlučnost leteckého provozu
- dopravní hlučnost silniční
- dopravní hlučnost železniční
- hlučnost průmyslového typu trvalého
- hlučnost nárazovou typu posunovacího nádraží
- hlučnost sezónně provozovaného průmyslového hluku
- hlučnost větrných elektráren

V případě potřeby je možno pomocí parametrů s a f převést očekávané vlivy různých typů hlukové zátěže na dopravní hlučnost.

Pro úplnost je však i v tomto případě doplnit, že díky subjektivnímu způsobu posuzování hlukového prostředí je i tento přístup zatížen relativně vysokým stupněm nejistoty, který spočívá především v osobním vztahu je zdroji a charakteru hluku, jemuž je konkrétní osoba exponována a na její okamžité psychické kondici.

4.2. Chemické imise

Kvantifikace vztahu dávka - účinek u chemických škodlivin vychází ze dvou základních způsobů působení tj. prahové působení a bezprahové působení. Zdravotní riziko chemických škodlivin bylo posuzováno pouze pro inhalační cestu vstupu škodliviny do organismu.

Kvantifikace vztahu dávky a účinku je provedena na základě důkazů získaných z epidemiologických studií na člověku i z experimentálních studií na zvířatech po jejich extrapolaci pro člověka. Při odhadu zdravotních rizik „Drůbež Kučerov“ byly jako současné koncentrace škodlivin převzaty dostupné modelované hodnoty imisních koncentrací znečišťující látky pro zájmovou oblast v okolí hodnoceného záměru „Drůbež Kučerov“ v souladu s doporučenou metodikou zpracování rozptylových studií. Tento přístup vyhovuje nejlépe potřebě definování reálně dosažitelných imisních koncentrací posuzované škodliviny. Imisní koncentrace vypočtené modelem Symos 97 verze 2003 byly brány jako maximální

potenciální hodnoty doplňkových imisí v návaznosti na emisní limity používané technologie živočišné výroby, které nesmí překročit stanovenou hodnotu.

Pro odhad zdravotního rizika chemických látek se odvozuje referenční limitní dávka (tzv. tolerovatelný příjem), pomocí dat z toxikologických databází. Vztahy pro výpočet referenční koncentrace pro dlouhodobou a krátkodobou inhalační expozici jsou tyto:

$$\text{RfD} = \frac{\text{NOAEL}}{\text{UF}_1 \times \text{UF}_2 \times \text{MF}}$$

RfD – referenční dávka tzv. tolerovatelný příjem (mg/kg/den)
NOAEL – nejvyšší koncentrace, u které nebyly zjištěny nepříznivé účinky na lidské zdraví
LOAEL – nejnižší pozorovatelná koncentrace, u které byly pozorovány nepříznivé účinky na lidské zdraví
MF – modifikující faktor
UF – faktor nejistoty

Tyto referenční dávky (RfD), obvykle již pomocí expozičních faktorů přepočítané na referenční koncentrace (RfC) jsou pro jednotlivé látky emitované dopravou související s investičním záměrem „Drůbež Kučerov“, případně energetickým zdrojem na zemní plyn, uvedeny v kapitole „Identifikace nebezpečnosti“. Pro jednotné posouzení byly tyto hodnoty převzaty z databází WHO a databází US EPA (IRIS, Risk Based Concentrations).

Pro karcinogenní působení chemických látek je uplatněn tzv. bezprahový model působení. Karcinogenní potence látky je charakterizována pomocí směrnice rakovinného rizika, CSF. S její pomocí je proveden odhad pravděpodobnosti onemocnění rakovinným bujením pro celoživotní expozici – ILCR (Individual Lifetime Cancer Risk). Pro mnoho karcinogenních látek vyskytujících se v komunálním prostředí byly odvozeny také jednotky karcinogenního rizika (UCR), které charakterizují rakovinné riziko (ILCR) pro celoživotní expozici 1 ug/m³ karcinogenu. Takto odhadnuté riziko rakoviny působení dlouhodobých koncentrací polutantů představuje přídatné riziko rakoviny z pohledu imisí hodnocené noxy. Pro směsi látek se stejnými projevy rakovinného rizika je možno jednotlivé hodnoty ILCR sčítat.

Vzhledem k současné zátěži prostředí není možno požadovat absolutní nulu při hodnocení zdravotního rizika exponované populace, případně jako cílová hodnota pro ochranu veřejného zdraví, nehledě k tomu, že i mnoho přírodních látek, které se v prostředí vyskytují jako produkty přirozeného metabolismu, působí jako karcinogeny a tudíž ani přirozené prostředí není charakterizováno nulovým rizikem vzniku rakoviny pro člověka. Proto byl definován pojem „hodnota společensky přijatelného karcinogenního rizika“. Společensky přijatelné riziko

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

má v USA hodnotu $ILCR=1,0E-06$. Tato hodnota je v současné době celosvětově uznávána a postupně se k ní blíží i doporučené hodnoty ochrany veřejného zdraví dalších celosvětových organizací (např. WHO) i v jiných zemích. Tato hodnota ILCR je v současné době považována za společensky přijatelnou i v ČR.

Karcinogenní látky nebudou hodnoceným záměrem „Drůbež Kučerov” produkovány a jejich potenciální vliv na lidské zdraví proto není dále uvažován.


5. Hodnocení expozice

Při hodnocení expozice byla zohledněna nejbližší obydlená zástavba v potenciálním dosahu vlivů záměru „Drůbež Kučerov” především jihozápadním směrem od zemědělského areálu, což představuje nejbližší část potenciálně ovlivněného osídlení obce Kučerov vzhledem posuzovanému záměru. Pomocí referenčních bodů byly zohledněny potenciální vlivy hluku a chemických imisí vlivem provozu hodnocené soustavy zdrojů hluku a znečištění ovzduší. Podle možností byla zohledněna maximální možná expoziční hladina, která může být v dosahu záměru „Drůbež Kučerov” dosažena. Tato maximální expoziční hladina zahrnuje v souladu principem předběžné opatrnosti i nejbližší obydlené objekty v potenciálním dosahu vlivů záměru „Drůbež Kučerov”. Pokud budou zajištěny podmínky ochrany veřejného zdraví v hodnocené oblasti modelované pomocí specifických referenčních bodů v nejvíce ohrožené sídelní části v okolí výrobního zemědělského areálu, neovlivní provoz záměru „Drůbež Kučerov” ani jiné oblasti s koncentrovaným osídlením ve vzdálenějších místech.

5.1. Referenční body

Referenční body byly konstruovány odlišně pro akustickou studii a pro studii rozptylu chemických škodlivin, avšak v základních ohledech navzájem korespondují, především v nejbližším okolí hodnoceného zemědělského areálu u nejbližších obydlí, která se nalézají jihozápadním směrem od lokalizace záměru.

Akustická studie je zaměřena především na nejbližší okolí záměru „Drůbež Kučerov”, které zahrnuje přilehlý okraj osídlení obce Kučerov. Celkem bylo zpracováno 2 IRB, z nich byl použit jeden, který je z hlediska hodnocení vlivu na exponovanou populaci ve vztahu k hodnocenému záměru významný (tab. 5). Současná úroveň hlučnosti na lokalitě byla stanovena pro denní i noční dobu na základě terénního měření a odborným odhadem.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

Tab. 5: Referenční body v hlukové studii (Berka, 2017) a exponovaná populace ¹

RB č.	Umístění ²	Označení IRB v tomto hodnocení	Počet osob
1	Měřicí místo	-	-
2	Kučerov 112	A	15
<i>celkem</i>			<i>15</i>

Pro hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví z atmosférických imisí z provozu záměru „Drůbež Kučerov” bylo rozptylovou studií (Šafařík, 2017) zpracováno 608 referenčních bodů v pravidelné síti velikosti 3100 x 1800 m s krokem 100 m (32x19 RB). Mimo takto definovanou síť byly stanoveny 4 specifické referenční body (IRB). Z nich byly využity 3 IRB, které byly zvoleny jako významné z hlediska ochrany veřejného zdraví, umístěné jihozápadním směrem vůči záměru „Drůbež Kučerov” v prostoru přilehlé části osídlení obce Kučerov. Tato místa se jeví jako potenciálně nejrizikovější z hlediska očekávaných vlivů záměru „Drůbež Kučerov” na veřejné zdraví. Popis a umístění bodů je uvedeno v tab. 6.

Tab. 6: Umístění referenčních bodů z rozptylové studie a početnost populace (referenční body reprezentují nejbližší osídlené objekty a populaci, která v těchto objektech trvale bydlí³).

