

Farm Projekt

Projektová a poradenská činnost, dokumentace a posudky EIA

Ing. Miroslav Vraný, Jindřišská 1748, 53002 Pardubice

tel./fax: +420 466 657 509; mobil: +420 602 434 897; e-mail: farmprojekt@volny.cz

OZNÁMENÍ

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

Modernizace farmy Rešice

Zadavatel:

REDU spol. s r.o.

675 55 Hrotovice, Dražka 624

Zpracoval:

Ing. Vraný Miroslav

č.j. osvědčení 15 650/4136/OEP/92

Květen 2017

Obsah:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	4
1. <i>Obchodní firma</i>	4
2. <i>Identifikační údaje</i>	4
3. <i>Sídlo (bydliště)</i>	4
4. <i>Oprávněný zástupce oznamovatele</i>	4
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
I. Základní údaje	5
1. <i>Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1</i>	5
2. <i>Kapacita (rozsah) záměru</i>	5
3. <i>Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)</i>	6
4. <i>Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry</i>	6
5. <i>Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, respektive odmítnutí</i>	
6. <i>Stručný popis technického a technologického řešení záměru</i>	8
7. <i>Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení</i>	11
8. <i>Výčet dotčených územně samosprávných celků</i>	11
9. <i>Výčet navazujících rozhodnutí dle § 9 odst. 3 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat</i>	11
II. Údaje o vstupech	12
1. <i>Půda</i>	12
2. <i>Voda</i>	13
3. <i>Ostatní surovinové a energetické zdroje</i>	16
4. <i>Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu</i>	18
III. Údaje o výstupech	23
1. <i>Ovzduší</i>	23
2. <i>Odpadní vody</i>	32
3. <i>Odpady</i>	34
4. <i>Hluk, vibrace, záření</i>	37
5. <i>Rizika havárií</i>	42
6. <i>Stanovení pásma hygienické ochrany</i>	42
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	48
I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	48
II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území	49
1. <i>Ovzduší a klima</i>	49
2. <i>Voda</i>	51
3. <i>Půda</i>	53
4. <i>Horninové prostředí a přírodní zdroje</i>	53
5. <i>Fauna a flóra</i>	54
6. <i>Ekosystémy a chráněná území</i>	54
7. <i>Krajina</i>	55
8. <i>Obyvatelstvo</i>	56
9. <i>Hmotný majetek</i>	56
10. <i>Kulturní památky</i>	56
III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	57
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNĚ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	58
I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí	

a hodnocení jejich velikosti a významnosti.....	58
1. <i>Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů</i>	58
2. <i>Vlivy na ovzduší a klima</i>	59
3. <i>Hluk a vibrace.....</i>	60
4. <i>Vlivy na povrchové a podzemní vody.....</i>	61
5. <i>Vlivy na půdu</i>	61
6. <i>Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje</i>	61
7. <i>Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy</i>	61
8. <i>Vlivy na krajinu.....</i>	62
9. <i>Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....</i>	62
II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti příhraničních vlivů	63
III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech.....	64
IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, případně kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí	65
V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů	65
VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace.....	66
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	66
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	66
1. <i>Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....</i>	66
2. <i>Další podstatné informace oznamovatele</i>	66
G. VŠEOBECNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	67
H. PŘÍLOHY	70

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

REDU, spol. s r.o.

2. Identifikační údaje

Identifikační číslo: 49969749

DIČ: CZ49969749

3. Sídlo (bydliště)

Sídlo: Dražka 624, 675 55 Hrotovice

4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Jméno, Příjmení, titul a funkce: Aleš Pokorný, jednatel společnosti

Tel: 568 839 511

Adresa doručovací: Dražka 624, 675 55 Hrotovice

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

Název: Modernizace farmy Rešice

Zařazení: Jedná se o záměr dle přílohy č. 1 k Zákonu 100/2001 Sb., Kategorie II.:

- bod 1.5 „Zařízení k intenzivnímu chovu hospodářských zvířat s kapacitou od 50 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti) (záměry neuvedené v kategorii I).“

Zařazení dle kódu: II/1.5

2. Kapacita (rozsah) záměru

Schválený stav dle EIA

Název objektu	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
	Ks	Ks	Kg	DJ
1. Odchovna telat I	telata	390	110	86
2. Odchovna telat II	telata	390	110	86
3. Výkrm prasat	prasata výkrm	300	60	36
4. Odchov prasniček	prasničky odchov	330	60	40
Celkem Dobytčích jednotek	-	-	-	247

Aktuální povolení číslo jednací JMK 9667/2014:

Chov hospodářských zvířat – původní stav: výkrm býků o kapacitě 600 ks, 160 ks menších býčků, výkrm prasat o projektované kapacitě 300 ks a odchov prasniček o projektované kapacitě 300 ks; nový stav: odchov telat o kapacitě 390 ks, výkrm býků o kapacitě 140 ks, výkrm prasat o projektované kapacitě 300 ks; ustájení stelivové, větrání přirozené.

Výhledový stav

Název objektu	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
	Ks	Ks	Kg	DJ
1. Odchovna telat I.	telata	300	110	66
2. Výkrm skotu II.	Výkrm býci	140	450	126
3. Zimoviště skotu I.	jalovice	100	450	90
4. Zimoviště skotu II.	KBTM	90	700	126
	telata	90	150	27
5. Zimoviště skotu III.	KBTPM	90	700	126
	telata	90	150	27
5. Zimoviště skotu IV.	KBTPM	50	700	70
6. Plemenní býci	býci	9	1300	23
Celkem Dobytčích jednotek	-	-	-	681

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

Kraj:	Jihomoravský
Okres:	Znojmo
Obec:	Rešice
Katastrální území:	Rešice 740161
Vymezení území:	st. 242/2, st. 241/2, 327/7, st. 243/2, st. 238/1, st. 256, 327/9, st. 239/2, st. 240/2, 327/10

Nejbližší objekty se od záměru nachází:

- cca 110 m severně od nejbližšího objektu živočišné výroby – Odchovna telat I. Jedná se o rodinný dům číslo popisné 2 na stavební parcele číslo 80 (k. ú. Rešice 740161).
- cca 100 m severovýchodně od nejbližšího objektu živočišné výroby – Odchovna telat I. Jedná se o obytný objekt číslo popisné 4 na stavební parcele číslo 77/2 (k. ú. Rešice 740161). Ve stejné vzdálenosti se nachází ještě dva obytné objekty. Ostatní objekty jsou ve vzdálenosti vyšší.

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru

Investor plánuje modernizaci a optimalizaci chovu skotu farmě v Rešicích, za tímto účelem se rozhodl provést následující změny v chovu živočišné výroby:

- Odchovna telat I. – kapacita je snížena ze 390 telat na 300 telat v souladu se zlepšením welfare ve stáji;
- Výkrm skotu II. – jedná se již o provedenou změnu z odchovu telat (390 ks) na výkrm býků (140 ks), stáj je na tento stav již zkolaudována;
- Zimoviště skotu I. – jedná se rekonstrukci stávající odchovny prasniček na stáj pro jalovice – zimoviště;
- Zimoviště skotu II. a III. - výstavba dvou nových zimovišť pro krávy bez tržní produkce mléka s telaty (2 x 90 ks KBTPM + 2 x 90 ks telat);
- Zimoviště skotu IV. – rekonstrukce stávajícího seníku na zimoviště pro krávy bez tržní produkce mléka;
- Stavba stáje pro plemenné býky 9 ks.
- Zrušen bude zcela chov prasat.
- Dále se předpokládá výstavba skladu slámy a zastřešeného, zpevněného hnojiště v jihovýchodní části areálu.

Možné kumulace vlivů

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

Kumulace se záměry jiných subjektů – lokalita se nachází v oblasti intenzivně zemědělsky využívané. Možné kumulace vlivů z ostatních provozů živočišné výroby lze předpokládat zejména v oblastech emisí do ovzduší, vzhledem k vzdálenostem se však nebude jednat o vlivy hodnotitelné.

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

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

V rámci rozvoje svého podnikání se Oznamovatel rozhodl dokončit rekonstrukci svého zemědělského areálu Rešice.

Cílem realizace záměru je realizovat přiměřený, trvale udržitelný zisk ze svého podnikání.

Plánovaná investice je zaměřena na dosažení:

- maximálního využití stávajících objektů a návaznosti na stávající středisko (sítě, technické a provozní zázemí, stávající komunikační napojení, návaznost na stávající skladové a pomocné objekty ve vlastnictví investora),
- získání potřebné ustájovací kapacity pro záměry investora s uplatněním perspektivního systému ustájení,
- zvýšení produktivity práce, a tím snížení ceny finálního produktu, a tak zlepšení rentability provozu (centralizace aktivit, snížení nákladů logistických i spojených s obsluhou),
- zlepšení zdravotního stavu a tím i výsledného produktu, který v plném rozsahu zabezpečí ustájení dle podmínek WELFARE,
- vytvoření relativně jednoduchých a provozně spolehlivých řešení technologických linek a pracovních operací,
- podstatné zlepšení kultury práce ošetřovatelů zvířat.
- zajištění provázanosti rostlinné a živočišné výroby, celkové plochy obhospodařované půdy oznamovatelem – výměra zemědělské půdy cca = 1300 ha. To zahrnuje jak pozemky obhospodařované Oznamovatelem, tak pozemky obhospodařované jednatelem společnosti panem Pokorným.

Pro zachování udržitelné zemědělské výroby je nezbytné udržovat vazbu mezi živočišnou a rostlinnou výrobou.

Variantnost řešení

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

Umístění v rámci stávajícího areálu s vybudovaným zázemím, technologické řešení provozu vyplývá z umístění stávajících provozních kapacit a organizace práce. Posuzovaná varianta bude mít nejnižší investiční náklady i dopady na své okolí.

Stavební řešení je zvoleno tak, aby z hlediska pohledového zapadalo do konceptu stávajícího střediska. Haly a technologie podobného typu jsou plně vyhovující z hlediska dodržení základních etologických a zdravotních požadavků i investičních nákladů spojených s realizací.

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

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

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Odchovna telat I. – stávající stáj

Kapacita je snížena ze 390 telat na 300 telat v souladu se zlepšením welfare ve stáji. Jedná se o přístavbu a modernizaci, která již byla provedena. Ventilace je přirozená, ustájení je v kotcích na hluboké podestýlce.

Výkrm skotu II. – stávající stáj

Jedná se již o provedenou změnu z odchovu telat (390 ks) na výkrm býků (140 ks), stáj je na tento stav již zkolaudována. Ventilace je přirozená, ustájení je v kotcích na hluboké podestýlce.

Zimoviště skotu I. - nová stáj

Jedná se rekonstrukci stávající odchovny prasniček na stáj pro jalovice – zimoviště. Objekt bude rekonstruován na stáj pro jalovice vybouráním stávajících technologií, s tím že bude přistavěno jednostranné krmíště. Ustájení bude v kotcích na hluboké podestýlce.

Zimoviště skotu II. a III. – nové stáje

Výstavba dvou nových zimovišť pro krávy bez tržní produkce mléka s telaty.

Bude vystavěna nová moderní stáj pro KBTPM s telaty. Bude se jednat halu, jejíž nosnou konstrukci budou tvořit ocelové rámy založené na ŽB patkách. Obvodové stěny stáje budou do výšky 1,8 m železobetonové. Na zbytek výšky stěny bude osazena protiprůvanová síť. Štitové stěny budou na výšku od ŽB stěny, až po střešní rovinu opláštěné trapézovým plechem. Střecha bude sedlová s krytinou v nerušivé barvě. Pomocí systému branek a hrazení bude stáj rozdělena na kotce dle potřeby chovatele. Ustájení bude stelivové s pravidelným přistýláním a vyhrnutím dle potřeby jednou za pět až šest týdnů. Krmení bude zajištěno skrze dva krmné stoly na přilehlá krmíště.

Větrání ve stáji bude zajištěno přívodem vzduchu přes volnou plochu obvodových stěn a výdech větrací štěrbinou v hřebenu stáje.

Ustájení je v kotcích na hluboké podestýlce.

Zimoviště skotu IV. - nová stáj

Jedná se o rekonstrukci stávajícího seníku na zimoviště pro krávy bez tržní produkce mléka. Ustájení bude na hluboké podestýlce, větrání bude přirozené, krmení na jednostranný krmný stůl.

Přístavba stáje pro plemenné býky 9 ks – nová stáj

Jedná se o samostatnou stáj s 8 kotci pro 8 býků podobného řešení jako jsou zimoviště.

Sklad slámy

Jedná se o samostatný objekt ocelové konstrukce o rozměrech cca 73,1 x 20,4 m, jeho výstavba je již povolena.

Hnojiště 20,4 * 24 m – zastřešené

Jedná se o s bočními stěnami z prefabrikovaných I profilů o výšce 3,6 m, podlaha je řešená z armované betonové desky z vodostavebního betonu C30/37XF3 s vodorovnou izolací. Odkanalizování bude příčným sběrným kanálem do stávající jímky v sousedním objektu Odchovna telat I., kde je 60 m³ betonová, zastřešená zemní jímka.

Technologické operace

- **Nastýlání steliva** – ve stájích je využíváno nastýlání slámou za pomoci zakládacího vozu
- **Krmení** – se provádí homogenizovanou krmnou dávkou krmným vozem průjezdem krmištěm na krmné stoly.
- **Napájení zvířat** – je zabezpečeno z temperovaných napajedel v každé sekci, kotci.
- **Odkliz chlévské mrvy** – chlévská mrva je vyhrnována mechanizací.
- **Manipulace se zvířaty** se provádí přeháněním po stáji a přiháněcími chodbami, při převodu mezi středisky je využito přepravníku.
- **Větrání stáji** je zabezpečeno přirozeným větráním.

Další objekty související s provozem, zachovány budou ve středisku

- Sklady zemědělské techniky – využití je dle potřeby, jedná se o zastřešenou halu.
- Silážní žlab

Výroba

Ve středisku bude možné produkovat:

Hlavní produkty výroby:

- Telata od 2 do 6 měsíců pro další chov a výkrm
- Vysokobřezí jalovice
- Jateční býci

Vedlejší produkty výroby:

- Brakované krávy bez tržní produkce mléka
- Brakovaní býci
- Chlévská mrva

Úroveň navrženého technického řešení:

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

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

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

Technická a organizační opatření, která jsou součástí záměru

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

a) fáze územně plánovací a předprojektová opatření

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

b) fáze výstavby

- V případě zvýšené prašnosti při suchém počasí provádět skrápění míst, kde prašnost vzniká.
- Pro projekt jsou závazné právní a technické normy ČR, rozsah daný tímto rámcem je pro záměr zcela dostatečný.

c) fáze provozu stavby

- Aplikace organických hnojiv v blízkém okolí obcí bude prováděna s ohledem na místní události, aktuální meteorologické podmínky tak, aby byla obce nebyly obtěžovány zápachem při aplikaci.
- Maximalizovat směrování maxima dopravy spojené se záměrem mimo obytnou zástavbu obcí.
- Komunikace znečištěně provozem areálu budou bezodkladně vyčištěny po případném znečištění provozovatelem areálu. Udržovat celý areál v čistotě a pořádku včetně vnitro faremních komunikací a přilehlé části příjezdové komunikace.
- Pro provoz jsou závazné právní a technické normy ČR, rozsah daný tímto rámcem je pro záměr zcela dostatečný v ostatních aspektech.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby: 2017

Dokončení stavby: 2020

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Jihomoravský

Okres: Znojmo

Obec: Rešice

Katastrální území: Rešice 740161

9. Výčet navazujících rozhodnutí dle § 9 odst. 3 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.

Územní rozhodnutí podle stavebního zákona – Stavební úřad Moravský Krumlov

Stavební povolení podle stavebního zákona – Stavební úřad Moravský Krumlov

Kolaudace stavby – Stavební úřad Moravský Krumlov

Změna povolení orgánu ochrany ovzduší k umístění, stavbě a provozu stacionárního zdroje znečištění ovzduší dle §11 Zákona č. 201/2012 Sb. – KÚ kraje Jihomoravského.

Mezi navazující rozhodnutí rovněž patří – schválení nového Provozního řádu a Havarijního plánu.

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Pozemky dotčené výstavbou záměru leží v katastrálním území Rešice 740161.

Pozemky dotčené realizací záměru:

Katastrální číslo pozemku	Celková výměra (m ²)	Druh pozemku /ochrana	BPEJ/ rozloha (m ²)
st. 242/2	1 789	zastavěná plocha a nádvoří	-
st. 241/2	2 176	zastavěná plocha a nádvoří	-
327/7	13 310	ostatní plochy	-
st. 243/2	2 042	zastavěná plocha a nádvoří	-
st. 238/1	582	zastavěná plocha a nádvoří	-
st. 256	386	zastavěná plocha a nádvoří	-
327/9	8 771	ostatní plochy	-
st. 239/2	888	zastavěná plocha a nádvoří	-
st. 240/2	1 237	zastavěná plocha a nádvoří	-
327/10	4 959	ostatní plochy	-
323/2	151	Ostatní plocha	-

Všechny dotčené pozemků jsou v majetku oznamovatele.