IRB č.	Umístění ⁴	Počet osob
1	Kučerov 112	30
2	Kučerov ZM8	-
3	Kučerov 129	45
4	Kučerov 158	18
	<i>celkem</i>	<i>93</i>

Jako první hodnotící kritérium bývá využito maximálních očekávaných imisních koncentrací škodlivin v celé modelované ploše. Pokud budou tímto přístupem zajištěny podmínky pro ochranu veřejného zdraví, je možno předpokládat, že záměr „Drůbež Kučerov” nebude představovat v celém okolí bez ohledu na intenzitu jeho současného i budoucího osídlení riziko pro veřejné zdraví. Jako hlavní hodnotící kritérium však byly vzhledem k charakteru a umístění

¹ Počet osob bydlících v bytě byl stanoven na 2, počet osob v rodinném domě na 3 osoby.

² Jedná se o umístění IRB, který reprezentuje určitý sídelní okrsek s příslušným počtem objektů pro trvalé bydlení.

³ Počet osob bydlících v bytě byl stanoven na 2, počet osob v rodinném domě na 3 osoby.

⁴ Jedná se o umístění IRB, který reprezentuje určitý sídelní okrsek s příslušným počtem objektů pro trvalé bydlení.

záměru použity pro hodnocení vlivů na veřejné zdraví modelované hodnoty očekávaných imisních příspěvků škodlivin vlivem záměru „Drůbež Kučerov” na jednotlivých IRB. Uvedený přístup je v souladu s požadavkem na předběžnou opatrnost při ochraně veřejného zdraví.


5.2. Dotčená populace

Dotčená populace, uvažovaná pro expozici fyzikální škodlivině, byla vymezena na relativně malou oblast, která může být hlukovými vlivy záměru „Drůbež Kučerov” potenciálně postižena. Jedná se o sídelní oblast v blízkém okolí záměru „Drůbež Kučerov”, která zahrnuje expozici obyvatel v největší blízkosti výrobního zemědělského areálu v obci Kučerov. Pro uvedené okolí záměru „Drůbež Kučerov” byla početnost populace pro kvantitativní hodnocení vlivu hlučnosti na veřejné zdraví odhadnuta pro referenční bod s ohledem na hustotu osídlení, která je jimi reprezentována a podle charakteru a počtu objektů pro trvalé bydlení, které se v oblasti reprezentované jednotlivými referenčními body vyskytují. Vzhledem k umístění referenčního bodu se jedná o cca 15 trvale bydlících obyvatel, kteří mohou být potenciálně nejvíce ovlivněni hlukovými emisemi souvisejícími se záměrem.

Dotčená populace uvažovaná pro expozici chemickým škodlivinám záměru „Drůbež Kučerov” je tvořena trvale bydlícími osobami na území nejbližší sídelní zóny, která leží především jihozápadním směrem od záměru. Trvale bydlící populace za reálných podmínek migruje s denní, týdenní i roční frekvencí, avšak tento vliv nebylo možno zahrnout do hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví.

Vzhledem k charakteru zástavby v okolí záměru „Drůbež Kučerov”, která je tvořena venkovskou zástavbou rodinných domů, bylo nezbytné přiřadit k jednotlivým IRB, které reprezentují vždy určitou část modelované plochy, příslušnou část exponované populace. U oblastí, které jsou tvořeny použitými referenčními body, byla početnost populace odhadnuta podle charakteru objektů k bydlení a jejich počtu (počet osob bydlících v jednom RD byl stanoven na 3). Při hodnocení expozice byl přijat jako základní vstupní hodnocení expozice populace screeningový přístup, postavený na principu předběžné opatrnosti, který do jisté míry nadhodnocuje skutečnou expozici. Hodnocení expozice vycházelo z údajů rozptylové studie a pomocí individuálně volených referenčních bodů a početnosti populace na jednotlivých IRB – tab. 6. Celkový počet obyvatel obce Kučerov vychází z údajů ČSÚ a je uveden v tab. 7.

Umístění IRB (individuálních referenčních bodů) je uvedeno v příloze 2 této zprávy.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

Při hodnocení expozice byl využit princip předběžné opatrnosti zohledněním teoretické – až hypotetické nejvyšší možné expozice dotčených občanů pro trvalý pobyt ve vnějším prostředí. Vlivy na expozici obyvatel ve vnitřním prostředí nebyly zohledněny. Při hodnocení zdravotního rizika byl použit konzervativní přístup pro osud jednotlivých škodlivin v prostředí.

Tab. 7: Obyvatelstvo v okolí záměru (ČSÚ, 2014, na základě sčítání z roku 2011)
Kučerov

		Celkem	muži	ženy
Obyvatelstvo celkem		448	226	222
z toho ve věku	0 - 14	33	33	29
	15 - 19	13	13	18
	20 - 29	32	32	18
	30 - 39	29	29	33
	40 - 49	32	32	27
	50 - 59	40	40	28
	60 - 64	14	14	14
	65 - 69	5	5	10
	70 - 79	18	18	25
	80 a více let	10	10	19

5.3. Charakter expozice

Expozice vůči oběma typům škodlivin (fyzikálním i chemickým) byla posuzována jako trvalá (chronická) zátěž, ve venkovním prostředí (outdoor). Tomuto předpokladu odpovídá charakter provozu záměru „Drůbež Kučerov“, který bude působit po dobu 365 dnů/rok nepřetržitě během denní i noční doby. Dopravní vlivy vlastního záměru nejsou považovány za významné a rozptylová studie je ani nemodeluje.

Charakter expozice hluku byl posuzován jako celotělové působení. Pro expozici chemickým škodlivinám byla uvažována pouze inhalační cesta vstupu škodliviny z ovzduší do organismu. Expoziční scénáře byly uvažovány pouze klasické s využitím standardizovaných expozičních faktorů, které jsou využity při konstrukci doporučených hodnot (limitních hodnot) uváděných v materiálech WHO, US EPA i národních limitech výskytu škodlivin ČR.

Hodnocení současné zátěže prostředí hlukem bylo odvozeno z hodnot terénního měření a odborným odhadem. Přítomnost současných imisních koncentrací chemických škodlivin byla hodnocena s využitím metodiky pro zpracování z rozptylových studií (Šafařík, 2017),

hodnocen je však pouze amoniak, jehož současné imisní koncentrace byly odvozeny na základě modelování.

6. Charakterizace rizika


6.1. Kvalitativní odhad zdravotního rizika

Z chemických škodlivin se vlivem realizace záměru „Drůbež Kučerov“ ve srovnání s nulovou variantou – provozem současných hal pro chov brojlerů podle podmínek platných schvalujících dokumentů – nebudou vlivem změny živočišné výroby v nových halových prostorech v zemědělském areálu uvolňovat škodliviny, které se v hodnocené oblasti doposud nevyskytují. Očekávané emise jsou svým složením identické jako emise schválené živočišné výroby, případně emise již projednaného záměru rozšíření zemědělské výroby z roku 2011. Množství emisí se realizací záměru zvýší ze stávajících 2,55 t/rok na 7,18 t/rok, avšak ve srovnání se záměrem projednaným v roce 2011 se jedná o snížení z projednaných 11,9 t/rok na uvedených 7,18 t/rok amoniaku. Dopravní emise jsou v modelované ploše i v okolí záměru také uvolňovány již v současné době a očekávaná změna vlivem realizace záměru se prakticky neprojeví na dopravní intenzitě ve srovnání se současným provozním stavem areálu, proto není dále tento vliv zohledněn. O kvalitativní změně škodlivin nelze v případě záměru „Drůbež Kučerov“ uvažovat. Ani zdroje hluchosti modernizovaného provozu zemědělského areálu se neprojeví jako nové po kvalitativní stránce, očekávaná změna hluchosti bude pouze kvantitativní a je vyhodnocena i s využitím spojitých funkcí obtěžování exponované populace v kapitole hodnocení vlivu hluku na veřejné zdraví.

Z tohoto pohledu realizace záměru „Drůbež Kučerov“ na posuzované lokalitě nepředstavuje kvalitativně významné nové riziko pro veřejné zdraví, očekávané vlivy se mohou projevit pouze kvantitativním působením emisí a hluchosti záměru „Drůbež Kučerov“.

6.2. Kvantitativní odhad zdravotního rizika – hluchost

Pro hodnocení zdravotního rizika hluku z provozu a vnitroareálové dopravy hodnoceného záměru „Drůbež Kučerov“ lze vypočtené hodnoty imisí hluku porovnat s hodnotami, uvedenými v české národní legislativě, pomocí závislostí uvedených v AN 15, s pomocí výsledků programu Monitoringu zdravotního stavu obyvatel (SZÚ Praha), s hodnotami uvedenými v materiálech WHO, případně dalšími podklady z odborné literatury. Vzhledem

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

k umístění záměru „Drůbež Kučerov“ v blízkosti trvalého osídlení bylo potřebné provést i kvantitativní hodnocení očekávaného vlivu záměru na míru nespokojenosti dotčených obyvatel v nejbližších potenciálně dotčených sídelních zónách.