Dotčení zemědělského půdního fondu

Navrhovaná realizace je v rámci stávajícího areálu, nedochází k zásahu do ZPF.

V rámci výstavby budou dotčeny malé fragmenty pozemků, jejichž součástí je zachovaná vrstva původní půdy. S touto půdou bude zacházeno tak, aby nedošlo k jejímu znehodnocení, bude využita k sadovým a terénním úpravám ve středisku.

Dotčení lesních pozemků

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

2. Voda

Zásobování vodou

Areál je zásobován z vlastních studní. Areál může využívat i obecní vodovod. Předpokládáno je primární využití vlastního zdroje s doplňkovým využitím vodovodu obecního.

Obecní vodovod

„Obec Rešice má vybudovaný vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem obce a provoz zajišťuje VAS a.s. Brno – divize Třebíč.“

Hlavním zdrojem surové vody je nádrž Vranov, odkud možno odebírat povolené množství $Q = 200,0$ l/s. Voda čerpána do úpravny vody Štítary, o výkonu $Q = 200$ l/s. Z této ÚV je přivaděčem Vranov – Moravské Budějovice – Dukovany plněn skupinovým vodovodem Třebíč vodojem Rešice, o objemu 2×250 m³, s max. hladinou 355,00 m n.m., Vlastní zásobování obce Horní Dubňany je před vodojemem Rešice přímo z přivaděče Moravské Budějovice – Moravský Krumlov zásobovacím řadem, který je u obce napojen na rozvodnou síť. Ze skupinového vodovodu je zásobeno celkem 17 sídel, z toho 1 město se 4 městskými částmi a 16 obcí.“

Vlastní studny

Studna na parcele číslo 473/24 Rešice

Hydrogeologické vyjádření ke studni firmy Enviroakoanalytika s.r.o., celé znění je součástí příloh:

Ovlivnění okolních jímacích objektů:

Ochranná pásma vodních zdrojů pro hromadné zásobování obyvatel nebyla v dosahu lokality vyhlášena.

V okolí popisované kopané studny nejsou situovány potenciální zdroje kontaminace, které by mohly negativně ovlivnit kvalitu podzemních vod.

Vzhledem k využití kopané studny a vydatnosti zjištěné při nedávném čištění studny, navrhuje stanoviti následující hodnoty odběru podzemní vody:

$$Q_{\text{prům}} = 0,10 \text{ l/s} \quad Q_{\text{max}} = 0,12 \text{ l/s} \quad Q_{\text{měsíc max}} = 280 \text{ m}^3 \quad Q_{\text{rok max}} = 3 \text{ 150 m}^3$$

Při dodržení navržených hodnot odběru vody nebude mít stavba negativní vliv na hydrogeologické poměry v dané lokalitě, a tudíž neovlivní vydatnosti nejbližších vodních zdrojů.

Studna na parcele číslo 473/25 Rešice

Hydrogeologické vyjádření ke studní firmy Enviroakoanalytika s.r.o., celé znění je součástí příloh:

Ovlivnění okolních jímacích objektů:

Ochranná pásma vodních zdrojů pro hromadné zásobování obyvatel nebyla v dosahu lokality vyhlášena.

V okolí popisované kopané studny nejsou situovány potencionální zdroje kontaminace, které by mohly negativně ovlivnit kvalitu podzemních vod.

Vzhledem k využití kopané studny a vydatnosti zjištěné při nedávném čištění studny, navrhuje stanovit následující hodnoty odběru podzemní vody:

$$Q_{\text{prům}} = 0,25 \text{ l/s} \quad Q_{\text{max}} = 0,30 \text{ l/s} \quad Q_{\text{měsíc max}} = 700 \text{ m}^3 \quad Q_{\text{rok max}} = 7\,890 \text{ m}^3$$

Při dodržení navržených hodnot odběru vody nebude mít stavba negativní vliv na hydrogeologické poměry v dané lokalitě, a tudíž neovlivní vydatnosti nejbližších vodních zdrojů.

Spotřeba vody – fáze realizace záměru

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

Spotřeba vody – fáze provozu záměru

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

K výpočtu byla použita publikace Mze ČR – PP č. 11/1996 – Požadavky na stavby a zařízení pro hospodářská zvířata a ON 73 66 61 Stájový vodovod a vyhláška 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, příloha č. 12.:

Navrhovaný stav

Název objektu	Ustájecí kapacita	Spotřeba vody	Voda
	Ks	l	l/den
1. Výkrm skotu I.	300	15	4 500
2. Výkrm skotu II.	140	40	5 600
3. Zimoviště skotu I.	100	30	3 000
4. Zimoviště skotu II.	90	80	7 200
	90	15	1 350
5. Zimoviště skotu III.	90	80	7 200
	90	15	1 350
5. Zimoviště skotu IV.	50	30	1 500
6. Plemenní býci	9	50	450
Celkem Dobyčích jednotek	-	-	32 150

Roční spotřeba vody [m³/rok]:

11 735

Poznámka: indikované spotřeby zahrnují rovněž vodu technologickou v běžném objemu.

Nejvyšší podíl spotřeby vody ve středisku je dán vodou napájecí pro zvířata. Množství napájecí vody je závislé na mnoha faktorech, a to:

- na množství vody v objemném krmivu, které je zvířatům zakládáno
- na teplotě prostředí, kdy při teplotách nad 26 °C se spotřeba vody až zdvojnásobuje.

Pitná a užitková voda pro potřeby zaměstnanců

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

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

Směrná čísla roční potřeby vody:

- provozovny místního významu, kde se vody neužívá k výrobě, na jednoho zaměstnance v jedné směně s výtoky, WC a přípravou teplé vody v průtokovém ohříváči (bojleru) a možností sprchování teplou vodou - 30 m³
- kancelářské prostory v budově s umyvadly, WC a centrální přípravou teplé vody nebo průtokovými ohříváči, popř. bojleru - 16 m³

Sociální zázemí	kategorie	Počet lidí	Spotřeba os. x m ³ /rok	Celkem m ³ /rok
	Ks	Ks		
Sociální zařízení (120 l na osobu/den)	dělník	5	30	150
Sociální zařízení (60 l na osobu/den)	THP	0,5	16	8
Celkem	-	-	-	158

Poznámka: Navrhovaný stav je počítán dle zákonných norem, které jsou z hlediska spotřeby vody relativně velkorysé. Skutečná spotřeba vody v běžném provozu bývá zpravidla nižší a to zejména u personálu. Z hlediska spotřeby vody je nejvýznamnějším faktorem, že významná část vody je obsažena krmivu.

Celkem spotřeba vody na středisko: $11\,735\text{ m}^3 + 158\text{ m}^3 = 11\,893\text{ m}^3/\text{rok}$

Celkem vlastní vrty: $3\,150\text{ m}^3/\text{rok} + 7\,890\text{ m}^3/\text{rok} = 11\,040\text{ m}^3/\text{rok}$, zbytek bude z veřejného vodovodu.

Lze s jistotou tvrdit, že zásobení ze stávajících zdrojů s posílením o napojení na obecní vodovod bude bezpečně saturovat spotřebu střediska.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

Fáze realizace

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

Fáze provozu

Elektrická energie

Prívod elektrické energie do areálu se provede napojením na stávající rozvody v areálu. Provedení přípojky NN bude v souladu s ČS normami, PNE pro distribuční soustavy.

Celková odhadovaná roční spotřeba el. energie bude cca 100 MWh/rok na živočišnou výrobu.

Suroviny jako krmivová základna

Spotřeba krmiva pro telata

Suroviny jako krmivová základna pro skot jsou závislá na jejich výrobě na zemědělské půdě, jde o objemná krmiva v celkovém množství v přepočtu na sušinu.

Spotřebu na posuzovaný záměr lze odhadnout na cca 1990 tun sušiny za rok. Z objemných krmiv se předpokládá zkrmování vojtěškových, jetelových a kukuřičných senáží, sena případně zkrmování GPS.

Zkrmování jádra bude zejména formou šrotů zamíchaných v objemném krmivu. Spotřebu jádra pro telata po realizaci změn lze předpokládat na úrovni 420 tun/rok.

Dále bude třeba minerálně – vitamínových doplňkových krmiv pro přípravu krmných směsí, objemy těchto surovin jsou ve srovnání se spotřebou objemných krmiv a obilnin výrazně nižší a budou tvořit několik tun za rok.

Spotřeba slámy

Výhledový stav

Název objektu	Ustájovací kapacita	Spotřeba slámy na DJ	Spotřeba celkem
	DJ	kg/DJ/den	kg/den
1. Výkrm skotu I.	66	7,9	521
2. Výkrm skotu II.	126	8,5	1 071
3. Zimoviště skotu I.	90	8,5	765
4. Zimoviště skotu II.	126	8,5	1 071
	27	8,5	230
5. Zimoviště skotu III.	126	8,5	1 071
	27	8,5	230
5. Zimoviště skotu IV.	70	8,5	595
6. Plemenní býci	23	8,5	199
Celkem	681	-	5 752

Celkem roční spotřeba

1 340

Potřeby krmiv a steliva budou pokryty z vlastních zdrojů. Minerálně – vitamínové směsi jsou nakupovány.

Pohonné hmoty

Délky dopravních cest budou proměně, spojené s obsluhou stájí, dovozem krmiv, obsluhou polních ploch a podobně. Menší část dopravy bude zajištěna smluvními partnery, větší část vlastními silami. Celkovou spotřebu fosilních paliv je obtížné vyčíslit. Je v zájmu provozovatele náklady spojené s dopravou minimalizovat. Lze však s jistotou tvrdit, že se nebude jednat o objemy významné, obvyklé pro tyto provozy.

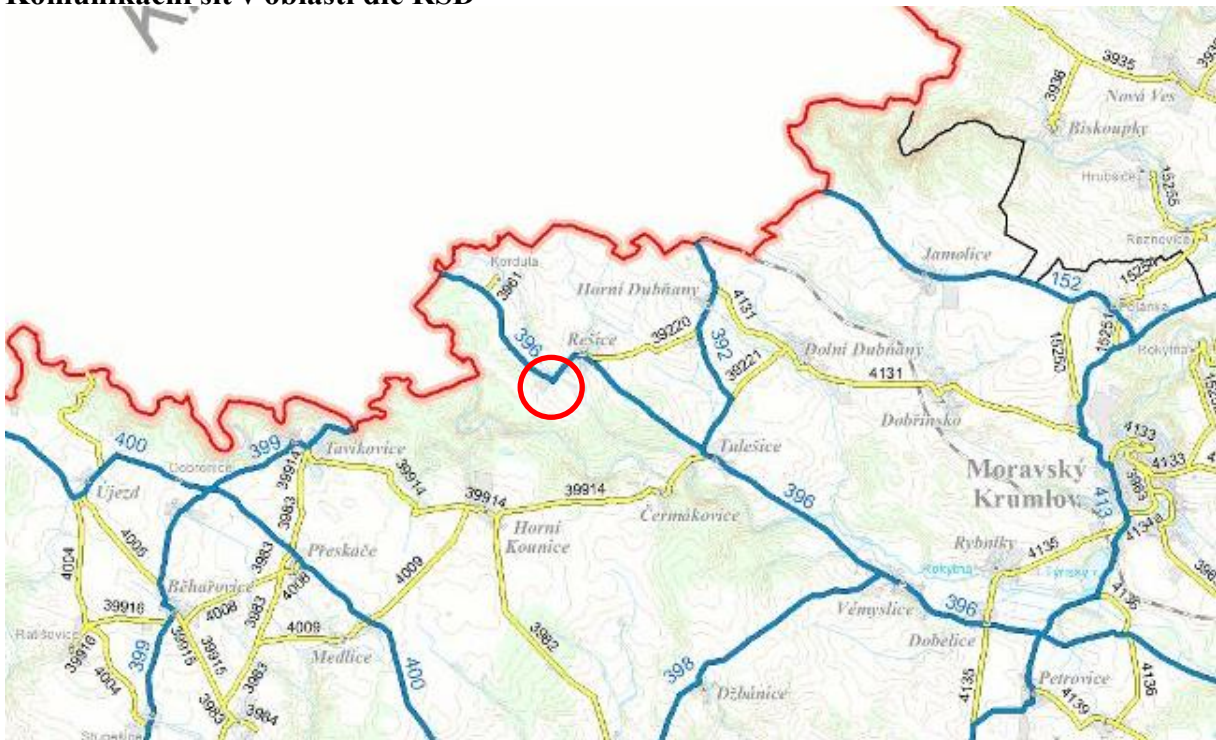
Ostatní vstupy

Lze předpokládat, že během produkce bude třeba prostředku pro dezinfekci a mytí c případě potřeby.

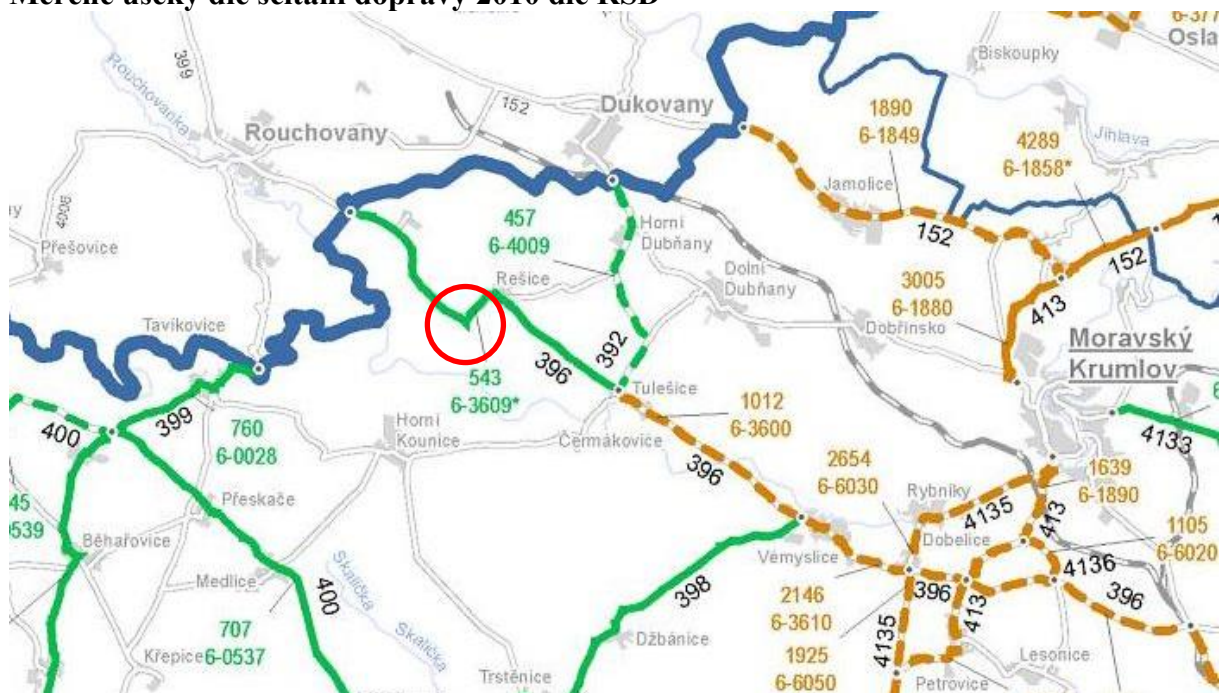
Pro zajištění chodu technologie bude dále třeba v nevýznamném množství strojních olejů, maziva a základního vybavení pro jejich údržbu.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Komunikační síť v oblasti dle ŘSD



Měření úseky dle sčítání dopravy 2010 dle ŘSD



Jak je patrné z mapového podkladu, pro záměrem nejexponovanější silnice jsou dostupná data pouze pro komunikaci II/396.