Pozadí hlučnosti pro situaci před realizací záměru „Drůbež Kučerov“ je uvedeno v tab. 8. Tato tabulka obsahuje odhad stávající hlučnosti v okolním prostředí, neboť v odborném materiálu (Berka, 2017) není tato situace zohledněna, a nejsou k dispozici ani údaje o hlukové situaci během provozu schválené farmy pro výkrm drůbeže ve smyslu projednaného a platného IPPC. Proto byl odhad stanoven na horní hranici platného limitu dle NV č. 272/2011 Sb. Při odhadu byl brán v úvahu charakter lokalit reprezentovaných pomocí referenčních bodů i okolnosti zvýšené dopravní aktivit v okolí komunikace II/647. Vlastní hodnocení vlivu hlučnosti záměru na veřejné zdraví bylo provedeno pouze na podkladě modelovaného imisního příspěvku hluku provozu modernizované farmy pro chov drůbeže, přičemž model hlučnosti zahrnuje veškeré vlivy budoucího provozu výrobního zemědělského areálu na hlukovou situaci v modelovaných referenčních bodech.

Tab. 8: Současná celková hluková zátěž v okolí zemědělského areálu Kučerov na hodnocených referenčních bodech (Berka, 2017), měření a odborný odhad

RB	Umístění	L_{aeq} (Db) den	L_{aeq} (Db) noc
-	Místo měření	45**	40,9*
A	Kučerov 112	40**	35**

* - měření

** - odborný odhad

Ve výpočtu hlučnosti pro cílový stav záměru „Drůbež Kučerov“ byly zohledněny očekávané změny hlukové situace. Hlučnost stacionárních zdrojů hluku z technologie záměru „Drůbež Kučerov“ i hlučnost vnitrozávodové dopravy byla propočtena pro denní i noční dobu (viz Berka, 2017).

Na referenčních bodech, které reprezentují nejbližší obytnou zástavbu, se bude hlučnost, způsobená provozem záměru „Drůbež Kučerov“ po realizaci záměru pohybovat na hodnotách uvedených v tab. 9 a 10. Pro tuto situaci je zpracována očekávaná změna hlukové situace v kritických bodech, které mohou být nejvíce záměrem „Drůbež Kučerov“ ovlivněny, jiné oblasti ve větší vzdálenosti od záměru, případně v hlukovém stínu jiných objektů budou vzhledem k umístění výrobního zemědělského areálu nebo vzhledem k lokální situaci ovlivněny podstatně menším způsobem.

Tab. 9: Modelovaná hluková situace v okolí záměru „Drůbež Kučerov” – denní a noční doba, imisní příspěvky hlučnosti – Denní doba


RB č.	Umístění	LAeq,T [dB] současná situace	LAeq,T [dB] příspěvek záměru	LAeq,T [dB] situace s provozem záměru	LAeq,T [dB] rozdíl
A	Kučerov 112	40	37,8	42,0	2,0

Tab. 10: Modelovaná hluková situace v okolí záměru „Drůbež Kučerov” – denní a noční doba, imisní příspěvky hlučnosti – Noční doba

RB č.	Umístění	LAeq,T [dB] současná situace	LAeq,T [dB] příspěvek záměru	LAeq,T [dB] situace s provozem záměru	LAeq,T [dB] rozdíl
A	Kučerov 112	35	37,3	39,3	4,3

Očekávaná změna hlučnosti na kritických RB zpracovaných v hlukové studii je uvedena v tab. 9 a 10. Z uvedených údajů je patrné, že celková hlučnost na hodnoceném nejvíce potenciálně ovlivněném referenčním bodu v denní i noční době představuje po realizaci záměru „Drůbež Kučerov” určitou změnu imisních příspěvků hlučnosti ve srovnání se situací bez provozu záměru a představuje proto především v noční době významnou novou hlukovou zátěž v modelované oblasti. Realizace záměru „Drůbež Kučerov” však nezpůsobí takové navýšení hodnot celkové hlučnosti, které by objektivně ohrožovaly podmínky pro ochranu veřejného zdraví. Celkově se však hlukovými imisemi záměru „Drůbež Kučerov” změní hlukové klima v lokalitě reprezentované pomocí použitého IRB, změna bude v noční době dokonce přístrojově měřitelná a detekovatelná i smyslově. Uvedený předpoklad však je nutno ověřit terénním měřením po realizaci záměru v době jeho zkušebního provozu. Další okolností je, že nejsou k dispozici reálná terénní data celkové hlučnosti na referenčním bodu pro nulovou variantu – celková hlučnost za současného provozu zemědělského areálu. Při zohlednění vlivů povoleného provozu zemědělského areálu, se očekává určitá změna celkové hlučnosti v nejbližším trvale osídleném okolí v blízkosti záměru. Údaje v tab. 9 a 10 odrážejí očekávaný reálný vliv posuzovaného záměru a vzhledem k umístění použitého IRB jsou na straně bezpečnosti v souladu s principem předběžné obezřetnosti.

Riziko zvýšeného výskytu symptomů poškození zdravotního stavu v okolí hodnoceného záměru je uvedeno v tab. 11. Z uvedené tabulky vyplývá, že z hlediska výskytu symptomů poškození zdravotního stavu exponované populace se neočekává po zprovoznění záměru významná změna. Hodnocený IRB zůstane i po realizaci záměru „Drůbež Kučerov” ve stejném

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

pásmu zdravotního rizika, současný výskyt fyzických i psychických symptomů ohrožení lidského zdraví zůstane i do budoucna na stejné úrovni.

Plnění platných limitů hlučnosti dle české národní legislativy je zpracováno v akustické studii (Berka, 2017).

Tab. 11: Zdravotní riziko současné a očekávané hlukové situace v okolí záměru

Denní doba	dB(A)							
Nepříznivý účinek	< 40	40-45	45-50	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 hlukem								
Mírné obtěžování hlukem								
Umístění RB – současný i budoucí stav		RBA,						

* přímá expozice hluku v interiéru

Noční doba	dB(A)							
Nepříznivý účinek	< 35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+	
Psychické poruchy *								
Hypertenze a infarkt myokardu *								
Subjektivně hodnocená horší kvalita spánku								
Zvýšené užívání sedativ								
Umístění RB – současný i budoucí stav		RBA,						

* - omezená váha důkazů

Na základě dostupných údajů je možno doložit (Berka, 2017), že očekávané ovlivnění celkové hlučnosti se realizací záměru „Drůbež Kučerov” v denní ani noční době z hlediska objektivně stanovených ukazatelů zdravotního rizika ve srovnání se současnou situací významně neprojeví, a to ani ve vztahu k současné celkové hlučnosti lokality. Očekávaná budoucí situace v denní i noční době nepředstavuje významnou změnu podmínek pro zvýšený výskyt symptomů poškození zdravotního stavu exponované trvale bydlící populace a ani nepříznivé ohrožení zdravotního stavu exponované populace (tab. 11).

Kvantitativní hodnocení pocitu obtěžování hlučností záměru je možno vyjádřit pro hlučnost v okolí zemědělského výrobního areálu z za současného stavu a za stavu očekávaného po realizaci záměru „Drůbež Kučerov” pomocí spojitých funkcí (tab. 12 a 13). Vliv byl hodnocen jako průmyslový vliv záměru, neboť tento typ hluku je samotným záměrem reprezentován jako převažující dominantní.

Tab. 12: Očekávaná změna počtu osob obtěžovaných hlučností záměru „Drůbež Kučerov”

LA – nízká rozmrzelost, A – střední rozmrzelost, HA – vysoká rozmrzelost. Sloupce uvádějí % rozmrzelé populace v důsledku hlučnosti určitého typu a počet obyvatel, kterých se tento jev týká.

Celkový imisní příspěvek hlučnosti – současná situace

RB	%LA	počet LA	%A	počet A	%HA	počet HA
A	14,3	2,1	5,9	0,9	1,9	0,3
Celkem		2,1		0,9		0,3

Celkový imisní příspěvek hlučnosti – očekávaná situace

RB	%LA	počet LA	%A	počet A	%HA	počet HA
A	18,7	2,8	8,2	1,2	2,9	0,4
Celkem		2,8		1,2		0,4

Tab. 13: Očekávaná změna počtu osob obtěžovaných hlučností záměru „Drůbež Kučerov”

LA – nízká rozmrzelost, A – střední rozmrzelost, HA – vysoká rozmrzelost. Sloupce uvádějí % rozmrzelé populace v důsledku hlučnosti určitého typu a počet obyvatel, kterých se tento jev týká.


RB	počet LA	počet A	počet HA
A	0,7	0,3	0,1
Celkem	1	0	0

Pozn.: V tabulkách jsou počty osob zaokrouhleny dle matematických pravidel.

Z kvantitativního hodnocení vlivu hlučnosti záměru „Drůbež Kučerov” je patrné, že číselně je očekáván nepatrný nárůst osob se subjektivním pocitem určitého stupně obtěžování hlučností.

Poznámka: Provedené odborné modelování zahrnuje především vlivy zemědělského areálu Kučerov a umožňuje s použitím odhadu současné hlučnosti na dotčených lokalitách vyhodnotit jeho očekávaný vliv jako nového zdroje hluku. Pokud by byly do hlukového pozadí zahrnuty i další vlivy, které se na lokalitě uplatňují nebo mohou uplatňovat – především vliv místní dopravy a nahodilých hlukových událostí, vliv hodnoceného záměru „Drůbež Kučerov” by byl podstatně menší než vyplývá ze zpracované modelové situace. Hodnocení je takto na straně bezpečnosti, reálné vlivy záměru do určité míry nadhodnocuje a je v souladu s principem předběžné obezřetnosti.

Pro posouzení zdravotního rizika hlučnosti s využitím závislosti dle AN 15 a materiálů WHO je nutno uvést, že:

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

- Somatické poškození sluchu v dotčené oblasti vlivem současné hlukové zátěže v denní ani noční době nehrozí. Realizací záměru „Drůbež Kučerov“ není nutno tuto situaci předpokládat.
- Hluková situace na dotčeném referenčním bodě v okolí záměru „Drůbež Kučerov“ je v současné době a bude i po realizaci záměru ovlivněna souběhem komunální hlučnosti a stacionárních zdrojů hlučnosti, z těchto zdrojů bude během provozu záměru „Drůbež Kučerov“ v denní i noční době dominantní technologická hlučnost modelovaných hlukových imisních příspěvků charakteru průmyslového hluku.
- Hlučnost v okolí záměru „Drůbež Kučerov“ v době provozu záměru na základě akustického modelu imisních příspěvků hlučnosti nepředstavuje v denní ani noční době na hodnocených IRB situaci, která by měnila významně podmínky ohrožení veřejného zdraví vyjádřené pomocí objektivně stanovených kritérií. Uvedené tvrzení vychází z objektivizovaných hodnot dle AN15 a údajů WHO a očekávané změny situace po porovnání imisních příspěvků hlučnosti záměru v současné době a po jeho zprovoznění. Pro období provozu záměru „Drůbež Kučerov“ se hodnocené IRB budou nalézat ve stejném pásmu vymezujícím riziko zvýšeného výskytu určitých symptomů poškození zdraví.
- Hlukové klima v důsledku se v denní ani noční době vlivem realizace záměru „Drůbež Kučerov“ v denní době významně nezmění a nedojde k prokazatelnému a smyslově pocíitelnému nárůstu hlučnosti. Naproti tomu je nutno očekávat významnou změnu hlukového klimatu v noční době, která bude pocíitelná smyslově a prokazatelná i pomocí přístrojového měření. Příspěvek hlučnosti záměru „Drůbež Kučerov“ v dotčené nejbližší osídlené části modelovaného území v denní době významně neprojeví a za očekávané situace není nutno uvažovat o významném zhoršení faktoru pohody v denní době. V noční době se však v takto vymezeném dotčeném území modelovaný příspěvek hlučnosti prokazatelně projeví a je možno očekávat zhoršení subjektivně vnímaného faktoru pohody, a to i přesto, že budou dodrženy objektivně stanovené požadavky na ochranu veřejného zdraví.
- Kvantitativní hodnocení očekávané změny počtu rozmrzelých obyvatel prokazuje, že se počet dotčených občanů v důsledku realizace záměru „Drůbež Kučerov“ nepatrně zvýší. Očekávaný nárůst počtu občanů s určitým stupněm subjektivně


pociťované rozmrzelosti (tab. 12 a 13) je jedna osoba ve stupni „nízká rozmrzelost“ (LA).

- Hodnocení imisních příspěvků hlučnosti záměru „Drůbež Kučerov“ je provedeno celkovou hlučností současného pozadí, která byla stanovena pomocí měření a odborným odhadem při zohlednění současného provozu zemědělského areálu Kučerov.
- Po realizaci záměru „Drůbež Kučerov“ je doporučeno provést odpovídající terénní šetření charakterizující očekávanou hlukovou situaci v dotčeném území.

Při použití kritérií přípustnosti hlukové zátěže dle WHO je zřejmé, že v okolí záměru „Drůbež Kučerov“ jsou v současné době v oblasti charakterizované modelovaným specifickým RB použitým pro hodnocení vlivu záměru na hlukovou situaci, splněny v denní i noční době podmínky pro ochranu veřejného zdraví. Očekávaný imisní příspěvek hlučnosti záměru „Drůbež Kučerov“ na hodnoceném RB indikuje, že očekávaná situace se v porovnání se současným stavem z hlediska doporučených hodnot hlučnosti dle WHO prakticky nezmění. Proto pokud k projevům nespokojenosti a stížnostem na obtěžování hlučností v osídlené oblasti reprezentované tímto referenčním bodem dojde, nemůže být záměr „Drůbež Kučerov“ objektivní příčinou tohoto stavu a skutečná příčina tohoto stavu bude spočívat především v subjektivním vnímání očekávaného změněného hlukového klimatu v noční době.

6.3. Charakterizace rizika chemických imisí

Jako referenční hodnoty pro ochranu veřejného zdraví byly v charakterizaci rizika chemických imisí použity v odborné veřejnosti prodiskutované a ověřené údaje, které jsou uvedeny v příslušných publikovaných materiálech s určitým stupněm závaznosti. Některé z těchto referenčních hodnot byly přijaty jako primární standardy, založené na ochraně zdraví člověka. Takto stanovené limitní hodnoty v sobě zahrnují hodnocení dávky a účinku i příslušné faktory nejistoty a požadované zdravotní bezpečnosti. Některé jsou prověřeny i praxí a vyjadřují „zdravotně bezpečné“ imisní koncentrace, kterým může být vystavena veřejnost včetně citlivé části populace bez nepřijatelného rizika poškození zdraví. Primární standardy pro společensky přijatelnou kvalitu ovzduší, postavené na ochraně veřejného zdraví jsou v ČR přijaty a opakovaně potvrzeny příslušným právním dokumentem jako „limity pro ochranu zdraví“ (zákon 201/2012 Sb.) a jsou jako primární limity závazné pro všechny subjekty podléhající právnímu systému ČR. Vyjadřují proto společensky přijatelnou míru zdravotního rizika pro


Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

občany ČR, kterou je možno pomocí dalších postupů upřesnit, případně porovnat s jinými informačními zdroji a vyhodnotit, jaké zdravotní riziko tato právně garantovaná ochrana veřejného zdraví představuje. Proto byly takto postavené primární limity pro ochranu zdraví použity jako referenční koncentrace, které v sobě zahrnují hodnocení NOAEL (případně LOAEL) a požadované faktory zdravotní bezpečnosti. Pro většinu škodlivin jsou tyto hodnoty velmi blízké, případně stejné jako referenční hodnoty WHO, případně US EPA. Z důvodu právní závaznosti byly české primární referenční koncentrace použity i pro hodnocení významnosti zdravotního rizika souvisejícího s investičním záměrem „Drůbež Kučerov“. V případě potřeby je možno kvantifikovat pravděpodobné riziko pro výskyt poškození zdravotního stavu exponované populace i pro situaci, kdy jsou primární limity pro ochranu veřejného zdraví plněny, neboť i za takové situace je možno pro některé škodliviny a zdravotní symptomy vyjádřit pravděpodobnost jejich výskytu například pomocí epidemiologických situací (zdravotní riziko nebývá ani za takových situací nulové), ale nepřesahuje „společensky přijatelnou míru rizika“.

Naším právním systémem garantovaný stupeň ochrany veřejného zdraví je vyhodnocen jako součást příslušných tabulek i v následujícím textu. V případě, že pro některou škodlivinu nejsou platné referenční koncentrace pro ochranu zdraví stanoveny, byly využity i jiné zdroje informací (SZÚ, WHO, IRIS, RBC US EPA).

Pokud má navíc škodlivina karcinogenní vlastnosti a jsou pro ni stanoveny příslušné informační vstupy s celosvětovou platností (publikované po mezinárodní verifikaci v materiálech WHO, případně US EPA), může být proveden i kvantitativní propoččet rakovinného rizika jako ILCR, případně jako počet očekávaných ročních případů rakoviny v exponované populaci. Bližší zdůvodnění a kvalitativní rozsah hodnocených škodlivin jsou uvedeny v rozptylové studii a rakovinotvorné látky v něm nejsou podrobně hodnoceny (Šafařík, 2017).

Obvyklý postup při hodnocení očekávaného vlivu škodlivin spočívá v prvotním posouzení zdravotního rizika, které by způsobila expozice posuzované látky v emisních koncentracích. Pokud emisní koncentrace škodliviny nepředstavuje zdravotní riziko, není nutno o škodlivině jako faktoru, potenciálně ovlivňujícím veřejné zdraví, uvažovat a není nutno za těchto podmínek provádět pro uvedenou škodlivinu ani studii atmosférické disperze. Je možno provést ihned závěr, že posuzovaná škodlivina nepředstavuje riziko ohrožení veřejného zdraví. Tento přístup však nebyl při hodnocení projektu „Drůbež Kučerov“ použit, protože se jedná o záměr, kdy do již zatíženého prostředí s provozem zemědělského výrobního areálu budou vstupovat škodliviny z přesně definovaných zdrojů znečištění ovzduší se stejnými škodlivinami, pouze s kvantitativním změnou, které odpovídají zamýšlené změně chovu drůbeže. Vstupní informace

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

pro posouzení zdravotních rizik chemických škodlivin je proto založena na modelovaných imisních koncentracích škodlivin po změně způsobu využívání zemědělského areálu.