Tabulky dostupných dopravních intenzit v okolí záměru

Sčítání dopravy 2010 (sč.úsek: 6-3609) ... význam zkratek																	
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - všechny dny	voz/den	47	29	6	9	9	8	18	0	2	7	135	394	14	543		
RPDI - pracovní den (Po-Pá)		58	36	8	11	12	10	21	0	2	9	167	427	12	606		
RPDI - volné dny (mimo svátky)		19	11	2	4	3	2	10	0	1	3	55	311	18	384		
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV				
Padesátirázová intenzita dopravy												16	66				
Špičková hodinová intenzita dopravy												15	60				
Těžká nákladní vozidla - TNV																	
Hodnota TNV													TNV	106			
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty												OA	NA	NS	Celkem		
Roční průměr intenzit, den (06-18)												320	94	18	432		
Roční průměr intenzit, večer (18-22)												55	6	2	63		
Roční průměr intenzit, noc (22-06)												33	11	3	47		
Emise												OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem
Roční špičková hodinová intenzita dopravy												58	7	7	3	3	78
Koefficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gama	PS		
Koefficient nerovnoměrnosti dopravy												0.00	1.45	0.00	-		
Intenzita cyklistické dopravy																	
Cyklistická doprava															C	29	

Sčítání dopravy 2016

LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV	TNV
64	27	4	12	4	21	11	0	3	4	150	684	20	854	118

Legenda

Význam použitých zkratk:

LN	Lehká nákladní vozidla (užitečná hmotnost do 3,5 t) bez přívěsů i s přívěsy
SN	Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10t) bez přívěsů
SNP	Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10t) s přívěsy
TN	Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10t) bez přívěsů
TNP	Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10t) s přívěsy
NSN	Návěsové soupravy nákladních vozidel
A	Autobusy
AK	Autobusy kloubové
TR	Traktory bez přívěsů
TRP	Traktory s přívěsy
TV	Těžká motorová vozidla celkem
O	Osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy
M	Jednostopá motorová vozidla
SV	Všechna motorová vozidla celkem (součet vozidel)
TNV	Těžká nákladní vozidla (0,1.LN+0,9.SN+1,9.SNP+TN+2,0.TNP+2,3.NSN+A+AK)
PS	Poměr intenzit protisměrných dopravních proudů v nedělní (odpolední) návratové špičce
ALFA, BETA	Ukazatele variací silniční dopravy ALFA – poměr intenzity v letní neděli k celoročnímu průměru [-] BETA – poměr intenzity v letním pracovním dnu k celoročnímu průměru [-]
GAMA	ALFA/BETA [-]
C	Cyklisté [cyklo/den]

Výpočty podle metodiky CSD 2010 (nákladní souprava je za jedno vozidlo)

Hluk:

OA	O+M
NA	LN+SN+TN+A+AK+TR+TRP
NS	SNP+TNP+NSN

Komunikační napojení

Areál má realizovaný jeden sjezd v severozápadním cípu areálu. Dále je doprava vedena jak směrem jihozápadním, tak na komunikaci II/396.

Doprava a její frekvence

Doprava vyvolaná záměrem bude celoroční a bude vykazovat určité sezónní výkyvy spojené se sklizněmi jednotlivých plodin, kdy během letního, podzimního období bude třeba dovézt objemná krmiva do skladů jako zásoby na zimu.

Distribuce dopravy

Doprava spojená s provozem střediska je determinovaná zejména rozmístěním zemědělské půdy, kterou Oznamovatel obhospodařuje. Jedná se o dopravu siláže, obilí a další obsluhu polních ploch.

Významně menší složkou dopravy spojené se záměrem tvoří odvoz zvířat.

Distribuce dopravy – základní distribuce dle směrů



Důležitá poznámka: Oznamovatel usiluje v rámci obsluhovaného území o co největší optimalizaci obsluhovaného území. Farma Rešice bude využívat pozemky nejbližší této farmě. Druhé středisko Horní Dubňany pak využívá území severně od Rešic. Záměr využívá suroviny blízko svého vzniku, objem živočišné výroby je zcela obvyklý.

Dovoz krmiv a krmných směsí

Spotřeba krmiv pro záměr při 35% sušiny je 1 990 tun za rok, průměrná měrná objemová hmotnost krmné směsi je cca 550 kg/ m³. Celkový objem krmiv představuje tedy cca 5 686 t/rok

- 5 686 t/rok, 16 t/jízda 356 jízd/rok

Doprava jádra je prováděna převážně kontejnerovými vozy.

- 420 t/rok, 20 t/jízda 21 jízd/rok

Vzhledem k sezónnímu charakteru lze předpokládat, že během sklizně budou objemy dopravy krmiv dosahovat cca 32 vozů za 16 hodin, tato zvýšená četnost bude po jen několik dní v roce a je u zemědělských provozů obvyklá.

Navážení objemných krmiv do skladů bude ze svozné oblasti v rámci zemědělských ploch zemědělského podniku, vzdálenost bude proměnná.

Doprava steliva

Pro dovoz a skladování steliva budou použity technologie pro sběr slámy do velkoobjemových balíků, lze předpokládat, že celková potřeba dopravy velkoobjemových balíků za předpokladu hmotnosti balíku 450 kg a naložených 24 ks na přepravniku se promítne v potřebě dovozu cca 124 vozů/rok na areál.

Navážení slámy do skladů bude ze svozné oblasti v rámci zemědělských ploch zemědělského podniku, vzdálenost bude proměnná.

(Při využití vysoce výkonné techniky je dosaženo při lisování několikanásobné specifické hmotnosti lisované slámy, a tím i významné snížení objemu. Přepravníky těchto lisovaných velkoobjemových balíků mají cca tří-násobnou přepravní kapacitu než při původní technologii sběru volně ložené slámy sběracími vozy. Při přepravě velkoobjemových balíků oproti přepravě slámy volně sbírané sběracími vozy dochází k maximálnímu snížení úletu slámy, a tím i následné prašnosti při přepravě.)

Produkce tekutých látek produkovaných na středisku

Do oddělené jímky jsou čerpány odpadní vody ze sociálního zařízení – cca 158 m³/rok, ty jsou odváženy na ČOV, z hlediska dopravy se jedná cca o 10 cisteren/rok. *Jak již bylo uvedeno legislativa normující spotřebu, a tím i produkci odpadních vod značně naddimenzovaná. Reálně bude produkce podstatně nižší na úrovni cca 1/3.*

Produkce chlévské mrvy

Předpokládaný objem provozu při použití kontejnerů/rozmetadel hnoje o kapacitě 16 tun je cca 324 vozidel. Další doprava je spojená s distribucí hnoje na polní plochy, ta již vykazuje sezónní charakter při rozvozu na polní plochy 2-3 x do roka.

Výše uvedené dopravní a přepravní operace se budou provádět v rámci zemědělského podniku vlastními vozidly.

Doprava

- 80 vozů spojených s dopravou skotu dle potřeby

Ostatní doprava

Nepravidelná doprava bude zajišťována vozidly asanační služby, která bude odvážet kadávery z farmy dle potřeby do 24 hodin. Cca 60 jízd/rok.

Další doprava převážně osobní bude prováděna vozidly veterinární služby s předpokládanou četností 1 x týdně – osobní vozidlo.

Osobní doprava zaměstnanců nebude znamenat více jak 3 vozidla denně.

Bilance dopravy vyvolané živočišnou výrobou

- | | |
|--|------------------------|
| • Doprava krmiv | 356 vozů za rok |
| • Doprava jádra | 21 vozů za rok |
| • Doprava steliva | 124 vozů za rok |
| • Doprava skotu | 80 vozů za rok |
| • Ostatní doprava – sanace, minerálie... | 20 vozů za rok |
| • Doprava hnoje | 324 traktorů za rok |
| • Celkem doprava výhled | 925 jízd za rok |

Provoz stávajících silážních žlabů, skladů

I v současnosti jsou sklady siláže využívány. Během sklizní byly a budou tyto kapacity využívány. Vzhledem k sezónnímu charakteru dosahují objemy dopravy siláže cca 32 vozů za 16 hodin, tato zvýšená četnost je po jen několik dní v roce a je u zemědělských provozů obvyklá. Tento provoz se nekumuluje s dovozem siláže pro telata, ten je jeho součástí. Lze bezpečně předpokládat, že denní maxima nevzrostou, či vzrostou zcela zanedbatelně o 1-2 NV za den, tedy na cca 34 NV/den.

Doprava spojená s realizací

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

Ostatní infrastruktura

- Připojení na rozvod elektro bude jen v rámci areálového rozvodu.
- Dopravní komunikace jsou v areálu již vyřešeny. Trasy komunikací a rozmístění hal je uspořádáno tak, že stávající komunikace zajistí je dopravu jak při výstavbě, tak dopravu při provozu.

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Emise v etapě stavebních prací

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

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

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

Emise z provozu

Chovaný skot je nejvýznamnější původcem emisí v rámci střediska. Ustájení zvířat (výdechové plyny, statková hnojiva ve stáji), sklady hnoje, rozmetání hnoje na půdu tvoří svojí podstatou hlavní systémy produkující emise.

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

Emise vztahující se k amoniaku

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

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

Ostatní plyny

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

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

Zdroje znečištění v rámci zemědělské výroby střediska

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

Kategorizace dle platné legislativy

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

Emisní faktory amoniaku

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

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

KATEGORIE ZVÍŘAT	Emisní faktory [$\text{kg NH}_3 \cdot \text{zvíře}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$]				
	Stáj	Hnůj, podestýlka	Kejda, trus	Zapravení do půdy	Pastva
Skot					
dojnice	10,0	2,5	2,5	12,0	2,4
telata, býci, jalovice, krávy bez tržní produkce mléka	6,0	1,7	2,5	6,0	1,8
Ovce a kozy					
ovce a kozy	0,3	0,03		0,1	0,45
Prasata					
selata	2,0	2,0	2,0	2,5	0
prasnice	4,3	2,8	2,8	4,8	0
prasnice březí	7,6	4,1	4,1	8,0	0
prasata výkrm a odchov	3,2	2,0	2,0	3,1	0

Přehled snižujících technologií pro chov skotu a prasat dle platného Věstníku MŽP

1. Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku z uskladnění exkrementů

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

2. Techniky pro aplikaci exkrementů

Aplikační systémy		Typ exkrementů	Snížení emisí amoniaku v %	Využití půdy
Vlečené hadice		kejda	30	Travní porosty, orná půda
Vlečené botky		kejda	60	Travní porosty, orná půda
Injektor	Otevřená štěrbinová-mělká injektáž	kejda	70	Travní porosty, orná půda
	Uzavřená štěrbinová-hluboká inektáž	kejda	80	Zejména travní porosty, orná půda
Plošný rozstřík a zapravení pluhem nebo diskem	Okamžitě (max.do 4 hodin po aplikaci)	kejda	80	Orná půda
	do 24 hodin	kejda	60	Orná půda

Okamžité zapravení pluhem	Statkový hnůj (skotu, prasat)	90	Orná půda
Okamžité zapravení pluhem	Drůbeží trus a podestýlka	95	Orná půda
Zapravení pluhem do 12 hodin od aplikace	Statkový hnůj (skotu, prasat)	50	Orná půda
Zapravení pluhem do 12 hodin od aplikace	Drůbeží trus a podestýlka	70	Orná půda
Zapravení pluhem do 24 hodin od aplikace	Statkový hnůj (skotu, prasat)	35	Orná půda
Zapravení pluhem do 24 hodin od aplikace	Drůbeží trus a podestýlka	55	Orná půda
Předání exkrementů na základě smlouvy další osobě	Statkový hnůj (skotu, prasat) Drůbeží trus a podestýlka, kejda	40	Orná půda, travní porosty

3. Opatření pro stáje chovu skotu

Systém skupinového ustajení skotu (dojnice, telata, býci, jalovice, krávy bez tržní produkce mléka)	Snížení NH ₃ (%)
Technologie krmení a napájení s biotechnologickými přípravky	Hodnota snížení jednotlivých přípravků uvedená v příloze č. 2 k tomuto metodickému pokynu
Automatizovaný pravidelný odkliz kejdy minimálně 2x denně	10
Pravidelný odkliz chlévské mrvy minimálně 2x denně	15
Drážkovaná podlaha s pravidelným odklizem kejdy minimálně 2x denně	25
Systém ustájení na hluboké podestýlce s pravidelným přistýláním 5 kg slámy na kus a den	30

4. Opatření pro stáje chovu prasat

Systém skupinového ustájení prasat (předvýkrmová a výkrmová prasata, zapuštěné a březí prasnice, rodičí a kojící prasnice)	Snížení NH ₃ (%)	
Technologie krmení a napájení s biotechnologickými přípravky	Hodnota snížení jednotlivých přípravků uvedená v příloze č. 2 k tomuto metodickému pokynu	
Plně roštová podlaha (PRP)		
PRP s vakuovým systémem	25	
PRP s vyplachovanými kanálky	Bez provzdušnění	30
	S provzdušněním	66

Částečně roštová podlaha (ČRP)		
ČRP se zmenšenou hnojnou jámou		20 – 40
ČRP s chlazeným povrchem kejdy	Rošty s hrubým povrchem (betonové, cihlové)	50
	Rošty s hladkým povrchem (kovové, plastové)	60
ČRP s vakuovým systémem	Rošty s hrubým povrchem (betonové, cihlové)	25
	Rošty s hladkým povrchem (kovové, plastové)	35
ČRP s vyplachovanými kanálky	Bez provzdušnění	50
	S provzdušněním	60
ČRP se shmovačem (březi prasnice)	Rošty s hrubým povrchem (betonové, cihlové)	40
	Rošty s hladkým povrchem (kovové, plastové)	60
Kejdové kanálky se šikmými stěnami	Rošty s hrubým povrchem (betonové, cihlové)	60
	Rošty s hladkým povrchem (kovové, plastové)	65
ČRP + pevná plocha s podestýlkou		30
Plná podlaha (PP)		
PP hluboká podestýlka		0
Plná podlaha		20 – 30

Vyhodnocení celkové bilance produkce amoniaku střediskem

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

Ve stájích, kde uplatněno aktivní přirozené větrání, lze předpokládat výměnu vzduchu cca 160-260 m³/hodinu na VDJ. Výměna vzduchu a koncentrace amoniaku ve vzdušnině bude dosahovat maximálně 5 mg/m³.

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

Vzhledem k tomu, že se jedná o systémy s přirozeným větráním regulovaným pouze v období extrémně nejnižších teplot, tedy o systém s téměř úplnou výměnou vzduchu, neexistují obavy, že by mohl být uvedené limity koncentrace amoniaku překračovány.

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

Výpočet emisí amoniaku – schválený stav dle EIA

Objekty živočišné výroby

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok		kg/rok
1. Odchovna telat I	390	6	2340	30% hluboká podestýlka	1638
2. Odchovna telat II	390	6	2340	30% hluboká podestýlka	1638
3. Výkrm prasat	300	3.2	960	40% biotechnologické přídatky do krmiva	576
4. Odchov prasniček	330	3.2	1056	40% biotechnologické přídatky do krmiva	633.6
Celkem	-	-	6696	-	4485.6

Skladování organických hnojiv

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok		kg/rok
1. Odchovna telat I	390	1.7	663	40% krusta	397.8
2. Odchovna telat II	390	1.7	663	40% krusta	397.8
3. Výkrm prasat	300	2	600	40% krusta	360
4. Odchov prasniček	330	2	660	40% krusta	396
Celkem	-	-	2586	-	1551.6

Plošné zdroje znečištění

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok		kg/rok
1. Odchovna telat I	390	6	2340	35% zaorání do 24 h	1521
2. Odchovna telat II	390	6	2340	35% zaorání do 24 h	1521
3. Výkrm prasat	300	3.1	930	35% zaorání do 24 h	604.5
4. Odchov prasniček	330	3.1	1023	35% zaorání do 24 h	664.95
Celkem	-	-	6633	-	4311.45

Celková bilance

Celkové emise z chovu		
bez redukce	15915	Kg/rok
redukované	10349	Kg/rok
Emise vyprodukované ve středisku		
bez redukce	9282	Kg/rok
redukované	6037	Kg/rok
Emise vyprodukované mimo středisko		
bez redukce	6633	Kg/rok
redukované	4311	Kg/rok

Výpočet emisí amoniaku – navrhovaný stav

Objekty živočišné výroby

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok		kg/rok
1. Výkrm skotu I. - celý rok	300	6	1800	30% hluboká podestýlka	1080
2. Výkrm skotu II. - celý rok	140	6	840	30% hluboká podestýlka	504
3. Zimoviště skotu I. - 1/2 roku zimoviště	100	6	300	30% hluboká podestýlka	180
4. Zimoviště skotu II. - 1/2 roku zimoviště	90	6	270	30% hluboká podestýlka	162
	90	6	270	30% hluboká podestýlka	162
5. Zimoviště skotu III. - 1/2 roku zimoviště	90	6	270	30% hluboká podestýlka	162
	90	6	270	30% hluboká podestýlka	162
5. Zimoviště skotu IV. - 1/2 roku zimoviště	50	6	150	30% hluboká podestýlka	90
6. Plemenní býci - 1/2 roku zimoviště	9	6	27	30% hluboká podestýlka	16,2
Celkem	-	-	4197	-	2518,2

Skládování organických hnojiv

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukované
	Ks	(kg NH3/rok/ks)	kg/rok		kg/rok
1. Výkrm skotu I. - celý rok	300	1,7	510	40% krusta	306
2. Výkrm skotu II. - celý rok	140	1,7	238	40% krusta	142,8
3. Zimoviště skotu I. - 1/2 roku zimoviště	100	1,7	85	40% krusta	51
4. Zimoviště skotu II. - 1/2 roku zimoviště	90	1,7	76,5	40% krusta	45,9
	90	1,7	76,5	40% krusta	45,9
5. Zimoviště skotu III. - 1/2 roku zimoviště	90	1,7	76,5	40% krusta	45,9
	90	1,7	76,5	40% krusta	45,9
5. Zimoviště skotu IV. - 1/2 roku zimoviště	50	1,7	42,5	40% krusta	25,5
6. Plemenní býci - 1/2 roku zimoviště	9	1,7	7,65	40% krusta	4,59
Celkem	-	-	1189,15	-	713,49

Plošné zdroje znečištění

Název	Kapacita	Emisní faktor	Emise neredukované	Poznámka	Emise redukováné
	Ks	(kg NH₃/rok/ks)	kg/rok		kg/rok
1. Výkrm skotu I. - celý rok	300	6	1800	35% zaorání do 24 h	1170
2. Výkrm skotu II. - celý rok	140	6	840	35% zaorání do 24 h	546
3. Zimoviště skotu I. - 1/2 roku zimoviště	100	6	300	35% zaorání do 24 h	195
4. Zimoviště skotu II. - 1/2 roku zimoviště	90	6	270	35% zaorání do 24 h	175,5
	90	6	270	35% zaorání do 24 h	175,5
5. Zimoviště skotu III. - 1/2 roku zimoviště	90	6	270	35% zaorání do 24 h	175,5
	90	6	270	35% zaorání do 24 h	175,5
5. Zimoviště skotu IV. - 1/2 roku zimoviště	50	6	150	35% zaorání do 24 h	97,5
6. Plemenní býci - 1/2 roku zimoviště	9	6	27	35% zaorání do 24 h	17,55
3. Zimoviště skotu I. - 1/2 roku pastva	100	1,8	90	0% není	58,5
4. Zimoviště skotu II. 1/2 roku pastva	90	1,8	81	0% není	52,65
	90	1,8	81	0% není	52,65
5. Zimoviště skotu III. - 1/2 roku pastva	90	1,8	81	0% není	52,65
	90	1,8	81	0% není	52,65
5. Zimoviště skotu IV. - 1/2 roku pastva	50	1,8	45	0% není	29,25
6. Plemenní býci - 1/2 roku pastva	9	1,8	8,1	0% není	5,265
Celkem	-	-	4664,1	-	3031,665

Celková bilance		
Celkové emise z chovu		
bez redukce	10050	Kg/rok
redukováné	6263	Kg/rok

Jak je patrné z výpočtů z hlediska emisí amoniaku nedojde ke zhoršení stavu oproti schválené EIA.

Množství emisí CO₂ - stáje pro skot

Množství CO₂ (stanoveno dle ČSN 73 45 02)

množství CO₂ kg/hod na 100 kg ž.hm. je 0,027 kg

Předpokládané roční množství CO₂ z výroby je cca 806 tun/rok z celého areálu, jedná se o výdechové plyny zvířat s nevýznamným působením na okolí.

Množství H₂S je pod hranicí měřitelnosti

Množství vodních par

je stanoveno dle ČSN 73 4502

množství par za 1 hod na 100 kg ž.h. 73 g

Předpokládané roční množství vody z výroby je cca 2 179 tun/areál, jedná se o výdechové plyny zvířat, jež jsou základní složkou ovzduší.

Množství prachu

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

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

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

Při užívání obilní slámy, při řádném uskladnění a následném používání nejsou problémy známy. Horší situace je u použití slámy, která podlehla 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 0,15 % z celkového množství.

Celkové množství prachu za rok: $1\,341\text{ t} * 0,15/100 = 2,02\text{ t}$ za rok

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

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

Liniové a plošné zdroje znečištění – Emise z dopravy

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

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

2. Odpadní vody

Odpadní vody vznikající při výstavbě

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

Odpadní vody vznikající během provozu

Splaškové vody

Součástí stávajícího zázemí je i sociální zařízení pro zaměstnance.

Produkce splaškových vod ze sociálního zařízení: 158 m³/rok.

Tyto vody jsou samostatně skladovány ve stávající zemi jímce a dle potřeby odváženy na ČOV.

fyzikálně-chemické vlastnosti:

BSK	5 360 mg/l
látky minerální	530 mg /l
látky organické	730 mg/l

Produkce tekutých statkových hnojiv ze záměru:

U zvířat je veškerá produkce tekuté složky pohlcena slámou. Produkce hnojůvky, močůvky v areálu se nepředpokládá.

Podlahy stájí jsou provedeny v nepropustném provedení s kontrolním monitorovacím systémem tak, aby byla vyloučena kontaminace povrchových a podzemních vod. Pokud by během provozu vznikly vody kontaminované chlévskou mrvou, budou vyvezeny na polní pozemky, případně skladovány v jímkách v souladu s platnou legislativou.

Dešťová kanalizace

Vlivem navržených stavebních úprav bude zvětšena odvodňovaná plocha, a tím i množství odváděných dešťových vod, z tohoto důvodu je navržena nová retence. Odtok z retenční nádrže bude proveden s řízenou regulací a voda bude následně odváděna do Olešné. Regulovaný odtok bude garantován na nižší úrovni, než je stávající odtok z území.

Výpočet:

Součinitel odtoku srážkových vod pro střechy	$\psi = 1,0$
Součinitel odtoku srážkových vod pro zpevněné plochy se sklonem 1,5%	$\psi = 0,8$
Periodicita deště	$p = 0,2$
Doba trvání deště	$t = 15 \text{ min}$
Intenzita deště	$q = 144 \text{ l/s.ha}$
Odvodňovaná plocha střech:	$A = 4\,090 \text{ m}^2$
$A_{\text{red}} =$	$4\,090 \text{ m}^2$
Odvodňovaná plocha zpevněných ploch:	$A = 2\,460 \text{ m}^2$
$A_{\text{red}} =$	$1\,968 \text{ m}^2$
	$\Sigma A_{\text{red}} = 6\,058 \text{ m}^2$

Objem srážkových vod

$Q_r = q * \Sigma A_{\text{red}} = 144 * 0,6058 =$	87,3 l/s
pro patnácti minutový déšť:	78,5 m ³

Retenční nádrž

Plocha	151 m ²
Objem retenční cca	105 m ³

V současnosti není znám přesný koeficient zásaku, je možné, že kapacity budou upravené. Řešení bude upřesněné po provedení vsakovacích zkoušek přímo v území. V území je dost zelených ploch pro zajištění zásaku. Již nyní je však možné tvrdit, že retenční má dostatečnou kapacitu pro retenci a regulaci přívalového deště nad úroveň stávajícího řešení území. Konečné řešení bude projednané s příslušným vodoprávním úřadem.

3. Odpady

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

Kategorizace odpadů v následujícím textu je provedena podle vyhlášky č. 93/2016, kterou se stanoví Katalog odpadů.

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

Odpady z fáze realizace výstavby

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

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

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

V rámci objektů původních stájí nejsou zjištěny žádné nebezpečné odpady – azbest a podobně, bude se jednat o běžnou stavební suť.

Odpady z provozu

Odpady vznikající při provozu:

S ohledem na charakter provozu budou hlavní odpady představovat:

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

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

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

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

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

Odpady po dobu výstavby zabezpečí na staveništi stavební firma provádějící výstavbu, tyto odpady budou následně předány oprávněné osobě k jejich využití nebo odstranění dle Zákona 185/2001. Se zeminou vzniklou při terénních úpravách bude zacházeno v souladu se zákonem číslo 185/201 Sb., o odpadech a v souladu s vyhláškou 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Přesná kubatura hrubých terénních úprav a výkopů bude zpracována až na úrovni řešení projektové dokumentace.

Kadávery

Během chovu dochází k úhynu chovaných zvířat. Zákon č. 185/2001 Sb., v § 2 odst. 1 písm. d, ze své působnosti výslovně vylučuje nakládání s uhynulými těly zvířat a odkazuje na

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 ze dne 21. října 2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002 (nařízení o vedlejších produktech živočišného původu), provozovatel se bude řídit touto normou.

Odpady vznikající při ukončení provozu a stavby

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

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

Vedlejší produkty ze živočišné výroby

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

Chlévská mrva

Název objektu	Kategorie	Kapacita	Spotřeba slámy na DJ	Spotřeba celkem
	Ks	DJ	t/DJ/rok	t/rok
1. Výkrm skotu I.	telata	66	13,3	878
2. Výkrm skotu II.	Výkrm býci	126	11,8	1 487
3. Zimoviště skotu I.	jalovice	90	11,5	518
4. Zimoviště skotu II.	KBTM	126	11,5	725
	telata	27	11,5	155
5. Zimoviště skotu III.	KBTPM	126	11,5	725
	telata	27	11,5	155
5. Zimoviště skotu IV.	KBTPM	70	11,5	403
6. Plemenní býci	býci	23	11,5	135
Celkem	-	681	-	5 179

Hnůj z posuzovaného záměru bude skladován na polních složištích, hnojišti na pozemcích oznamovatele. Rozvoz bude a na vybrané pozemky podle schváleného plánu rozvozu. V praxi se počítá s přímou aplikací na pozemky přibližně 2-3 x do roka dle rozvozevých plánů.

Fyzikálně chemické složení chlévské mrvy

sušina	25 %
org. látky	20 %
N	0,45 %
P ₂ O ₅	0,25 %
K ₂ O	0,50 %
CaO	0,45 %
MgO	0,09 %
Na ₂ O	0,14 %
pH	6,9

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

4. Hluk, vibrace, záření

Hygienické limity pro posuzování hluku

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

Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

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

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

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

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně 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

- Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a dráhách.
- Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.
- Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací a dráhách uvedených v bodu 2) a 3). Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb nebo v chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdné trasy. Tato korekce se dále použije i v chráněných venkovních prostorech staveb při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

korekce na denní dobu

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

- noční období od 22.00 do 06.00 hod. (pro hluk ze železnice)..... - 5 dB

korekce na povahu hluku

- hluk vysoce impulsní.....- 12 dB

- hluk s tónovými složkami nebo informačním charakterem..... - 5 dB

Nejbližší chráněné venkovní prostory, chráněné venkovní prostory staveb

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

Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí pobytové místnosti ve stavbách zařízení pro výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti ve všech stavbách. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich. Co se považuje za prostor významný z hlediska pronikání hluku, stanoví prováděcí právní předpis.

Nejbližší chráněné objekty, chráněné venkovní prostory

- cca 110 m severně od nejbližšího objektu živočišné výroby – Odchovna telat I. Jedná se o rodinný dům číslo popisné 2 na stavební parcele číslo 80 (k. ú. Rešice 740161).
- cca 100 m severovýchodně od nejbližšího objektu živočišné výroby – Odchovna telat I. Jedná se o obytný objekt číslo popisné 4 na stavební parcele číslo 77/2 (k. ú. Rešice 740161). Ve stejné vzdálenosti se nachází ještě dva obytné objekty. Ostatní objekty jsou ve vzdálenosti vyšší.

Hluková zátěž - etapa výstavby

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

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

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

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

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

Míru hluku ze stavební činnosti na nejkratší vzdálenost cca 100 m k nejbližším využívaným chráněným prostorům je možné dle obecných postupů vypočítat z:

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

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

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

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

Poznámka: jedná se o vzdálenost k nejbližšímu obytnému objektu od stávajícího nejbližšího objektu živočišné výroby.

Hladina hluku při použití jednoho stroje na staveništi ve vzdálenosti 100m:

$$L_2 = 95 \text{ dB}_{(\text{max. hlučnost strojů na staveništi})} - 20 \log (100/1) \text{ dB} + 2 \text{ dB} = 57 \text{ dB [A]}$$

Hladina hluku při souběhu dvou strojů na staveništi ve vzdálenosti 100m:

$$L_{(z \text{ výstavby, dva stroje})} = 10 \log (10^{5,7} + 10^{5,7}) = 60 \text{ dB} \text{ (pro dva stavební stroje v souběhu, hladina akustického tlaku 1 m od zdroje 95 dB)}$$

Při souběhu dvou strojů, lze předpokládat nárůst hladiny akustického tlaku na 60 dB u nejbližšího obytného objektu. (Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti pro 7:00 až 21:00 je 65 dB) Výpočet byl proveden za předpokladu, že by se oba stroje pohybovaly zároveň na okraji areálu nejbližší k posuzovanému chráněnému prostoru ve stejný čas, tedy za nejméně příznivé situace. Výpočet zde provedený vychází z předpokladu šíření hluku ve volném prostoru, ve skutečnosti je však mezi staveništem a chráněným venkovním prostorem soubor budov zemědělského areálu, ty znamenají významné odstínění staveniště od obytné zástavby.

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

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

Limity hluku vztažené na posuzovaný areál pro provoz

Z dikce Nařízení vlády vyplývají následující limity nejvýše přípustných hodnot hladiny hluku u chráněných objektů způsobených provozem zdrojů hluku uvnitř areálu:

Pro zdroje hluku v areálu:

06.00 – 22.00 hod.: 50 dB

22.00 – 06.00 hod.: 40 dB

Hluk z provozu areálu

Provoz ve stájích

Zdrojem hluku ve stáji budou zejména zvířata, jejich hlasitý projev souvisí s obslužným procesem ve stáji a je přímo závislý na spokojenosti zvířat. Hlasitý projev zvířat při bučení dosahuje hladiny okolo 90 dB (1 m), spokojená zvířata se zvukově projevují minimálně. Hluk od zvířat nelze předpokládat, neboť volný systém ustájení a celoroční monodietická strava trvale založena v krmných stolech, umožňuje po celých 24 hodin trvalý přístup ke krmivu. A zvířata se neprojevují hlasitě z pohledu požadavku krmiva.

Provoz ventilace – stáje mají přirozenou ventilaci

Ostatní technologické prvky – stáje jsou jednoduché objekty bez hlučných technologií.

Provoz obslužných zařízení

Dopravní prostředky budou v rámci střediska sloužit k dopravě krmiv – píce, jádro, minerální přísady...., V neposlední řadě pak bude dopravních prostředků využito při nastýlání.

V rámci areálu budou provádět obsluhu zejména traktory. Současnost je charakterizována významnými poklesy akustických výkonů traktorů oproti traktorům vyrobeným vpřed deseti a více lety.

Míru hluku z provozu traktoru na nejkratší vzdálenost cca 100 m k nejbližším využívaným chráněným prostorům je možné dle obecných postupů vypočítat z:

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

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

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

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

$L_2 = 89 - 20 \log (100/1) + 2 \text{ dB} = 51 \text{ dB (A)}$, maximální doba provozu traktorů v rámci areálu je 2 hodiny za 8 nejhlučnějších hodin.

K výpočtu ekvivalentní 8 hodinové hladině hluku bylo použito vzorce:

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

Kde: t_i - délka časového výskytu dané hladiny akustického tlaku

T – je celkový čas, pro který se provádí přepočet, v tomto případě se jedná o 8 hodin , 1 hodinu v noci

$$L_{Aeq8h} = 45,0 \text{ dB} \pm 3 \text{ dB (A)} < \text{limit } 50 \text{ dB (A)}$$

Výpočet byl proveden za předpokladu, že by se traktor pohyboval u stájí nejbližší k posuzovanému chráněnému, tedy za nejméně příznivé situace. Výpočet zde provedený vychází z předpokladu šíření hluku ve volném prostoru, ve skutečnosti je však mezi farmou a chráněným venkovním prostorem soubor budov zemědělského areálu, ty znamenají významné odstínění od obytné zástavby. Dopady provozu střediska na akustickou situaci v oblasti budou plně akceptovatelné pod akustickými limity.

Hodnocení stacionárních zdrojů živočišné výroby

Obsluha stájí probíhá během dne, v noci lze předpokládat jen provoz velmi málo významných zdrojů. Stacionární zdroje jsou umístěny směrem od obce, nebo odstíněny objekty areálu.

Realizaci představuje dostavba dvou stájí pro skot. Na stájích nebudou žádné ventilátory ani jiné akustické zdroje. Akustické příspěvky navrhovaných stájí budou zcela zanedbatelné.

Zdroje hluku z dopravy

Limitní faktory

Pro zajištění chodu střediska využívá investor již v současnosti stávající vozový park, realizace nebude znamenat rozšíření počtu dopravních prostředků, najmutí nových zaměstnanců – řidičů. Rozsah obdělávané půdy se realizací záměru nemění – navýšení počtu strojů by znamenalo pokles konkurenceschopnosti a efektivity, která je zcela klíčová.

Doprava již v současnosti vykazuje sezónní výkyvy spojené s rostlinnou a živočišnou výrobou. Kromě sezónních kolísání lze předpokládat i změny v dopravě spojené s činnostmi, jejichž cyklus je delší než jeden den – manipulace se zvířaty.

Již v současnosti je nezbytné zajistit dovoz a odvoz materiálů ze střediska, vzhledem k tomu že vlastní doprava je limitována pracovními silami a vozovým parkem investora.