Riziko vlivu škodlivin projektovaného záměru „Drůbež Kučerov” na veřejné zdraví bylo posuzováno s důrazem na nejrizikovější trvale osídlená místa v dosahu potenciálních vlivů záměru. Kvalitativní spektrum hodnocených škodlivin odpovídá požadavkům české národní legislativy, emisní toky a emisní faktory byly odvozeny pomocí platné metodiky pro odpovídající technologické emise, případně i s využitím zahraničních informačních zdrojů.

Na základě hodnot zveřejněných na internetových stránkách ČHMÚ, případně doplněné a porovnané s výsledky monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí (SZÚ Praha) bývají modelované hodnoty imisního příspěvku vlastního záměru „Drůbež Kučerov” přičteny k průměrným pětiletým hodnotám imisí škodlivin pro modelovanou oblast pro realizační variantu, která zahrnuje cílový očekávaný imisní vliv záměru „Drůbež Kučerov” společně se stávajícím stupněm znečištění ovzduší, v tomto případě ve stavu nulové varianty za současného provozu zemědělského areálu. Takto bývají odvozeny reálně dosažitelné maximální hodnoty, které je možno na stanovených specifických referenčních bodech v okolí hodnoceného záměru očekávat. Hodnoty imisí škodlivin pro současnou zátěž atmosféry škodlivinami se používají v souladu s metodikou zpracování rozptylových studií.

V případě hodnoceného záměru „Drůbež Kučerov” jsou k dispozici hodnoty imisních příspěvků stávajícího provozu zemědělského areálu. Tento vliv je v lokalitě dominantní a je považován za nulovou variantu.

Uvažované imisní koncentrace, které odpovídají nejlépe hodnocenému pozadí znečištění atmosféry v modelované oblasti, jsou uvedeny v tab. 14 a vychází z údajů, které jsou publikovány v rozptylové studii (Šafařík, 2017). Vzhledem k tomu, že jediná podrobně hodnocená škodlivina není v zájmové oblasti monitorována, je za současnou koncentraci NH₃ v ovzduší považována imisní koncentrace vypočítaná podle současného provozu zemědělského areálu Kučerov.

Tab. 14: Současné koncentrace hodnocené škodliviny v lokalitě dle rozptylové studie (Šafařík, 2017) na IRB – hodinová maxima

IRB	Max. hodinová koncentrace NH ₃ ug/m ³	Prům. roční koncentrace NH ₃ ug/m ³
1	17,2	0,357
3	11,3	0,548
4	11,8	0,297

6.3.1. Amoniak

Tato škodlivina nemá stanovenou limitní imisní koncentraci pro ochranu zdraví populace, její vliv se projevuje především v oblasti obtěžování a zdravotní důsledky krátkodobé expozice se projevují až při koncentracích odpovídajících nejvyšším přípustným koncentracím v pracovním prostředí.


Zátěž lokality v okolí řešeného záměru není dokumentována terénním měřením, hodnocení je založeno na očekávané změně imisního příspěvku na hodnocených IRB v osídlených lokalitách oproti modelovaným imisním koncentracím při plné schválené kapacitě současného provozu zemědělského areálu.

Jak je uvedeno v tab. 15, imisní příspěvek záměru „Drůbež Kučerov“ bude představovat očekávanou změnu imisní situace NH_3 , která se bude pro krátkodobé vlivy pohybovat řádově v hodnotách $\text{HQ}=10^{-2}$ a pro dlouhodobé vlivy řádově v hodnotách 10^{-2} (WHO), na IRB1 se očekává po realizaci záměru nepatrné imisní snížení. Očekávaná změna imisní situace představuje zanedbatelnou očekávanou změnu imisí této škodliviny a tím i expozice populace v okolí záměru „Drůbež Kučerov“ touto škodlivinou. Při hodnocení očekávaného vlivu provozu záměru je proto zřejmé, že budoucí stav expozice při provozu záměru „Drůbež Kučerov“ nepředstavuje z hlediska imisních koncentrací NH_3 riziko pro veřejné zdraví.

Doporučená imisní hodnota WHO pro krátkodobé expozice je vyšší než hodnota dřívějšího limitu ČR a hodnocení zdravotního rizika očekávané změny imisí NH_3 podle tohoto informačního zdroje je ještě příznivější a také se pohybuje v řádu 10^{-2} (tab. 15).

I při použití RBC (US EPA), které jsou konstruovány pro chronické působení škodliviny se ukazuje, že očekávané maximální krátkodobé imisní koncentrace amoniaku z provozu záměru v okolních osídlených oblastech představují i za této velmi konzervativní situace zdravotní riziko řádově na úrovni $\text{HQ}=10^{-4}$, očekávaná imisní změna vlivem realizace záměru je zanedbatelná (tab. 16). Tento přístup do určité míry nadhodnocuje skutečnou budoucí úroveň zdravotního rizika, neboť IRB svým umístěním preferují nejvíce potenciálně exponovanou populaci v okolí záměru.

Riziko pachového obtěžování vlivem provozu záměru „Drůbež Kučerov“ nehrozí, HQ tohoto jevu pro cílový stav provozu záměru se bude pohybovat řádově na úrovni 10^{-3} až 10^{-2} . Pro očekávaný imisní příspěvek se tento faktor pohybuje v řádu 10^{-4} až 10^{-3} a na IRB1 dosahuje také záporných hodnot, které indikují zanedbatelné snížení rizika pachových jevů v hodnocené oblasti s trvalým osídlením (tab. 16).

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

Tab. 15: Očekávaná imisní změna a hodnoty HQ (ČR a WHO) pro okolí záměru „Drůbež Kučerov” – NH₃ max

Ref. body	Imisní příspěvek záměru	HQ příspěvku	HQ po realizaci	HQ příspěvku	HQ po realizaci
	max hod, ug/m ³	C/CR max hod	C/CR max hod	C/WHO max hod	C/WHO max hod
1	-1,6	-1,60E-02	1,56E-01	-5,93E-03	5,78E-02
3	1,5	1,50E-02	1,28E-01	5,56E-03	4,74E-02
4	0,2	2,00E-03	1,20E-01	7,41E-04	4,44E-02

Tab. 16: Očekávaná imisní změna a hodnoty HQ (RBC a detekční čichový práh) pro okolí záměru „Drůbež Kučerov” – NH₃

Ref. body	HQ příspěvku	HQ po realizaci	HQ příspěvku	HQ po realizaci
	C/RBC*	C/RBC*	C/čich max hod**	C/čich max hod**
1	5,96E-04	1,28E-03	-1,07E-03	1,04E-02
3	3,21E-04	1,38E-03	1,00E-03	8,53E-03
4	3,33E-04	9,04E-04	1,33E-04	8,00E-03

* - referenční hodnoty RBC jsou konstruovány pro chronické působení škodliviny (průměrné roční koncentrace)

** - čichové prahy jsou porovnány s maximálními hodinovými koncentracemi imisí hodnocené škodliviny

6.4. Psychické a subjektivní vlivy

Hodnocení vlivů záměru „Drůbež Kučerov” na veřejné zdraví prokazuje, že realizací záměru „Drůbež Kučerov” formou novostavby čtyř chovných hal se na dotčených lokalitách v okolí podmínky pro obtěžování hlukem z hlukových emisí samotného záměru „Drůbež Kučerov” z objektivního hlediska významně nezmění (pouze v noční době se očekává nepříznivá změna hlukového klimatu), podmínky pro ohrožení veřejného zdraví imisemi uvažované chemické škodliviny budou ve srovnání se současnou situací změny pouze zanedbatelné. Záměr „Drůbež Kučerov” však představuje

- Navýšení počtu chovaných brojlerů ve srovnání se současnou situací, která však nedosáhne dříve (v roce 2011) projednaného rozsahu a odpovídající zvýšení intenzity materiálových vstupů a výstupů zemědělského areálu
- Navýšení pohybu uvnitř areálu i mimo něj, ikdyž je uvažovaná očekávaná změna dopravní aktivity zanedbatelná

Realizace záměru výstavbou a provozem nových chovných hal v zemědělském areálu a očekávaná změna hlukového klimatu v nejbližším okolí v noční době však může vést k subjektivním obavám části obyvatelstva v okolí. Tato problematika spadá do oblasti vnímání rizika a je do značné míry ovlivnitelná otevřeným přístupem investora a provozovatele


technologie zemědělského areálu a transparentností jeho vztahu k orgánům státní správy a komunikací s veřejností. V každém případě však tento vliv může v určité části populace působit ve formě subjektivního pocitu zvýšeného rizika v místě bydliště a zhoršení pocitu pohody, klidu a bezpečí v obytném prostředí, i přesto, že očekávané cílové hodnoty hlučnosti nepředstavují objektivní podmínky pro ohrožení veřejného zdraví.