Vzhledem k potřebě dopravit vyšší objemy krmiv a dalších surovin či produktů však dojde k prodloužení období s vyšší četností dopravy.

Doprava v sezónních maximech je představována provozem 32 jízd traktorů s nákladem za den ze svozných ploch + 2 jízdy ostatní dopravy. Četnost je závislá na rychlosti slizně a vzdálenosti sklizených ploch od střediska. Tato četnost zůstane zachována a je zcela běžná pro obdobné zemědělské podniky.

Četnost mimo sezónní špičky je představována odvozem hnoje, telat, prasat, minerálních přísad a podobně. Mimo dopravní špičky nepřesáhne doprava 4 nákladní vozidla za den.

Závěr pro ovlivnění akustické situace

Vzdálenost obytné zástavby, odstínění objekty farmy je plně dostatečné, že ovlivnění zdroji v areálu bude bezpečně splňovat hygienické limity u chráněných prostor.

Doprava spojená s provozem záměru není nevýznamnou v oblasti, je spojená s obsluhou střediska i polních ploch. Vozový park, počet řidičů bude zachován, limitním faktorem není velikost střediska, ale právě vozový park. Maximální četnost dopravy v sezónních maximech bude zachována, pouze se tyto doby prodlouží. Doprava vykazuje zcela obvyklé charakteristiky spojené se zemědělskou výrobou. S postupnou obměnou vozového parku dochází dále k poklesům akustické zátěže vlivem technologického pokroku, kdy moderní traktory mají akustické výkony mnohem nižší.

Vibrace

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

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

Záření radioaktivní a elektromagnetické

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

5. Rizika havárií

Rizika havárií jsou v tomto případě omezena pouze na:

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

6. Stanovení pásma hygienické ochrany

Ochranné pásmo se vymezuje kolem chovů zvířat zejména z důvodu:

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

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

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

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

Návrh PHO

Korekce uplatněné při výpočtu:

Korekce na technologii

- 30 % pro stáje s hlubokou podestýlkou a kvalitním přistýláním

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

Korekce na zeleň – není využita

Korekce na převládající směry větru

Větrná růžice

Rychlost větru [ms ⁻¹]	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
Součet [%]	12	8	12	13	8	7	17	14	9	100

Korekce dle směrů větru

Směr větru	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
korekce	5,00%	-27,00%	5,00%	13,00%	-27,00%	-30,00%	30,00%	21,00%

Ostatní korekce – nejsou

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

Závěr

Navržené pásmo hygienické ochrany s rezervou nezasahuje objekty hygienické ochrany. Záměr je tedy z hlediska výpočtu pásma hygienické ochrany plně akceptovatelný.

Výpočetní list PHO – navrhovaný stav

Řádek	Ukazatel	Výpočet pro vítr SW										Výpočet pro větry N, E										
												Celkem										
a	OCH Z																					
b	OŽV	1	2	3	4	4	5	5	6	7		1	2	3	4	4	5	5	6	7		
c	KAT	Tr	VS	J	K	Tr	K	Tr	VS	VS		Tr	VS	J	K	Tr	K	Tr	VS	VS		
d	STAV	300	140	100	90	90	90	90	50	9		300	140	100	90	90	90	90	50	9		
bn	O ŽH	110	450	450	700	150	700	150	700	1300		110	450	450	700	150	700	150	700	1300		
f	C ŽH	33000	63000	45000	63000	13500	63000	13500	35000	11700		33000	63000	45000	63000	13500	63000	13500	35000	11700		
g	T	66	126	90	126	27	126	27	70	23.4		66	126	90	126	27	126	27	70	23.4		
h	Cn	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005		0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
i	En	0.33	0.63	0.45	0.63	0.135	0.63	0.135	0.35	0.117	3.4	0.33	0.63	0.45	0.63	0.135	0.63	0.135	0.35	0.117	3.4	
j	TECH	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30		-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	
k	PŘEV	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
l	ZEL	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10		-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
m1	VÍTR	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
m2	OST	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
n	CEL	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70		-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35	
o	Ekn	0.099	0.189	0.135	0.189	0.041	0.189	0.041	0.105	0.035	1.0	0.215	0.410	0.293	0.410	0.088	0.410	0.088	0.228	0.076	2.2	
p	Ln	154	122	249	201	201	152	152	213	236												
r	Ekn.L	15	23	34	38	8	29	6	22	8	183.6											0.0
s	LES										179.6											0.0
t	αn	0	2.6	28.4	30.2	30.2	34.7	34.7	11.2	29.2												
u	Ekn.αN	0.0	0.5	3.8	5.7	1.2	6.6	1.4	1.2	1.0	21.4											0.0
v	αES										21.0											0.0
x	r PHO										126.5											196.6
y	±										53.1											

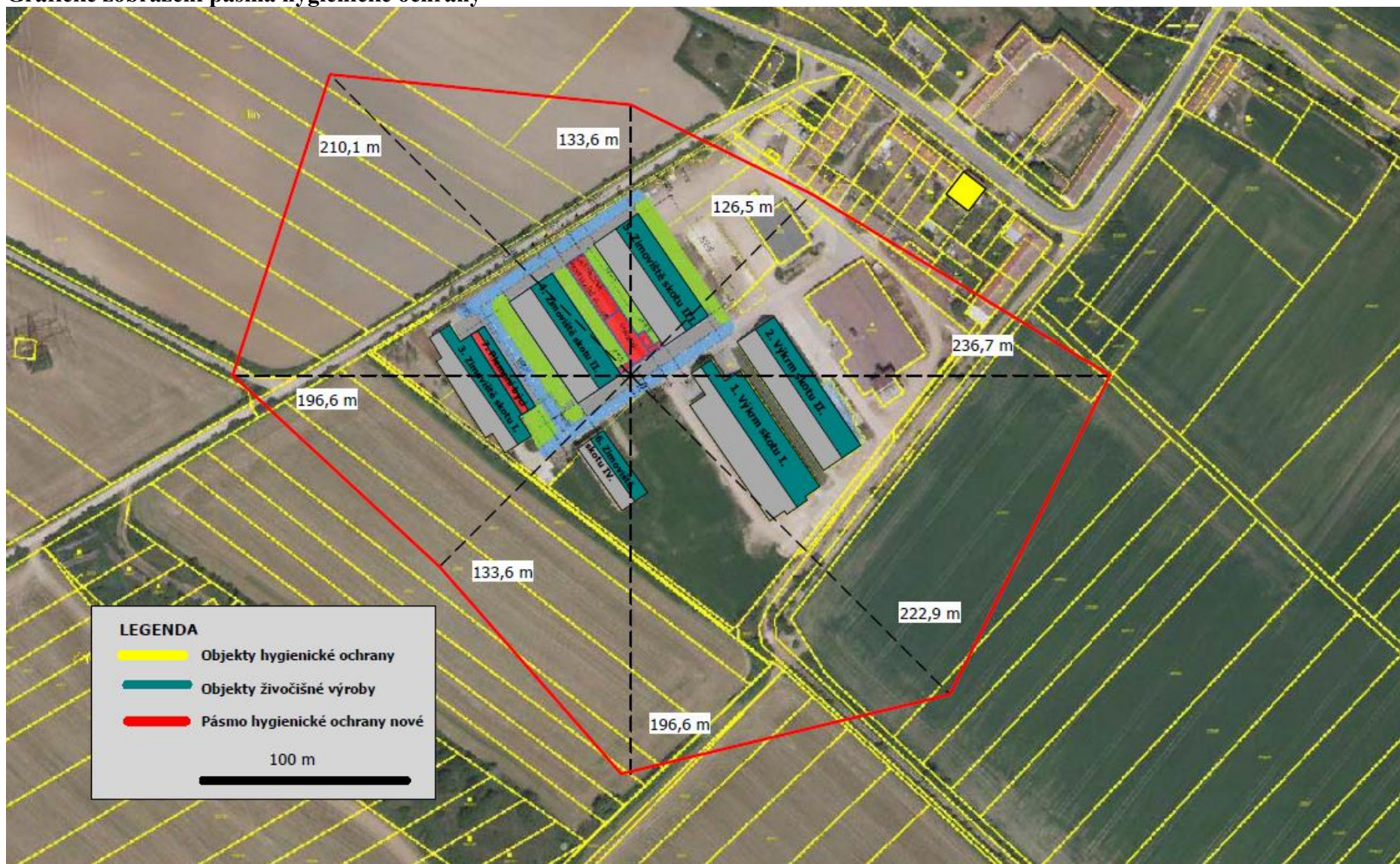
Výpočetní list PHO – navrhovaný stav

Řádek	Ukazatel	Výpočet pro větry NE, S										Výpočet pro větry SE										
												Celkem										
a	OCH Z																					
b	OŽV	1	2	3	4	4	5	5	6	7		1	2	3	4	4	5	5	6	7		
c	KAT	Tr	VS	J	K	Tr	K	Tr	VS	VS		Tr	VS	J	K	Tr	K	Tr	VS	VS		
d	STAV	300	140	100	90	90	90	90	50	9		300	140	100	90	90	90	90	50	9		
bn	O ŽH	110	450	450	700	150	700	150	700	1300		110	450	450	700	150	700	150	700	1300		
f	C ŽH	33000	63000	45000	63000	13500	63000	13500	35000	11700		33000	63000	45000	63000	13500	63000	13500	35000	11700		
g	T	66	126	90	126	27	126	27	70	23.4		66	126	90	126	27	126	27	70	23.4		
h	Cn	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005		0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
i	En	0.33	0.63	0.45	0.63	0.135	0.63	0.135	0.35	0.117	3.4	0.33	0.63	0.45	0.63	0.135	0.63	0.135	0.35	0.117	3.4	
j	TECH	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30		-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	
k	PŘEV	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
l	ZEL	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10		-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
m1	VÍTR	-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
m2	OST	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
n	CEL	-67	-67	-67	-67	-67	-67	-67	-67	-67		-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27	-27	
o	Ekn	0.109	0.208	0.149	0.208	0.045	0.208	0.045	0.116	0.039	1.1	0.241	0.460	0.329	0.460	0.099	0.460	0.099	0.256	0.085	2.5	
p	Ln																					
r	Ekn.L										0.0										0.0	
s	LES										0.0										0.0	
t	αn																					
u	Ekn.αN										0.0										0.0	
v	αES										0.0										0.0	
x	r PHO										133.6										210.1	
y	±																					

Výpočetní list PHO – navrhovaný stav

Řádek	Ukazatel	Výpočet pro větry W										Výpočet pro větry NW										
												Celkem										
a	OCH Z																					
b	OŽV	1	2	3	4	4	5	5	6	7		1	2	3	4	4	5	5	6	7		
c	KAT	Tr	VS	J	K	Tr	K	Tr	VS	VS		Tr	VS	J	K	Tr	K	Tr	VS	VS		
d	STAV	300	140	100	90	90	90	90	50	9		300	140	100	90	90	90	90	50	9		
bn	O ŽH	110	450	450	700	150	700	150	700	1300		110	450	450	700	150	700	150	700	1300		
f	C ŽH	33000	63000	45000	63000	13500	63000	13500	35000	11700		33000	63000	45000	63000	13500	63000	13500	35000	11700		
g	T	66	126	90	126	27	126	27	70	23.4		66	126	90	126	27	126	27	70	23.4		
h	Cn	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005		0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	
i	En	0.33	0.63	0.45	0.63	0.135	0.63	0.135	0.35	0.117	3.4	0.33	0.63	0.45	0.63	0.135	0.63	0.135	0.35	0.117	3.4	
j	TECH	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30		-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	
k	PŘEV	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
l	ZEL	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10		-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
m1	VÍTR	30	30	30	30	30	30	30	30	30		21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	
m2	OST	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
n	CEL	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10		-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	
o	Ekn	0.297	0.567	0.405	0.567	0.122	0.567	0.122	0.315	0.105	3.1	0.267	0.510	0.365	0.510	0.109	0.510	0.109	0.284	0.095	2.8	
p	Ln																					
r	Ekn.L										0.0										0.0	
s	LES										0.0										0.0	
t	αn																					
u	Ekn.αN										0.0										0.0	
v	αES										0.0										0.0	
x	r PHO										236.7										222.9	
y	±																					

Grafické zobrazení pásma hygienické ochrany



C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Posuzovaný záměr je umístěn v rámci stávajícího zemědělského střediska jižně od obce Rešice. Nadmořská výška v lokalitě je cca 305 metrů nad mořem.

Území v širších vztazích je charakteristické intenzivní zemědělskou výrobou a úrodnou půdou. Jižně od areálu v nejbližší vzdálenosti cca 350 m se nachází rozsáhlé přírodně zachovalé plochy podél toku řeky Rokytná, ty však nebudou záměrem dotčeny.

Chráněná území, ochranná pásma

- Ochranné pásmo chovu zvířat podle Metodického postupu, vydaného Státním zdravotním ústavem Praha - Acta hygienica epidemiologica et microbiologica č. 8/1999 je navrženo v tomto dokumentu.
- Posuzovaná lokalita a její okolí není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).
- Záměr stojí mimo ochranná pásma zdrojů pitné vody.
- Plánovaná stavba je navržena mimo ochranné pásmo lesa.
- Katastrální území Rešice a jejich širší okolí jsou zranitelnou oblastí podle Nařízení vlády 262/2012 o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem.
- Lokalita není součástí prvků územního systému ekologické stability.

Zvláště chráněná území

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

Evropsky významné lokality a ptačí oblasti

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

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

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

II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

1. Ovzduší a klima

Klimatické faktory

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

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

Kvalita ovzduší

Imisní pozadí

Koncentrace v jednotlivých sledovaných bodech – pětileté klouzavé průměry 2011 - 2015									
NO ₂ [μg.m ⁻³] roční průměrná koncentrace					SO ₂ [μg.m ⁻³] 4. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
10	10,1	10	9,9	9,9	15	15	15,1	15,3	15,4
9,9	10,2	10,2	10,2	10,2	15	15	15,1	15,3	15,3
9,9	9,9	10,3	10,1	10,2	15	15	15,1	15,2	15,3
9,8	9,9	10	10,2	10,4	15	15,1	15,1	15,2	15,3
9,9	9,9	9,9	10,1	10	15	15,1	15	15,2	15,2

PM ₁₀ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] roční průměrná koncentrace					PM _{10_M36} [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] 36. nejvyšší hodnota 24 hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce				
20,8	20,9	20,9	20,9	21,5 Horní	38,1	38,2	38,3	38,4	38,5 Horní
20,9	21,1 Rešice	21,1	21,1	21,2 Dubřany	38,4	38,6 Rešice	38,7	38,8	39 Dubřany
20,9	21	21,2	21,2	21,3 Tulešice	38,5	38,6	39	39	39,1 Tulešice
20,8	21	21,2	21,4	21,6	38,3	38,7	39	39,4	39,6
20,8 Horní	20,9	20,9	21,1	21,2 Čermákovice	38,3 Horní	38,5	38,6	38,9	39,1 Čermákovice

Jedná se po území s průměrnou kvalitou ovzduší.

Amoniak NH₃ - v rámci České Republiky jsou dostupná data pro lokality:

Rok 2013

Kraj	Okres	Lokalita – typ stanice
Pardubický	Pardubice	Pardubice Dukla – dopravní, městská, průmyslová, obytná, obchodní, reprezentativnost 0,5 až 4 km. Aritmetický roční průměr 2013: 4,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Denní hodnoty 2013: maximum – 12,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 98% kvantil – 10,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 95% kvantil – 8,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Hodinové hodnoty 2013 : maximum – 25,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 98% kvantil – 11,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 95% kvantil – 9,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ústecký	Litoměřice Most	Lovosice – MÚ – pozářová, městská, obytná; reprezentativnost 4-50 km. Most – pozářová, městská, obytná, reprezentativnost 4-50 km Aritmetický roční průměr 2013: 2,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Denní hodnoty 2013: maximum – 13,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 98% kvantil – 8,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 95% kvantil – 6,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Hodinové hodnoty 2013 : maximum – 40,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 98% kvantil – 11,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 95% kvantil – 7,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Jihomoravský	Břeclav	Mikulov sedlec – pozářová, venkovská, zemědělská, reprezentativnost desítky až stovky kilometrů

Rok 2014

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

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

- maximální hodinová koncentrace < 5 µg/m³
- maximální denní koncentrace < 4µg/m³
- Maximální roční koncentrace < 1.5µg/m³

Dle podkladů se jedná o lokalitu s průměrnou kvalitou ovzduší v rámci ČR.