Naproti tomu je určitá část obyvatel v okolí areálu existenčně závislá na provozu živočišné výroby v zemědělském areálu Kučerov. Stabilizace provozu živočišné výroby a ekonomické aktivity v místě bydliště jsou pro ně přijatelným faktorem, který vnímají pozitivně jako součást své existence a zdroje zaměstnanosti s perspektivou do budoucna. Z tohoto pohledu je možno považovat záměr „Drůbež Kučerov“ i za prvek, který je pro ně podnětným a stabilizujícím faktorem při ekonomických aktivitách a perspektivou zaměstnanosti a ekonomické stability rodin zaměstnanců i do budoucna. Tato okolnost nabývá za podmínek zhoršující se ekonomické situace mnoha rodin v některých oblastech České republiky a zvyšující se nezaměstnanosti především ve venkovských oblastech na významu a je jedním z podpůrných faktorů pro realizaci posuzovaného záměru.

Kvantifikace tohoto vlivu – vnímání (percepce) kladných i záporných stránek projektu a psychické působení uspokojování potřeb ve srovnání s pocitem omezení v důsledku obnovy zemědělské aktivity v místě bydliště však není v současné době možná a vzhledem k vysoké subjektivitě popsaných vlivů není pro ni v současné době vypracována platná a objektivně použitelná metodika. Při projednávání záměru „Drůbež Kučerov“ však je nutno s tímto faktorem počítat a činnost investora zaměřit především do oblasti komunikace o riziku potenciálně exponovaných osob s veřejností a kompetentními orgány v oblasti ochrany životního prostředí a veřejného zdraví.

7. Očekávané celospolečenské přínosy realizace záměru

Základním přínosem navrženého projektu „Drůbež Kučerov“ je modernizace chovu brojlerů v zemědělském areálu, který je v současné době provozován také pro chov drůbeže a jehož modernizace již byla projednána v roce 2011 s vyššími počty chovaných zvířat než je aktuální projednávaný záměr. Druhým přínosem je zajištění podmínek pro stabilizaci a rozvoj zemědělské výroby v dotčené obci (Kučerov). Výhodou umístění záměru je jeho lokalizace ve stávajícím výrobním zemědělském areálu, kde je k dispozici potřebná technická infrastruktura. Ostatní provozované činnosti (mísírna krmiv, provoz posklizňové linky, skladové provozy aj.) nebudou realizací záměru dotčeny. Produkce drůbeže v moderních chovných halách umožní

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

lepší pokrytí požadavků současného trhu, a uspokojí i do budoucna poptávku po této komoditě v regionu, který investor zásobuje.

V nejbližším okolí však je nutno za určitých podmínek počítat s rizikem ovlivnění psychické pohody potenciálně dotčených osob, neboť se jedná o navýšení počtu chovaných zvířat ve srovnání se současnou situací.

Pozitivní celospolečenské vlivy spočívají v oblasti stabilizace zaměstnanosti a zajištění ekonomického statutu zaměstnanců zemědělského areálu a jejich rodin i ostatních občanů obce Kučerov, pro které je provoz výrobního zemědělského areálu zdrojem primárních i sekundárních pracovních příležitostí.

Tyto vlivy komplexně spadají mezi environmentální a společenské determinanty zdraví a souvisí s realizací programu trvale udržitelného rozvoje a s rozvojem životních podmínek v obci Kučerov i v jejím okolí. Podmínky pro ochranu veřejného zdraví současných obyvatel dotčené obce i v okolí se realizací záměru „Drůbež Kučerov“ nezmění způsobem, který by byl nepřijatelný a záměr „Drůbež Kučerov“ svým provozem neovlivní významně či nepřijatelně podmínky pro ochranu veřejného zdraví v nejbližších trvale osídlených částech obce Kučerov ve srovnání se současným stavem.

Celospolečenským přínosem je také posílení provozu prosperujícího zemědělského podniku. Z komplexního hlediska ochrany veřejného zdraví je možno očekávat převahu pozitivních přínosů.

8. Nejistoty

- Nejistoty hodnocení zdravotních rizik spočívají v nejistotách modelování imisní a hlukové zátěže, které jsou vlastní použitým standardním softwarovým nástrojům – Hluk + verze 11.51 profi a Symos 97 verze 2013.
- Nejistoty hodnocení dotčené populace byly pro řešenou škodlivinu nahrazeny hodnocením rizika působení sledované noxy na specifických referenčních bodech, které reprezentují vždy určitou osídlenou oblast jako přístup, který odpovídá principu předběžné opatrnosti, početnost populace byla stanovena s využitím údajů sčítání lidu dle údajů ČSÚ, případně odhadem podle počtu a charakteru sídelních objektů, které jednotlivé IRB reprezentují. Pro odhad osídlení byly uvažovány 2 osoby/byt, případně 3 osoby/rodinný dům, což jsou hodnoty, které jsou s určitými lokálními variacemi platné v současné době pro většinu České republiky.
- Modelované koncentrace škodlivin odpovídají konzervativnímu přístupu, kdy není uvažována samočistící schopnost prostředí pro jejich degradaci či ukládání mimo možnosti programu Symos 97 ver. 2013.
- Hodnocení zdravotních rizik řeší pouze přímou zátěž populace imisemi hluku a atmosférických imisí chemické látky, neřeší zdravotní riziko související s nepřímým

- působením jiných emitovaných látek ani zdravotní riziko nebezpečných vlastností odpadů či odpadních vod.
- Kvalitativní rozsah plynných škodlivin odpovídá české legislativě, prováděným imisním měřením dle platné legislativy, specializovaným měřením prováděným pod vedením Státního zdravotního ústavu Praha a současným znalostem o zdravotně významných emisích tuhých látek a plynných škodlivin produkovaných v důsledku provozu živočišné výroby a souvisejících technologických činností.
 - Zdravotní riziko imisí hluku bylo vyhodnoceno pomocí známých závislostí, které jsou založeny na výskytu zdravotních problémů při zvýšené expozici hluku. Závěr odpovídá díky charakteru zdroje hluku a vlivu současné hlukové zátěže oblasti, která byla modelována pro současný provoz výrobního zemědělského areálu. Hodnocení vlivu hluku po realizaci záměru „Drůbež Kučerov“ zahrnuje i kvantitativní hodnocení s použitím spojitých funkcí charakterizujících míru obtěžování exponované populace imisemi hlučnosti.
 - Při zpracovávání rozptylové studie byly definovány referenční body v pravoúhlé síti, kromě nich byly využity 3 specifické referenční body, které odpovídají potřebě ochrany veřejného zdraví. Hodnocení zdravotního rizika atmosférických imisí sledované škodliviny bylo při podrobném hodnocení založeno na posouzení hodnot, které reprezentují očekávané imisní příspěvky posuzovaného polutantu na specifických referenčních bodech v osídlených oblastech v okolí záměru. Pozadí znečištění ovzduší bylo hodnoceno s využitím metodiky pro zpracování rozptylových studií jako současný provoz zemědělského areálu.


Všechny uvedené nejistoty byly řešeny přijetím konzervativního modelu, který se blíží nejhoršímu možnému stavu na lokalitě pro expozici trvale bydlících obyvatel – tedy 24 hodin denně ve venkovním prostoru. Modely imisí hluku a chemických škodlivin jsou postaveny na emisních faktorech použité technologie záměru „Drůbež Kučerov“ podle metodiky MŽP ČR. Jak je však známo z provozu obdobných zařízení v ČR i v EU, v praxi budou tyto emise nižší a pouze zřídka budou dosahovat maximálních hodnot, které byly použity při modelování imisní situace. Tím je dán předpoklad, že zdraví veřejnosti bude dostatečně chráněno. Výsledky a závěry hodnocení vlivu na veřejné zdraví vycházejí z dodaných podkladových materiálů a reflektují jejich výstupy.

9. Závěr

V hodnocení zdravotních rizik provozu projednávaného záměru „Drůbež Kučerov“ byly posuzovány fyzikální škodlivina (hluk) a chemický polutant – imise NH₃. Z posouzení vlivů na veřejné zdraví vyplývají následující závěry:

Hlučnost způsobená provozem záměru „Drůbež Kučerov“

1. Somatické poškození sluchu v dotčené oblasti vlivem současné hlukové zátěže v denní ani noční době nehrozí. Realizací záměru „Drůbež Kučerov“ není nutno tuto situaci předpokládat.