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

2. Voda

Povrchové vody - záměr leží na pomezí tří hydrologických povodí

ID hydrologického povodí:	416030460
Číslo hydrologického pořadí:	4-16-03-046/0
ID toku:	419060000100
Název toku:	Olešná
ID hrubého úseku toku:	4190600
Horní styčnick - řkm:	21
Dolní styčnick - řkm:	2
ID pramenného úseku:	419060000100
Délka údolnice:	18,06 km
Pvodí 3. řádu:	Rokytná
Oblast povodí:	Oblast povodí Dyje
ID koordinační oblasti:	1300
Název koordinační oblast:	Dyje
ID oblasti SUBUNIT:	CZ6
ID metadat:	VUV_DBVTOK_20060406

Podzemní vody**Rajóny základní vrstvy**

ID útvaru:	65500
Mezinárodní ID útvaru:	CZ_GB_65500
Název útvaru:	Krystalinikum v povodí Jihlavy
Plocha, km ² :	2 568,94
ID hydrogeologického rajonu:	6550
Název hydrogeologického rajonu:	Krystalinikum v povodí Jihlavy
Horizont:	2
Pozice:	základní vrstva
Geologická jednotka:	horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika
Dílčí povodí:	Dyje
Mezinárodní ID oblasti povodí:	CZ_1000
Povodí:	Dunaj
Správce povodí:	Povodí Moravy, státní podnik
Stav útvaru podzemních vod	
Kvalitativní stav:	dobrý
Chemický stav:	nedosažení dobrého stavu
Trend znečištění:	významný trvale vzestupný
Referenční datum hodnocení stavu:	31.12.2009

Nejbližší významný odběr podzemních vody dle HEIS VUV je vzdálen cca 2 km od záměru jihozápadně. Vlastní je D+V Stavos - 1. zemědělská a Obec H. Kounice.

Záměr stojí mimo ochranná pásma zdrojů pitné vody.

Katastrální území Horní Dubňany a jeho širší okolí jsou zranitelnou oblastí podle Nařízení vlády 262/2012 o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem.

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

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

3. Půda

Oblast patří dle Taxonomické Klasifikace Systému Půd (TKSP) mezi Hnědozem modální a Kambizemě modální, dle klasifikace dle WRB se jedná o Haplic Luvisol a Eutric Cambisols.

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

Druh pozemku	ha
Celková výměra pozemku (ha)	996,64
Orná půda (ha)	622,23
Chmelnice (ha)	-
Vinice (ha)	-
Zahrady (ha)	10,89
Ovocné sady (ha)	3,29
Trvalé travní porosty (ha)	25,39
Zemědělská půda celkem (ha)	661,80
Lesní půda (ha)	262,41
Vodní plochy (ha)	13,99
Zastavěné plochy (ha)	12,23
Ostatní plochy (ha)	46,21

Jak je patrné z rozložení půdy v v obci Rešicích, jedná se o území zemědělsky velmi intenzivně obhospodařované.

4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Z hlediska geomorfologického členění území České republiky náleží řešené území:

System:	Hercynský
Provincie:	Česká vysočina
Subprovincie:	Česko-moravská soustava
Oblast:	Česko-moravská vrchovina
Celek:	Jevišovická pahorkatina
Podcelek:	Znojemská pahorkatina
Okrsek:	Tavíkovická pahorkatina, Hrotovická pahorkatina

Jevišovická pahorkatina má poměrně plochý reliéf, jehož základním rysem je výskyt rozsáhlých plošin, oddělených často výraznými svahy a prořezaných hlubokými údolními řek Dyje, Jevišovky, Rokotné, Jihlavy a Oslavy spolu s údolními některých jejich menších přítoků. Tato členitá pahorkatina se střídá s kotlinami na krystalinických horninách. V miocénu byla zaplavena mořem.

Součástí Jevišovické pahorkatiny je podcelek Znojemská pahorkatina. Rozkládá se mezi Znojmem, Jevišovici a Oslavany. Je to členitá pahorkatina složená z krystalických hornin a vyvřelin dyjského plutonu. Okraje pahorkatiny u Dyjskosvrateckého úvalu tvoří soustava hřbetů a sníženin.

Přírodní zdroje

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

Radioaktivita geologického podloží

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

5. Fauna a flóra

Flóra

Samotný prostor farmy je tvořen zastavenými a zpevněnými plochami. Menší část území farmy tvoří udržované travní porosty. Po obvodu farmy jsou vysázené fragmenty liniové ochranné zeleně.

Bezprostřední okolí farmy je tvořeno pozemky orné půdy, dále se vyskytují sporadicky keře a stromy podél místních cest a komunikací.

Samotný projekt bude realizován na ostatních plochách, zastavěných plochách uvnitř areálu.

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

Fauna

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

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

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

Z dalších ptáků lze předpokládat výskyt poštolky obecné, straky obecné, sýkory koňadry, vrabce domácího, hrdličky obecné, káněte lesního, jiříčku obecnou, vlašťovku obecnou, kosa černého, straku obecnou.

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

6. Ekosystémy a chráněná území

Maloplošná, velkoplošná chráněná území

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

Evropsky významné lokality, ptačí oblasti

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

Územní systémy ekologické stability

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

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

Dle mapových podkladů leží posuzovaná lokalita mimo registrované prvky ÚSES. Za interakční prvek lze považovat liniovou zeleň okolo areálu.

7. Krajina

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

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

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

Blízká okolní krajina je charakterizována zvlněným terénem se zastoupením zejména zemědělských ploch, lesní plochy jsou v blízké oblasti zastoupeny zejména jižně od záměru podél řeky Rokytná.

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

Zařazení krajiny dle typologické klasifikace:

I. Typologická řada podle charakteru osídlení krajiny

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

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

3 – Krajiny vrcholně středověké kolonizace Hercynika (42,3% ČR)

II. Typologická řada podle využití krajiny

(členění vychází z charakteristik současného využívání území)

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

L – Lesní krajiny (záměr leží na předělu lesní a zemědělské krajiny) 20,39% území

III. Typologická řada podle reliéfu krajiny

(členění vychází výhradně z charakteristik reliéfu)

Záměr leží na předělu:

15 – Krajiny zaříznutých údolí (zabírají 4,4 % území)

1 – Krajiny plošina a plochých pahorkatin (zabírají 11,57 % území)

V rámci krajinné typologie krajiny lze oblast zařadit do Typu B - krajina s vyrovnaným vztahem mezi přírodou a člověkem („harmonická“): masový výskyt přírodních a agrárních,

plošně omezený výskyt sídelních a ojedinělý výskyt industriálních prvků; krajina tohoto typu může mít úplnou převahu prvků přechodného charakteru nebo mozaiku prvků odpovídajících střídavě krajinným typům A a C; zhruba 60% území ČR.

Vzácnost typů krajiny v ČR (Typologie České krajiny MŽP)

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

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

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

Dostavbou areálu nedojde k významné změně krajinného rázu. Výstavba bude navazovat na zástavbu v rámci střediska živočišné výroby.

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

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

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

Posuzovaný záměr není v interakci s VKP.

8. Obyvatelstvo

Nejbližší obytná zástavba je uvedena v kapitole Umístění záměru.

Rešice jsou obec v okrese Znojmo v Jihomoravském kraji. Žije zde cca 350 obyvatel. Na sever od obce se nachází Jaderná elektrárna Dukovany. K Rešicím náleží osada Kordula při silnici na Rouchovany. První písemná zmínka o obci pochází z roku 1358. Nadmořská výška obce je 314 m.

9. Hmotný majetek

V rámci realizace záměru nebudou dotčeny pozemky v majetku třetích osob.

10. Kulturní památky

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

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

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

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

- Obtěžování zápachem – obytná zástavba obcí je dostatečně vzdálena. Pozitivní je povaha zápachu, kdy chlévská mrva skotu je vnímána lidmi nejméně negativně oproti slepicím, prasatům.
- Z hlediska hlukového byla provedena analýza stacionárních zdrojů i hluku z dopravy. Lze předpokládat, že provoz areálu nevyvolá u obytné zástavby měřitelnou změnu. Doprava spojená se záměrem bude znamenat akceptovatelné zatížení.
- Krajinný ráz – jedná se o výstavbu navazující na stávající zemědělský areál, k minimalizaci dopadů na krajinný ráz, bude areál dozeleněn.
- Z hlediska vlivů na půdu, vodu, horninové podloží, faunu, flóru, ekosystémy lze konstatovat, že dotčené území nepřekračuje hranice areálu a nelze předpokládat ovlivnění nad mez únosného zatížení.

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

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

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

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

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

1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

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

Fáze výstavby

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

Fáze provozu

Sociálně ekonomické důsledky

Stavba není spojena se záborem rozsáhlejších přírodních či parkových ploch.

Narušení místních tradic a podobně nelze v souvislosti s dostavbou areálu očekávat.

Areál leží mimo turisticky zajímavé trasy.

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

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

Pracovní prostředí

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

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

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

Povaha záměru nepředpokládá překročení dalších limitů daných touto normou.

2. Vlivy na ovzduší a klima

Emise z výstavby

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

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

Emise z provozu

Emisní limity pro amoniak

Povolená koncentrace amoniaku vypouštěného do ovzduší je 50 mg/m^3 při hmotnostním toku 500 g/h a větším. Tento limit není pro stáje závazný, neboť není dosahováno limitního hmotnostního toku. I tak však lze konstatovat, že tato koncentrace nebude překročena, neboť ve vlastním provozu by docházelo již při takové koncentraci ke zdravotním potížím zvířat. Řešení stáje s přirozenou výměnou vzduchu, kterou lze u stájí ovlivnit přivřením/otevřením otvorů přiváděného vzduchu bude mít zabezpečenou optimální výměnu vzduchu ve stáji, a tím i limitované parametry stájového vzduchu. (Koncentrace amoniaku vycházející ze stáje je cca do 5 mg/m^3 , tedy hluboko pod limitem.)

Imisní limity pro amoniak

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

Vyhodnocení vlivů záměru – obtěžování zápachem

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

Ochranné pásmo je dokladováno výpočtem a včetně situace se zákresem ochranného pásma. Výpočty byly provedeny na maximální zatížení stájí. Obytná zástavba je mimo vnesené PHO.

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

Ostatní zdroje emisí v areálu

Dalšími zdroji z provozu areálu budou dopravní prostředky zajišťující jeho obsluhu. Tyto emise byly rámcově vyčísleny a komentovány v kapitole týkající se výstupů ze záměru – ovzduší. Převážná část emisí je produkována již v současnosti při obdělávání půdních ploch a zásobením stávající živočišné výroby, určitý nevýznamný nárůst bude spojen s odvozem hnoje a dovozem stelivové slámy. Při dodržení emisních limitů pro dopravní prostředky lze s jistotou tvrdit, že tyto emise jsou z hlediska vlivu na imisní pozadí v širší oblasti

zanedbatelné.

Vlivy na klima

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

3. Hluk a vibrace

Hluk z provozu záměru

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

Hluk z výstavby

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

Vibrace

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

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

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

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

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Zvýšením zastřešených a zpevněných ploch ve středisku dojde k navýšení množství dešťových vod odváděných z území. V rámci projektu je navržena retenční nádrž. Území je již v současné době odvodňováno, retence zajistí rovnoměrný odtok z území. Konečné řešení bude projednáno s příslušným vodoprávním úřadem.

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

Voda pro zabezpečení farmy je získávána z vlastních vrtů. Kapacita stávajících vrtů je dostatečná pro provoz. Doplňkově bude realizováno i napojení na obecní vodovod.

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

5. Vlivy na půdu

Záměr neznamená dotčení lesních nebo zemědělských pozemků.

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Realizace záměru nemá vliv na horninové prostředí a neovlivňuje nerostné zdroje a nezpůsobí ani změny hydrogeologických charakteristik území.

7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Dostavbou areálu může být dotčena v malém rozsahu stávající fauna a flora v těsné blízkosti stáje, jedná se pouze o kulturní trávníky kontaminované nálety ruderalních rostlin.

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

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

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

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

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

8. Vlivy na krajinu

Výstavbou záměru se zásah do krajiny a tím i do krajinného rázu předpokládá jen v malé míře, neboť bude dodržen architektonický ráz střediska a okolí.

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

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

Turistických aktivit se vlastní místo výstavby ve svém okolí nedotýká a ani je neovlivňuje.

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

V místě stavby se žádné architektonické ani archeologické památky nenacházejí.

Dotčený areál je v majetku Oznamovatele.

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

Nároky na vstupy

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

Další suroviny jsou krmivo, stelivo, voda.

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

Výstupy – ovlivnění areálem

Z hlediska ovzduší bude docházet k uvolňování amoniaku a dalších látek, které mohou ovlivnit bezprostřední okolí záměru. Za účelem zhodnocení těchto vlivů byla vypracována rozptylová studie a pásmo hygienické ochrany, jež prokazují, že negativní dopady budou akceptovatelné. Z hlediska životního prostředí nebude vliv emisí významný, jak z hlediska objemu vypouštěného do ovzduší, tak z důvodu setrvání amoniaku v ovzduší jen po relativně krátkou dobu.

Z hlediska produkce odpadních vod se jedná pouze o vody ze sociálního v nevýznamném objemu. Statková hnojiva - vedlejší produkt - bude přispívat k úrodnosti polních ploch, na které budou vyváženy, za předpokladu minimalizace všech rizik dle zásad v tomto dokumentu uvedených nedojde v žádném případě k negativnímu ovlivnění životního prostředí.

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

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

Vliv na estetické kvality území

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

Ostatní vlivy

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

Současný a potenciální výsledný stav ekologické zátěže území

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

Souhrn

Realizací záměru nedojde k významnějšímu negativnímu ovlivnění životního prostředí v blízkém i vzdálenějším okolí. Ovlivnění životního prostředí mimo Českou republiku je vyloučeno. Žádná z jednotlivých složek životního prostředí ani životní prostředí jako celek nebude ovlivněno nad míru trvale udržitelného rozvoje. Záměr neovlivní přímo ani nepřímo zeleň, půdu, zvířectvo ani vodu. Za nejvíce ovlivněnou složku životního prostředí lze považovat emisní zátěž, kterou však nedojde k překročení hygienických limitů.

III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

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

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

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

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

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

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

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

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

Investor je povinen dodržovat veškerá aktuálně platná zákonná opatření a postupy vyplývající z právního rámce ČR a EU bez ohledu na proces EIA.

Navržené řešení vychází z předpokladu, aby bylo v maximální míře zabezpečeno proti nestandardním stavům a možným haváriím. Toto technické a technologické řešení bylo popsáno v předchozích kapitolách, součástí tohoto řešení jsou i všechny opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů na životní prostředí. V této kapitole tak není třeba stanovovat žádná další opatření.

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

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

Použité podklady pro zpracování dokumentace:

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

Použité metodiky:

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

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

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

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

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

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

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

Při zpracování dokumentace bylo postupováno v následujících krocích:

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

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

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

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

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

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

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Viz kapitola H. příloha, kde jsou obrazové a jiné přílohy.

2. Další podstatné informace oznamovatele

Všechny podstatné informace jsou součástí příslušných kapitol.

G. VŠEOBECNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Název: Modernizace farmy Rešice

Zařazení: Jedná se o záměr dle přílohy č. 1 k Zákonu 100/2001 Sb., Kategorie II.:

- bod 1.5 „Zařízení k intenzivnímu chovu hospodářských zvířat s kapacitou od 50 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti) (záměry neuvedené v kategorii I).“

Zařazení dle kódu: II/1.5

Umístění záměru:

Kraj: Jihomoravský

Okres: Znojmo

Obec: Rešice

Katastrální území: Rešice 740161

Vymezení území: 242/2, st. 241/2, 327/7, st. 243/2, st. 238/1, st. 256, 327/9, st. 239/2, st. 240/2, 327/10

Kapacita záměru**Schválený stav dle EIA**

Název objektu	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
	Ks	Ks	Kg	DJ
1. Odchovna telat I	telata	390	110	86
2. Odchovna telat II	telata	390	110	86
3. Výkrm prasat	prasata výkrm	300	60	36
4. Odchov prasniček	prasničky odchov	330	60	40
Celkem Dobytčích jednotek	-	-	-	247

Výhledový stav

Název objektu	Kategorie	Ustájovací kapacita	Průměrná váha	Dobytčí jednotky na kapacitu
	Ks	Ks	Kg	DJ
1. Odchovna telat I.	telata	300	110	66
2. Výkrm skotu II.	Výkrm býci	140	450	126
3. Zimoviště skotu I.	jalovice	100	450	90
4. Zimoviště skotu II.	KBTM	90	700	126
	telata	90	150	27
5. Zimoviště skotu III.	KBTPM	90	700	126
	telata	90	150	27
5. Zimoviště skotu IV.	KBTPM	50	700	70
6. Plemenní býci	býci	9	1300	23
Celkem Dobytčích jednotek	-	-	-	681

Aktuální povolení číslo jednací JMK 9667/2014:

Chov hospodářských zvířat – původní stav: výkrm býků o kapacitě 600 ks, 160 ks menších býčků, výkrm prasat o projektované kapacitě 300 ks a odchov prasniček o projektované kapacitě 300 ks; nový stav: odchov telat o kapacitě 390 ks, výkrm býků o kapacitě 140 ks,

výkrm prasat o projektované kapacitě 300 ks; ustájení stelivové, větrání přirozené, zpevněné hnojiště je situováno na parcele č. 449/39, cca 1,400 km severozápadně od intravilánu obce Rešice a 580 m jižně od intravilánu místní části Kordula. Hnojiště je řešeno jako povrchové, průjezdné a nezastřešené. Jedná se o betonovou plochu o rozměrech cca 25 x 41 m

Součástí realizace bude:

Investor plánuje modernizaci a optimalizaci chovu skotu farmě v Rešicích, za tímto účelem se rozhodl provést následující změny v chovu živočišné výroby:

- Odchovna telat I. – kapacita je snížena ze 390 telat na 300 telat v souladu se zlepšením welfare ve stáji;
- Výkrm skotu II. – jedná se již o provedenou změnu z odchovu telat (390 ks) na výkrm býků (140 ks), stáj je na tento stav již zkolaudována;
- Zimoviště skotu I. – jedná se rekonstrukci stávající odchovny prasniček na stáj pro jalovice – zimoviště;
- Zimoviště skotu II. a III. - výstavba dvou nových zimovišť pro krávy bez tržní produkce mléka s telaty (2 x 90 ks KBTPM + 2 x 90 ks telat);
- Zimoviště skotu IV. – rekonstrukce stávajícího seníku na zimoviště pro krávy bez tržní produkce mléka;
- Stavba stáje pro plemenné býky 9 ks.
- Zrušen bude zcela chov prasat.
- Dále se předpokládá výstavba skladu slámy a zastřešeného, zpevněného hnojiště v jihovýchodní části areálu.