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

2. Hluková situace na dotčeném referenčním bodě v okolí záměru „Drůbež Kučerov” je v současné době a bude i po realizaci záměru ovlivněna souběhem komunální hlučnosti a stacionárních zdrojů hlučnosti, z těchto zdrojů bude během provozu záměru „Drůbež Kučerov” v denní i noční době dominantní technologická hlučnost modelovaných hlukových imisních příspěvků charakteru průmyslového hluku.
3. Hlučnost v okolí záměru „Drůbež Kučerov” v době provozu záměru na základě akustického modelu imisních příspěvků hlučnosti nepředstavuje v denní ani noční době na hodnocených IRB situaci, která by měnila významně podmínky ohrožení veřejného zdraví vyjádřené pomocí objektivně stanovených kritérií. Uvedené tvrzení vychází z objektivizovaných hodnot dle AN15 a údajů WHO a očekávané změny situace po porovnání imisních příspěvků hlučnosti záměru v současné době a po jeho zprovoznění. Pro období provozu záměru „Drůbež Kučerov” se hodnocené IRB budou nalézat ve stejném pásmu vymezujícím riziko zvýšeného výskytu určitých symptomů poškození zdraví.
4. Hlukové klima v důsledku se v denní ani noční době vlivem realizace záměru „Drůbež Kučerov” v denní době významně nezmění a nedojde k prokazatelnému a smyslově pocíitelnému nárůstu hlučnosti. Naproti tomu je nutno očekávat významnou změnu hlukového klimatu v noční době, která bude pocíitelná smyslově a prokazatelná i pomocí přístrojového měření. Příspěvek hlučnosti záměru „Drůbež Kučerov” v dotčené nejbližší osídlené části modelovaného území v denní době významně neprojeví a za očekávané situace není nutno uvažovat o významném zhoršení faktoru pohody v denní době. V noční době se však v takto vymezeném dotčeném území modelovaný příspěvek hlučnosti prokazatelně projeví a je možno očekávat zhoršení subjektivně vnímaného faktoru pohody, a to i přesto, že budou dodrženy objektivně stanovené požadavky na ochranu veřejného zdraví.
5. Kvantitativní hodnocení očekávané změny počtu rozmrzelých obyvatel prokazuje, že se počet dotčených občanů v důsledku realizace záměru „Drůbež Kučerov” nepatrně zvýší. Očekávaný nárůst počtu občanů s určitým stupněm subjektivně pocíované rozmrzelosti (tab. 12 a 13) je jedna osoba ve stupni „nízká rozmrzelost“ (LA).
6. Hodnocení imisních příspěvků hlučnosti záměru „Drůbež Kučerov” je provedeno celkovou hlučností současného pozadí, která byla stanovena pomocí měření a


odborným odhadem při zohlednění současného provozu zemědělského areálu Kučerov.

7. Po realizaci záměru „Drůbež Kučerov” je doporučeno provést odpovídající terénní šetření charakterizující očekávanou hlukovou situaci v dotčeném území.

Imise chemických škodlivin

8. Při zohlednění stávající zátěže atmosféry ze současného provozu zemědělského areálu nepředstavuje záměr „Drůbež Kučerov” pro hodnocenou škodlivinu riziko ohrožení veřejného zdraví. Samotný imisní příspěvek hodnoceného záměru z hlediska očekávaného vlivu v potenciálně dotčené nejbližší osídlené lokalitě v okolí záměru bude zanedbatelný a na jednom IRB dokonce záporný (očekávané imise amoniaku se sníží) a změna celkové imisní zátěže v modelované oblasti se prakticky neprojeví. Imisní vliv záměru „Drůbež Kučerov” bude nevýznamný, v obydlených oblastech bude jeho zdravotní vliv zanedbatelný, což se projevuje v nepatrné hodnotě zdravotního rizika způsobeného vlivem samotného záměru „Drůbež Kučerov”.
9. Zdravotní riziko maximálních krátkodobých imisních koncentrací NH_3 vyjádřené jako HQ je vždy nízké, provoz investičního záměru „Drůbež Kučerov” po jeho realizaci bude ovlivňovat zdravotní stav dotčené populace pouze v nepatrném rozsahu. Z hlediska vlivů na veřejné zdraví se očekává v podstatě zachování současné úrovně zdravotního rizika ve srovnání se současností. Očekávané změny vlivů na veřejné zdraví vlivem provozu záměru „Drůbež Kučerov” v budoucím období jsou v praxi zanedbatelné.
10. Očekávané maximální krátkodobé imisní koncentrace NH_3 budou vždy podstatně nižší než detekční čichový práh a ani po realizaci záměru „Drůbež Kučerov” není nutno očekávat závadné pachové situace v okolí výrobního zemědělského areálu.

Z uvedeného vyplývá, že zdravotní riziko způsobené realizací záměru „Drůbež Kučerov”, který představuje výstavbu čtyř moderních chovných hal místo současného provozu zemědělského areálu, není ve srovnání se současnou zátěží prostředí významné a v případě dodržení deklarovaných parametrů technologie záměru „Drůbež Kučerov” nebude intenzita působení a expoziční koncentrace sledovaného polutantu důvodem významného rizika ohrožení veřejného zdraví potenciálně dotčených obyvatel. Z hlediska vlivu na veřejné zdraví se očekává oproti uvažované nulové variantě v dotčené lokalitě (současný provoz zemědělského areálu) převaha pozitivních důsledků realizace záměru „Drůbež Kučerov”. Z hlediska hlukové zátěže prostředí se neočekává zhoršení objektivně stanovených podmínek ochrany veřejného zdraví v denní ani

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis: 	Datum: 24. 10. 2017
--	--	---------------------

noční době a změna hlukového klimatu v denní době, v noční době se však očekává negativní vliv na hlukové klima v nejbližší trvale osídlené zástavbě. Hlukovou situaci je proto potřebné ověřit v období zkušebního provozu záměru.

10. Použité informační zdroje

1. Air Quality Guidelines – Second Edition, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark, 2000
2. Aunan K., 1995: Exposure – response functions for health effects of air pollutants based on epidemiological findings. CICERO Reports, Oslo, 1995 (8), 34 str.
3. Berka, P., 2017: Změny v chovu drůbeže na středisku Kučerov. Hluková studie. Akustika BP, Oslavany, 21 str.
4. ČHMÚ, 2004: Výzkum, vývoj a implementace nových měřících metod pro hodnocení znečištění ovzduší a využití v rámci legislativy ES. Výzkumná zpráva projektu VaV/740/2/02, MŽP, 123 str.
5. ČSÚ, 2014: Výsledky sčítání lidu, domů a bytů, <http://www.czso.cz>
6. Havránek, J. a kol., Avicenum, 1990: Hluk a zdraví
7. Marhold, J., 1980: Přehled průmyslové toxikologie, Anorganické látky
8. Nařízení vlády 272/ 2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
9. Nauš A., 1982: Olfactory thresholds of some industrial substances. Prac. Lek, 34, 217 - 218
10. Šafařík, J., 2017: Změny v chovu drůbeže na středisku Kučerov. Rozptylová studie. 18 str.
11. SZÚ, 2000: Manuál prevence v lékařské praxi, VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik
12. SZÚ, 2003: Referenční koncentrace vydané SZÚ pro vybrané látky.
13. SZÚ, 2012: Autorizační návod AN 15 – hodnocení zdravotních rizik hluku.
14. US EPA, 1989: Risk Assessment Guidance for Superfund Volume I, Human Health Evaluation Manual
15. US EPA, 2017: Risk Based Concentration Table, 05/2014
16. US EPA, 2017: Databáze IRIS
17. Usnesení vlády ČR č. 369/1991 Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí.
18. WHO, 2000: Air Quality Guidelines – Second Edition, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark
19. WHO: Guidelines for community noise, 2nd. edition. <http://www.who.int>
20. WHO, 2005: WHO Air Quality Guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide. Global update 2005. Summary of Risk Assessment. 22 str.
21. WHO, 2006: Health risk of particulate matter from long range transboundary air pollution. WHO Regional Office for Europe, 113 str.
22. Zákon č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění