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

Velikost stáji z hlediska kapacity i celého střediska patří v současné době ke kapacitám středním avšak s dostatečnou návazností na zemědělskou půdu, kterou oznamovatel prokázal.

Z hlediska posouzení dopadů provozu na jednotlivé složky životního prostředí nebyly prokázány žádné výrazné vlivy, které by mohly životní prostředí nezvratně poškodit a lze je v celkovém hodnocení označit za nevýznamné až středně významné. Z uvedených výsledků výpočtů je patrné, že posuzovaný záměr znamená u nejbližší obytné zástavby akceptovatelnou změnu v imisní zátěži sledované hlavní škodliviny - amoniaku. Počet průjezdů vozidel zůstane zachován jako v současnosti ve svých denních maximech, či nevýznamně zvýšen. Roční dopravní průměry vzrostou. Limitním faktorem jsou zde obhospodařované plochy, které se nemění a vozový park pro zásobení stávajícího střediska, který zůstane zachován.

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

Náplň záměru lze hodnotit jako přijatelnou v řešeném území.

Datum zpracování:

5/2017



Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení:

Ing. Vraný Miroslav

Farm Projekt

Jindřišská 1748

530 02 Pardubice

tel . 466 675 509, 602 434 897

Na oznámení spolupracovali:

Ing. Martin Vraný

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

H. PŘÍLOHY

1.	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	71
2.	Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství	72
3.	Umístění záměru – širší vztahy.....	74
4.	Umístění záměru – fotomapa.....	74
5.	Přehledný popis stávajícího stavu.....	75
6.	Aplikovaná ochrana přírody	75
7.	Vydatnosti studní	76
8.	Situace areálu navrhovaná	80
9.	Plochy obhospodařované půdy část I/IV – severozápadní blok – Rešice a okolí – slouží pro Farmu Rešice	81
10.	Plochy obhospodařované půdy část II/IV jihozápadní blok – Rešice a okolí – slouží pro Farmu Rešice	82

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

Vypraveno dne:

- 2. 03. 2017

**Městský úřad Moravský Krumlov,
odbor výstavby a územního plánování
Náměstí Klášterní 125, 672 11 Moravský Krumlov**

SZn: SMUMK 3373/2017 VÚP/KI v Moravském Krumlově 2.3.2017

Č.j.: MUMK 4314/2017

vyřizuje: Ivo Kadlec

tel. 515 300727

fax. 515 300 759

E-mail: kadleci@mkrumlov.cz

REDU, spol. s r.o.

Dražka 624

675 55 Hrotovice

Věc: Vyjádření k záměru.

Odbor výstavby a ÚP MěÚ v M. Krumlově (jako příslušný úřad územního plánování) sděluje, že nemá připomínky k akci "Modernizace farmy Rešice" v k.ú. Rešice, dle předložené žádosti. Tento záměr není v rozporu s platnou ÚPD Obce Rešice.

Městský úřad
Odbor výstavby a územního plánování
672 11 Moravský Krumlov
-5-



úřad územního plánování
Kadlec Ivo

2. Vyjádření krajského úřadu, odboru životního prostředí a zemědělství

KRAJSKÝ ÚŘAD JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

Odbor životního prostředí

Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno

Váš dopis č. j.:

Ze dne: 15.02.2017

Č. j.: JMK 33567/2017

Sp. zn.: S-JMK 26691/2017/OŽP/Tom

Vyřizuje: RNDr. Tomašík

Telefon: 541654321

Datum: 28.02.2017

REDU, spol. s r. o.

Dražka 624

675 55 HROTOVICE

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru „Modernizace farmy Rešice“ na lokality soustavy Natura 2000

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), vyhodnotil na základě žádosti společnosti Redu, spol. s r. o., Dražka 624, 675 55 Hrotovice, možnosti vlivu záměru „Modernizace farmy Rešice“ (dále jen „záměr“) na lokality soustavy Natura 2000 a vydává

stanovisko

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

nemůže mít významný vliv

na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast soustavy Natura 2000 nacházející se v působnosti Krajského úřadu Jihomoravského kraje.

Odůvodnění:

Podkladem pro posouzení vlivu záměru byla žádost podaná výše uvedeným žadatelem dne 16.02.2017. Předmětem žádosti je záměr modernizace farmy Rešice řešící modernizaci a optimalizaci chovu skotu ve stávajícím areálu farmy v Rešicích, spočívající ve výstavbě haly pro zemědělskou techniku, výstavbě nového silážního žlabu na místě stávajících, výstavbě nového skladu slámy a zastřešeného hnojiště, rekonstrukci původní stáje pro prasata na zimoviště skotu, výstavbě dvou nových zimovišť, výstavbě stáje pro plemenné býky a zrušení chovu prasat.

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, jako příslušný orgán ochrany přírody vyhodnotil, že záměrem nemohou být dotčeny žádné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti soustavy Natura 2000 nacházející se v jeho územní působnosti.

IČ
708 88 337

DIČ
CZ70888337

Telefon
541 651 111

Fax
541 651 209

E-mail
tomastik.milan@kr-jihomoravsky.cz

Internet
www.kr-jihomoravsky.cz

Podkladem pro posouzení možnosti vlivu záměru na lokality soustavy Natura 2000 byly vedle podané žádosti také obecně známé skutečnosti a skutečnosti známé orgánu ochrany přírody z úřední činnosti, tj. zejména skutečnost, že záměr je lokalizován mimo území prvků soustavy Natura 2000.

Orgán ochrany přírody vzal při identifikaci významných vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti soustavy Natura 2000 do úvahy parametry a charakteristiky záměru uvedené v podané žádosti a jejich potenciální dopady na jednotlivé lokality soustavy Natura 2000. Přitom nebyly identifikovány žádné významné vlivy.

S ohledem na provedené vyhodnocení vlivů výše uvedeného záměru na lokality soustavy Natura 2000 tak dospěl orgán ochrany přírody k závěru, že daný záměr nemůže samostatně ani ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významně ovlivnit evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti soustavy Natura 2000 nacházející se v působnosti Krajského úřadu Jihomoravského kraje.

Po posouzení předloženého záměru nebylo shledáno dotčení ani dalších zájmů ochrany přírody a krajiny, u nichž je k výkonu státní správy příslušný krajský úřad ve smyslu ustanovení § 77a zákona.

Poučení:

Toto odůvodněné stanovisko se vydává postupem podle části čtvrté zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, ve znění pozdějších předpisů. Nejedná se o rozhodnutí ve správním řízení a nelze se proti němu odvolat. Za předpokladu zachování stávající právní úpravy a při dodržení parametrů a charakteristik návrhu zadání uvedených v podané žádosti má toto stanovisko neomezenou platnost.

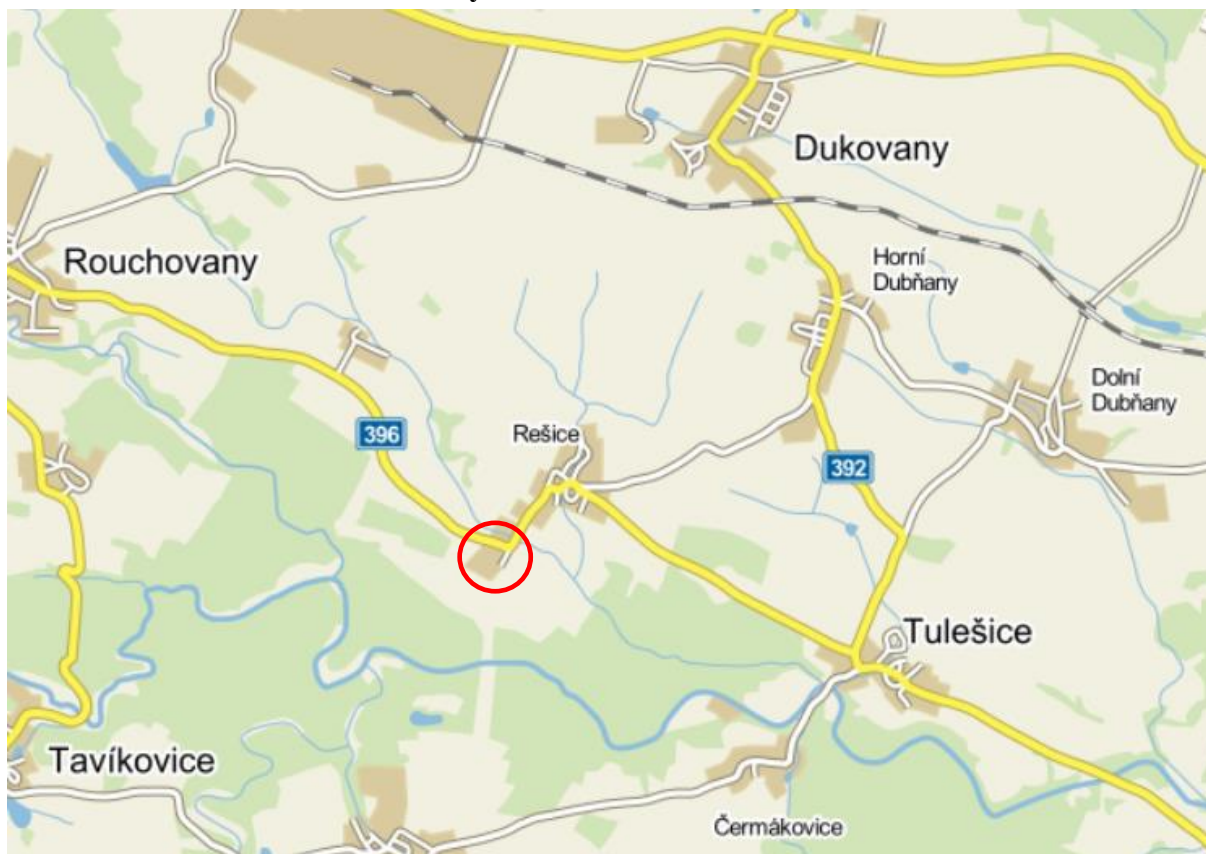
Tento správní akt nenahrazuje jiná správní opatření a rozhodnutí, která se k hodnocené aktivitě vydávají podle zvláštních právních předpisů.

otisk razítka

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

Za správnost vyhotovení: Anna Foltová

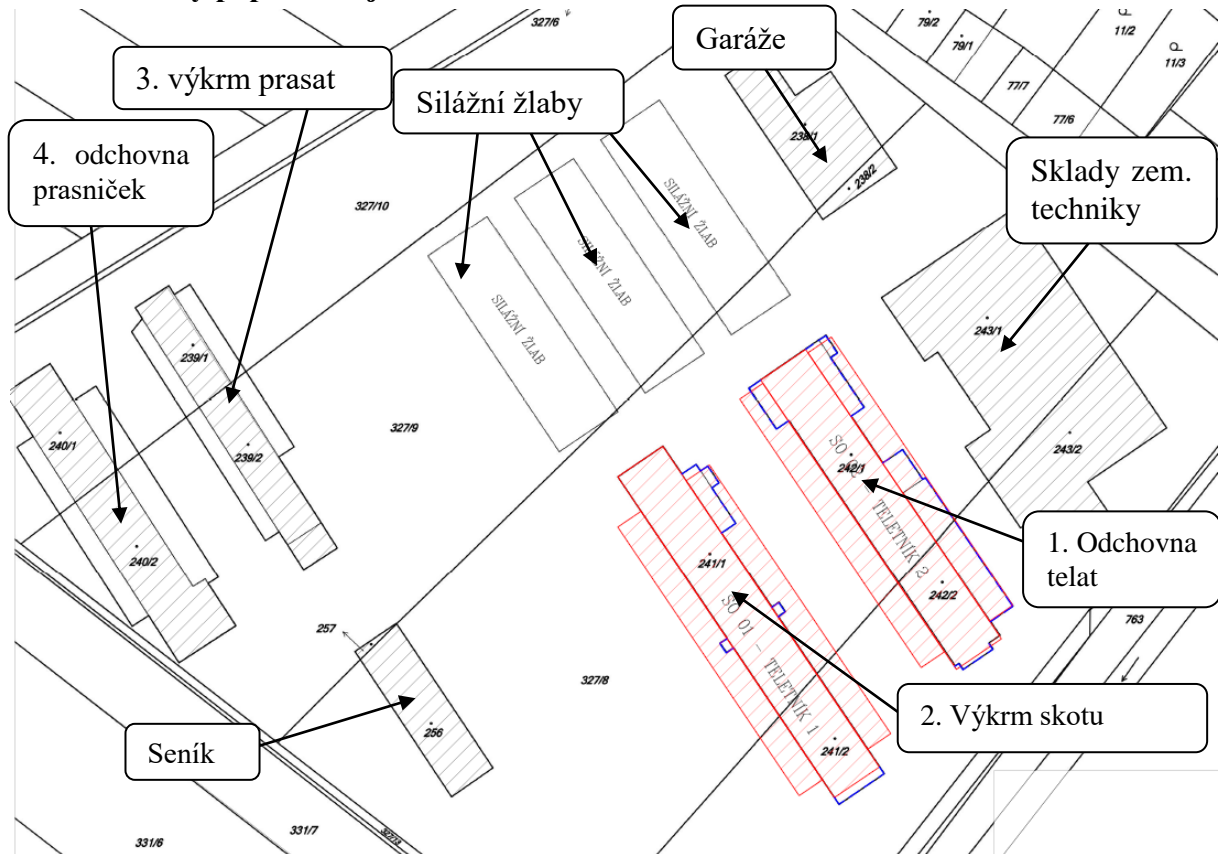
3. Umístění záměru – širší vztahy



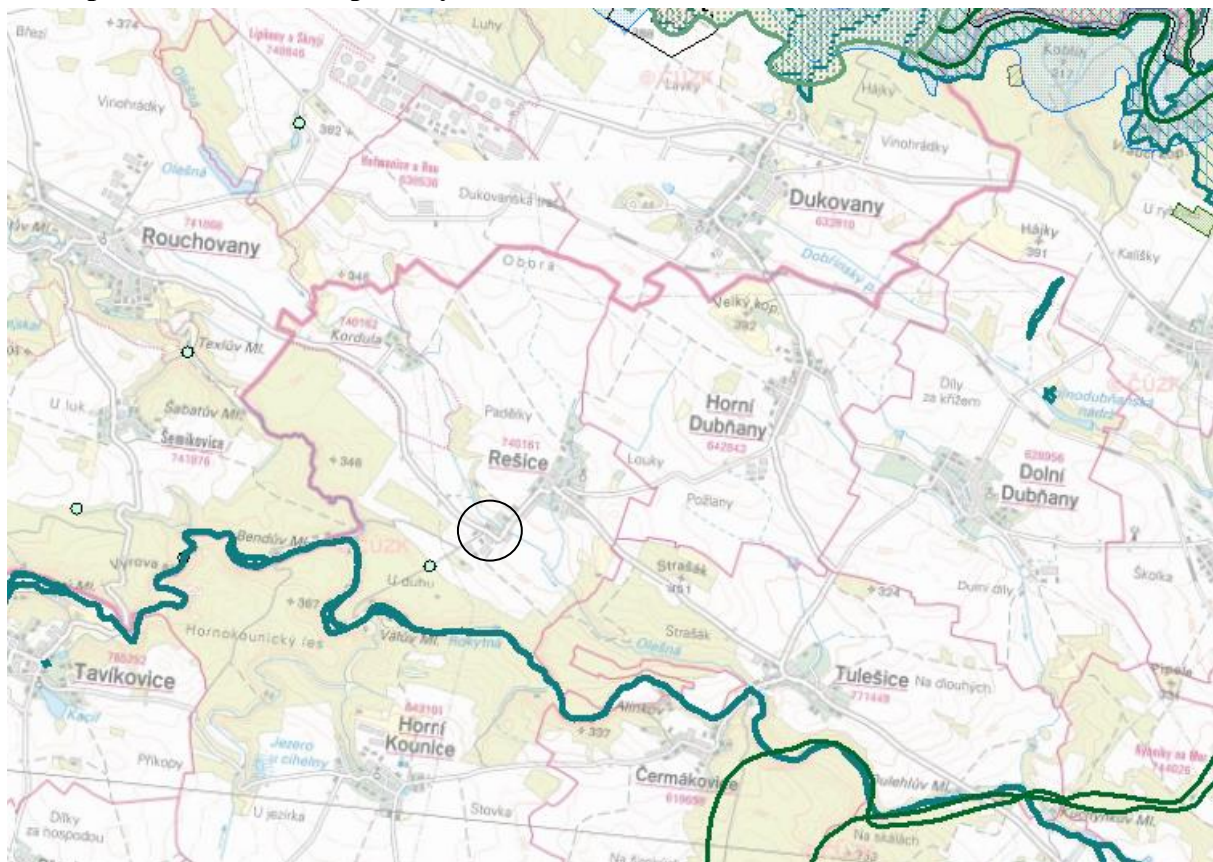
4. Umístění záměru – fotomapa



5. Přehledný popis stávajícího stavu



6. Aplikovaná ochrana přírody



7. Vydátnosti studní



594 01 VELKÉ MEZIŘÍČÍ, NAD KUNŠOVCEM 1405/2, TEL. 566 524 814

Věc: Hydrogeologické vyjádření k nakládání s vodami

Hydrogeologické posouzení je zpracováno jako podklad pro Povolení k nakládání s podzemními vodami dle § 8 odst. 1 písm. b) bod 1. vodního zákona, resp. k navýšení odběru.