11. Přílohy

Příloha č. 1: Zadání autorizovaného hodnocení zdravotních rizik

Příloha č. 2: Situační mapa lokality

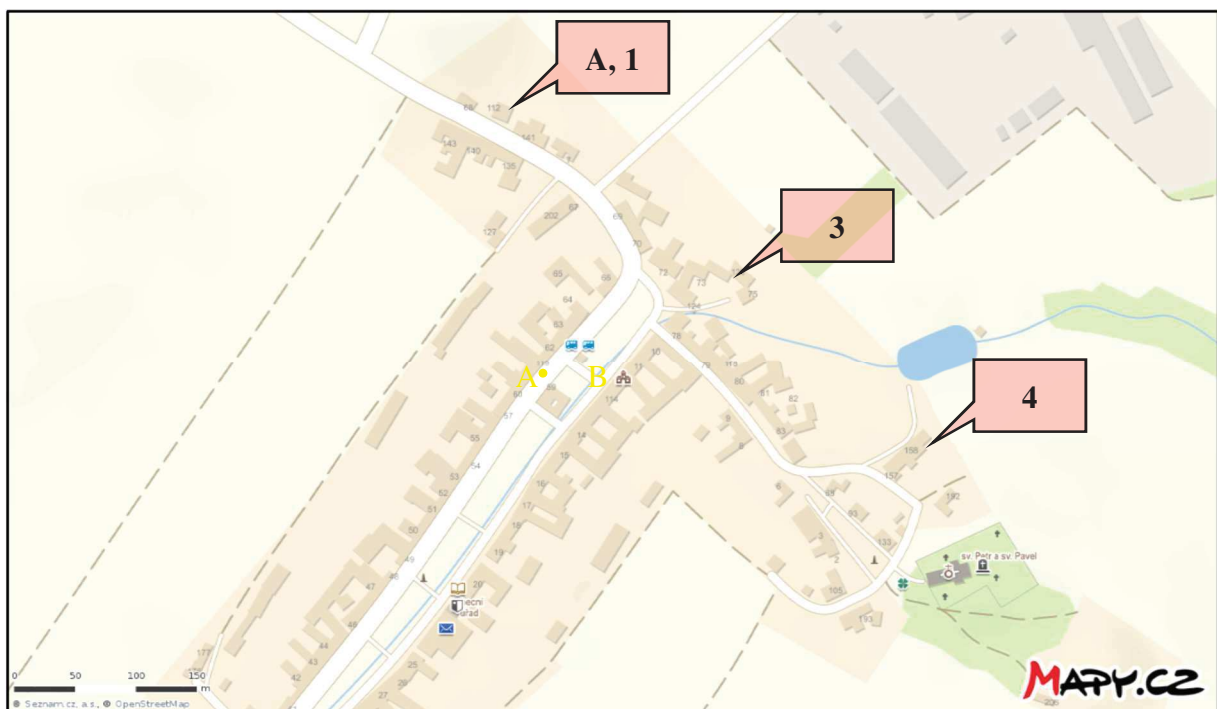
Příloha č. 3: Kopie dokladů o oprávnění autorizované osoby

Příloha č.1: Zadání autorizovaného hodnocení vlivů na veřejné zdraví

Zadání autorizovaného hodnocení ve smyslu kapitoly D I.1. podle zákona č.

100/2001 Sb. v platném znění bylo projednáno a průběžně konzultováno osobně se zadavatelem

Příloha č. 2: Situační mapa lokality s vyznačenými IRB z hlukové a rozptylové studie (A – RB hlukové studie, 1 – 4 – IRB rozptylové studie)



Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.

Podpis:

Datum: 24. 10. 2017

Příloha č. 3: Doklad o oprávnění autorizované osoby



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

V Praze dne: 19. listopadu 2014
Č. j.: MZDR 58918/2014-2/OVZ
Pořadové číslo osvědčení: 3/2014



MZDRX00NZXSV

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo zdravotnictví v y d á v á podle § 19 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších zákonů, (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

**osvědčení odborné způsobilosti
pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví**

žadatel: **RNDr. Alexander Skácel, CSc.**

datum narození: 2. 11. 1955

adresa bydliště: Průkopnická 24, 700 30 Ostrava

Osvědčení se vydává na dobu do: 19. 11. 2019

Odůvodnění:

Ministerstvo zdravotnictví posoudilo žádost fyzické osoby pana RNDr. Alexandra Skácela, CSc. (bydliště Průkopnická 24, 700 30 Ostrava) o prodloužení platnosti osvědčení o odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví č. 8/2009 ze dne 6. 10. 2009. Podle ustanovení § 4 odst. 5 vyhlášky č. 353/2004 Sb., kterou se stanoví bližší podmínky osvědčení o odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví, postup při jejich ověřování a postup při udělování a odnímání osvědčení, se osvědčení uděluje na dobu 5 let ode dne udělení. Žádost o prodloužení platnosti osvědčení musí osoba, které bylo vydáno osvědčení, podat ministerstvu zdravotnictví nejméně 6 měsíců před skončením platnosti osvědčení.

Žadatel pan RNDr. Alexandr Skácel, CSc. vyhověl požadavkům vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 353/2004 Sb.

Poučení:

Proti tomuto rozhodnutí lze podat u Ministerstva zdravotnictví ve lhůtě 15 dnů ode dne oznámení rozhodnutí rozklad.



MUDr. Vladimír Valenta, Ph.D.
hlavní hygienik ČR

ČR - Ministerstvo zdravotnictví
Palackého náměstí 4, 128 01 Praha 2
tel./fax: +420 224 972 434/224 915 996, e-mail: vh@mzcr.cz, www.mzcr.cz

Autorizovaná osoba: RNDr. Alexander Skácel, CSc.	Podpis:	Datum: 24. 10. 2017
--	---------	---------------------

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

100 10 Praha 10 - Vršovice, Vršovická 65

Toto rozhodnutí nabylo právní moci dne 3.4.2015

Ministerstvo životního prostředí

Odbor posuzování vlivů na životní prostředí
dne 30.4.2015 podpis Hlaváčová

Vážený pan
Ing. Václav Šafařík
U Vodojemu 1275/34
693 01 Hustopeče

Č.j.:
16827/ENV/15

Vyřizuje / telefon:
Ing. Hlaváčová / 267 122 993

V Praze dne:
31. 3. 2015

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí jako orgán státní správy v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí příslušný k rozhodování ve věci podle ustanovení § 21 písm. i) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, vyhovuje podle ustanovení § 19 odst. 7 tohoto zákona žádosti pana Ing. Václava Šafaříka, datum narození: 14. 7. 1951, bydliště U Vodojemu 1275/34, 693 01 Hustopeče (dále jen „žadatel“) ze dne 3. 3. 2015 a

prodlužuje autorizaci ke zpracování dokumentace a posudku

udělenou osvědčením Ministerstva životního prostředí č.j.: 13295/1454/OPVŽP/97 ze dne 5. 11. 1997 a prodlouženou rozhodnutím o prodloužení autorizace č. j.: 80152/ENV/10 ze dne 24. 9. 2010, na dobu 5 let podle ustanovení § 19 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

Autorizace se v souladu s § 19 odst. 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, prodlužuje na dobu dalších 5 let.

O d ů v o d n ě n í

Ministerstvo životního prostředí obdrželo dne 6. 3. 2015 žádost ze dne 3. 3. 2015 o prodloužení autorizace pana Ing. Václava Šafaříka udělené osvědčením Ministerstva životního prostředí č.j.: 13295/1454/OPVŽP/97 ze dne 5. 11. 1997 a prodloužené rozhodnutím o prodloužení autorizace č. j.: 80152/ENV/10 ze dne 24. 9. 2010, platné do 31. 12. 2016. Žadatel požádal o prodloužení autorizace a splnil podmínky pro prodloužení autorizace v souladu s § 19 odst. 3, odst. 4 a odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s ustanoveními přílohy č. 3 vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 457/2001 Sb., o odborné způsobilosti a o úpravě některých dalších otázek souvisejících s posuzováním vlivů na životní prostředí.

Ukončené vysokoškolské vzdělání bylo v souladu s ustanovením § 19 odst. 4 písm. a) doloženo dokladem o nejvyšším dosaženém vzdělání. Vykonaná zkouška odborné způsobilosti byla v souladu s ustanovením § 19 odst. 4 písm. b) doložena osvědčením (č.j.: 13295/1454/OPVŽP/97 ze dne 5. 11. 1997). Bezúhonnost byla v souladu s ustanovením § 19 odst. 5 doložena výpisem z rejstříku trestů (datum vydání 27. 3. 2015). Dále bylo doloženo čestné prohlášení žadatele o plné způsobilosti k právním úkonům.

Vzhledem k tomu, že předložená žádost obsahuje všechny zákonem požadované náležitosti a jsou splněny všechny zákonné podmínky pro prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku, rozhodlo Ministerstvo životního prostředí tak, jak je ve výroku tohoto rozhodnutí uvedeno.

Řízení o vydání tohoto rozhodnutí podléhá ve smyslu zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, správnímu poplatku ve výši 50 Kč (položka 22 písm. b) sazebníku). Poplatek byl uhrazen formou kolkové známky.

P o u č e n í o o p r a v n ě m p r o s t ř e d k u

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad ministrovi životního prostředí, podle § 152 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, ve lhůtě do 15 dnů ode dne oznámení rozhodnutí, prostřednictvím Ministerstva životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10.



Mgr. Evžen DOLEŽAL
ředitel odboru
posuzování vlivů na životní prostředí
a integrované prevence

Toto rozhodnutí obdrží:

- a) žadatel – Ing. Václav Šafařík - účastník správního řízení
- b) po nabytí právní moci
orgán příslušný k evidenci - odbor posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence Ministerstva životního prostředí