Objednatel: RENVODIN - ŠAFAŘÍK, spol. s r.o., U Vodojemu 1275/34, 693 01 Hustopeče

Zpracoval: Mgr. Libor Žák

Schválil: Ing. Zdeněk Bouček, Ph.D., MBA – odborná způsobilost v hydrogeologii a geologických pracích, č. 1435/2001

Stavba: kopaná studna

Místo stavby: Obec: Rešice

Okres: Znojmo

k.ú.: Rešice

parcelní číslo: 473/24

Identifikace vlastníka: Ing. Bohuslav Šumpela, Rešice 75, 671 73 Tulešice

Geomorfologická, geologická, hydrogeologická a hydrologická charakteristika:

Podle geomorfologického členění (Czudek et al. 1987), je zájmové území součástí Česko-moravské soustavy, celku Jevišovická pahorkatina, podcelku Znojemska pahorkatina.

Z geologického hlediska je podloží na lokalitě budováno paleozoickými až proterozoickými metamorfovanými horninami moldanubika. Jedná se sillimanit-biotitické ruly. Ty jsou překryty místy poměrně mocnou vrstvou kvartérních sedimentů – spraš a sprašová hlína.

Vodní zdroj přísluší k hydrogeologickému rajonu – 6550 – Krystalinikum v povodí Jihlavy.

V uvedeném rajonu lze vymezit svrchní zvrstvení, vázanou na kvarterní pokryv, zónu zvětrávání a připovrchového rozpojení hornin a dále spodní zvrstvení, vázanou na propustné tektonické zóny v hlubších částech krystalinika.

Nejpříznivější podmínky pro oběh podzemní vody jsou ve fluviálních uloženinách významnějších toků. Hloubka oběhu je dána hloubkou místní erozní báze. Hladina podzemní vody je převážně volná a sleduje konformně terén. Průlinovo-puklinový oběh podzemních vod je silně rozkolísaný a nepravidelný, s lokální závislostí na petrografickém složení, tektonické predisponovanosti a charakteru čtvrtohorních pokryvných útvarů.

Předpokládá se nakládání s vodami spíše mělkého oběhu. Směr proudění podzemní vody se předpokládá k severovýchodu, ve směru sklonu terénu k potoku Olešná.

Oblast náleží do povodí vodního toku Olešná s č. h. p. 4-16-03-046. Nejbližší vodní tok je právě potok Olešná, protékající cca 50 m severovýchodně od lokality ve směru SZ-JV. Podle vyhlášky č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků, není potok Olešná v tomto úseku veden v seznamu významných vodních toků.

Současný stav na lokalitě:

V minulosti nebyly dle dostupných informací v blízkém okolí prováděny žádné hloubkové vrty ani jiné významné průzkumy, kromě jednotlivých hydrogeologických vrtů s hloubkou nepřesahujících 30 m.

Posuzovaná kopaná studna v současnosti slouží k zásobování objektů živočišné výroby Rešice. Jedná se o kopanou studnu vybudovanou v 80-tých letech, která je vyztužena betonovými skružemi o průměru 1,5 m. V březnu 2017 proběhlo důkladné vyčištění studny. Hloubka studny po vyčištění je cca 9,0 m pod terénem. Ústí studny je půleným betonovým poklopem a je vyvedeno 0,6 m nad okolní terén, který je zatravněn. Dno studny je překryto šterkovou drtí. V březnu roku 2017 se hladina podzemní vody pohybovala na úrovni hodnotě 4,00 m od terénu.

Podzemní voda je ze studny pomocí ponorného čerpadla čerpána do železné tlakové nádoby umístěné ve zděné vodárně vzdálené cca 40 m od studny. Odtud je voda tlačena do zásobního vodojemu o objemu 150 m³, odkud se již voda samospádem dostává do jednotlivých částí farmy Rešice.

V nejbližším okolí se nenachází žádný známý a využívaný zdroj podzemní vody, který by mohl být předmětným dílem ovlivněn.

Ovlivnění okolních jímacích objektů:

Ochranná pásma vodních zdrojů pro hromadné zásobování obyvatel nebyla v dosahu lokality vyhlášena.

V okolí popisované kopané studny nejsou situovány potenciální zdroje kontaminace, které by mohly negativně ovlivnit kvalitu podzemních vod.

Vzhledem k využití kopané studny a vydatnosti zjištěné při nedávném čištění studny, navrhuje stanoviti následující hodnoty odběru podzemní vody:

$$Q_{\text{prům}} = 0,10 \text{ l/s} \quad Q_{\text{max}} = 0,12 \text{ l/s} \quad Q_{\text{měsíc max}} = 280 \text{ m}^3 \quad Q_{\text{rok max}} = 3\,150 \text{ m}^3$$

Při dodržení navržených hodnot odběru vody nebude mít stavba negativní vliv na hydrogeologické poměry v dané lokalitě, a tudíž neovlivní vydatnosti nejbližších vodních zdrojů.

Vypracoval: Mgr. Libor Žák



Schválil: Ing. Zdeněk Bouček, PhD., MBA



Ve Velkém Meziříčí 11. 5. 2017



594 01 VELKÉ MEZIŘÍČÍ, NAD KUNŠOVCEM 1405/2, TEL. 566 524 814

Věc: Hydrogeologické vyjádření k nakládání s vodami

Hydrogeologické posouzení je zpracováno jako podklad pro Povolení k nakládání s podzemními vodami dle § 8 odst. 1 písm. b) bod 1. vodního zákona, resp. k navýšení odběru.

Objednatel: RENVODIN - ŠAFAŘÍK, spol. s r.o., U Vodojemu 1275/34, 693 01 Hustopeče

Zpracoval: Mgr. Libor Žák

Schválil: Ing. Zdeněk Bouček, Ph.D., MBA – odborná způsobilost v hydrogeologii a geologických pracích, č. 1435/2001

Stavba: kopaná studna

Místo stavby: Obec: Rešice

Okres: Znojmo

k.ú.: Rešice

parcelní číslo: 473/25

Identifikace vlastníka: REDU, spol. s r. o., Dražka 624, 675 55 Hrotovice

Geomorfologická, geologická, hydrogeologická a hydrologická charakteristika:

Podle geomorfologického členění (Czudek et al. 1987), je zájmové území součástí Českomoravské soustavy, celku Jevišovická pahorkatina, podcelku Znojemská pahorkatina.

Z geologického hlediska je podloží na lokalitě budováno paleozoickými až proterozoickými metamorfovanými horninami moldanubika. Jedná se sillimanit-biotitické ruly. Ty jsou překryty místy poměrně mocnou vrstvou kvartérních sedimentů – spraš a sprašová hlína.

Vodní zdroj přísluší k hydrogeologickému rajonu – 6550 – Krystalinikum v povodí Jihlavy.

V uvedeném rajonu lze vymezit svrchní zvodeň, vázanou na kvarterní pokryv, zónu zvětrávání a přípovrchového rozpojení hornin a dále spodní zvodeň, vázanou na propustné tektonické zóny v hlubších částech krystalinika.

Nejpříznivější podmínky pro oběh podzemní vody jsou ve fluvialních uloženinách významnějších toků. Hloubka oběhu je dána hloubkou místní erozní báze. Hladina podzemní vody je převážně volná a sleduje konformně terén. Průlinovo-puklinový oběh podzemních vod je silně rozkolísaný a nepravidelný, s lokální závislostí na petrografickém složení, tektonické predisponovanosti a charakteru čtvrtohorních pokryvných útvarů.

Předpokládá se nakládání s vodami spíše mělkého oběhu. Směr proudění podzemní vody se předpokládá k severovýchodu, ve směru sklonu terénu k potoku Olešná.

Oblast náleží do povodí vodního toku Olešná s č. h. p. 4-16-03-046. Nejbližší vodní tok je právě potok Olešná, protékající cca 50 m severovýchodně od lokality ve směru SZ-JV. Podle vyhlášky č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků, není potok Olešná v tomto úseku veden v seznamu významných vodních toků.

Současný stav na lokalitě:

V minulosti nebyly dle dostupných informací v blízkém okolí prováděny žádné hloubkové vrty ani jiné významné průzkumy, kromě jednotlivých hydrogeologických vrtů s hloubkou nepřesahujících 30 m.

Posuzovaná kopaná studna v současnosti slouží k zásobování objektů živočišné výroby Rešice. Jedná se o kopanou studnu vybudovanou v 80-tých letech, která je vyztužena betonovými skružemi o průměru 2,8 m. V březnu 2017 proběhlo důkladné vyčištění studny. Hloubka studny po vyčištění je cca 10,0 m pod terénem. Ústí studny je chráněno 3-dílným betonovým poklopem a je vyvedeno 0,2 m nad okolní terén, který je zatravněn. Dno studny je překryto šterkovou drtí. V březnu roku 2017 se hladina podzemní vody pohybovala na úrovni 5,00 m od terénu.

Podzemní voda je ze studny pomocí ponorného čerpadla čerpána do železné tlakové nádoby umístěné ve zděné vodárně vzdálené cca 5 m od studny. Odtud je voda tlačena do zásobního vodojemu o objemu 150 m³, odkud se již voda samospádem dostává do jednotlivých částí farmy Rešice.

V nejbližším okolí se nenachází žádný známý a využívaný zdroj podzemní vody, který by mohl být předmětným dílem ovlivněn.

Ovlivnění okolních jímacích objektů:

Ochranná pásma vodních zdrojů pro hromadné zásobování obyvatel nebyla v dosahu lokality vyhlášena.

V okolí popisované kopané studny nejsou situovány potencionální zdroje kontaminace, které by mohly negativně ovlivnit kvalitu podzemních vod.

Vzhledem k využití kopané studny a vydatnosti zjištěné při nedávném čištění studny, navrhujeme stanovit následující hodnoty odběru podzemní vody:

$$Q_{\text{prům}} = 0,25 \text{ l/s} \quad Q_{\text{max}} = 0,30 \text{ l/s} \quad Q_{\text{měsíc max}} = 700 \text{ m}^3 \quad Q_{\text{rok max}} = 7\,890 \text{ m}^3$$

Při dodržení navržených hodnot odběru vody nebude mít stavba negativní vliv na hydrogeologické poměry v dané lokalitě, a tudíž neovlivní vydatnosti nejbližších vodních zdrojů.

Vypracoval: Mgr. Libor Žák



Schválil: Ing. Zdeněk Bouček, PhD., MBA

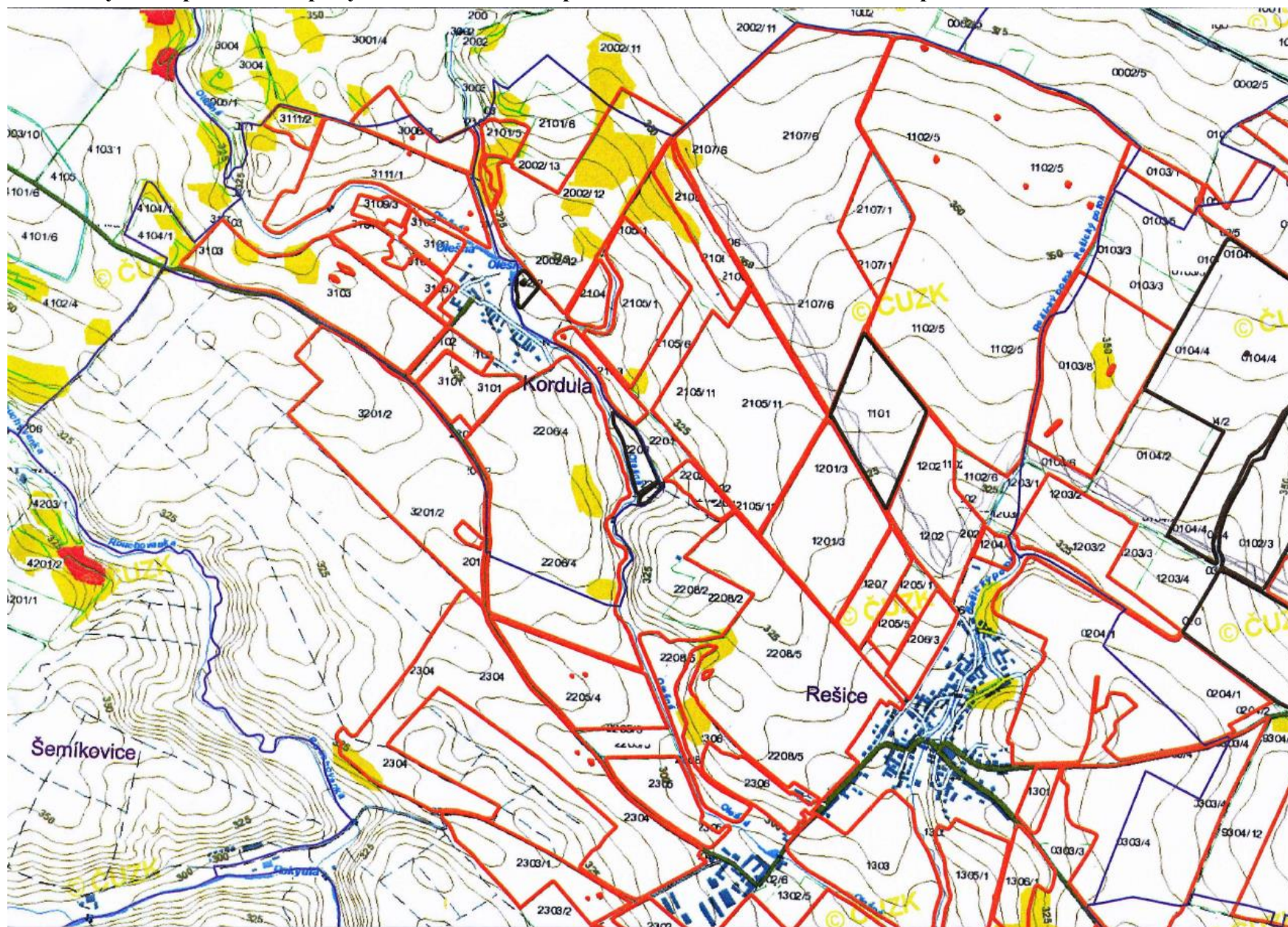


Ve Velkém Meziříčí 11. 5. 2015

8. Situace areálu navrhovaná



9. Plochy obhospodařované půdy část I/IV – severozápadní blok – Rešice a okolí – slouží pro Farmu Rešice



10. Plochy obhospodařované půdy část II/IV jihozápadní blok – Rešice a okolí – slouží pro Farmu Rešice

