

Ing. Josef Charouzek

posuzování vlivů na životní prostředí, stavební akustika, chemické látky,
odborné posudky ovzduší, poradenství

393 01 PELHŘIMOV, Menhartova 1559

Telefon, fax: 565323942 Mobil: +420602476567 E-mail: jcharouzek@email.cz

OZNÁMENÍ

**podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na
životní prostředí a o změně některých souvisejících
zákonů, v aktuálním znění zákona ,
v rozsahu dle přílohy č. 3.**

Název: Rodinná farma Nechyba Vodná

**Investor: Pavel Nechyba
 Poděbradova čp. 22
 393 01 PELHŘIMOV**

V Pelhřimově květen 2015

RODINNÁ FARMA NECHYBA VODNÁ

Oznámení v rozsahu dokumentace
podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a změně
některých souvisejících zákonů, v aktuálním znění zákona,
v rozsahu dle přílohy č. 3.

Vypracoval: **Ing. Josef Charouzek**

Oprávněná osoba: **Ing. Josef Charouzek**

Osvědčení č.j.: 1323/ 218/ OPVŽP / 99 ze dne 24.3.1999.
Prodloužení autorizace č.j. 101374/ENV/10 ze dne 17.12.2010

OBSAH :

Část A. Údaje o oznamovateli	6
Část B. Údaje o záměru	7
<u>B.I. Základní údaje</u>	7
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1	7
2. Kapacita (rozsah) záměru	7
3. Umístění záměru	7
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	8
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr resp. odmítnutí	8
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	9
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	11
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	11
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst.3 a správních orgánů které budou tato rozhodnutí vydávat	11
<u>B.II. Údaje o vstupech</u>	12
1. Půda	12
2. Voda	14
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	14
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	15
5. Doplňující údaje	16
<u>B.III. Údaje o výstupech</u>	17
1. Ovzduší	17
2. Odpadní vody	21
3. Odpady	23
4. Ostatní	25
5. Doplňující údaje	28
Část C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	30
<u>C.I. Výčet nejzávažnějších environmetálních charakteristik dotčeného území</u>	30
<u>C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny</u>	30
1. Ovzduší	31
2. Vody	35
3. Půda	37
4. Geomorfologie a geologie	37
5. Horninové prostředí a přírodní zdroje	38
6. Fauna a flóra	39
7. Ekosystémy	40
8. Krajina	41
9. Obyvatelstvo	41
10. Hmotný majetek, kulturní památky	42
Část D. Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí	43
<u>D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti</u>	43
1. Vlivy na ovzduší	43
2. Vlivy na vodu	43
3. Vlivy na faunu a flóru	44

4. Vlivy na půdu	44
5. Vlivy na hlukovou situaci	45
6. Ostatní vlivy	46
D.II. <u>Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci</u>	46
D.III. <u>Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice</u>	46
D.IV. <u>Opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné</u>	47
D.V. <u>Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů</u>	48
Část E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)	49
Část F. Doplnující údaje	50
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	50
2. Další podstatné informace oznamovatele	53
Část G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	55
Část H. Přílohy	58
1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu	58
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody	61
Část I. Údaje o zpracovateli oznámení	63

ÚVOD

V obci Vodná provozuje pan Pavel Nechyba, rodinnou farmu - zemědělský areál v němž jsou vybudovány a provozovány stáje zimoviště skotu (24 krav, 1 býk a 24 telat), stáj pro koně (16 boxů) a objekt jízďárny.

Záměrem provozovatele je přestavět objekt jízďárny na produkční stáj skotu pro cca 194 dojnic, 194 telat s přístavbou dojírny, omezit ustájení koní z 16 na 10 koní. Objekt v němž bude stáj zřízena je stavebně dokončen před kolaudací – dojde tedy pouze k vnitřní změně v dispozici a využití. Dojírna s mléčnicí budou ke stáji přistavěny. Dojnice a telata budou ustájeny volně stelivově na hluboké podestýlce vyklízené cca 1 x za měsíc s odvozem na polní hnojiště nebo k předání jiné osobě, stáj s přirozeným větráním.

Zemědělský areál je umístěn severně od zástavby obce Vodná jižně od stávajícího zemědělského areálu, který není provozován.

Navrhovaná varianta řešení je pak předkládaná k posouzení jako jediná.

Seznam použitých zkratk

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
E.I.A	Environmental Impact Assessment - posuzování vlivů na životní prostředí
MZe ČR	ministerstvo zemědělství České republiky
MŽP ČR	ministerstvo životního prostředí České republiky
OHO	objekt hygienické ochrany
OHS	okresní hygienická stanice
OP	ochranné pásmo (bez specifikace)
OkÚ	okresní úřad
KÚ	krajský úřad
OÚ	obecní úřad
PHO	pásmo hygienické ochrany
RŽP	referát životního prostředí
US	urbanistická studie
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚPNSÚ	územní plán sídelního útvaru
ÚSES	územní systém ekologické stability
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽV	živočišná výroba
D	dojnice
Tm	telata - mléčná výživa
DJ	dobytčí jednotka (500 kg živé hmotnosti)
OUER	evropská pachová jednotka
VKP	významné krajinné prvky
BK	biokoridory
BC	biocentra
DOSS	dotčené orgány státní správy
EVL	evropsky významné lokality (NATURA 2000)
PO	ptačí oblasti (NATURA 2000)

Část A

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.

Obchodní firma :

Pavel Nechyba, SHR
Poděbradova čp.22
393 01 PELHŘIMOV

IČ : 625 41 358

Sídlo oznamovatele:

Pavel Nechyba, SHR
Poděbradova čp.22
393 01 PELHŘIMOV

Místo realizace záměru.

Rodinná farma Nechyba Vodná
394 70 KAMENICE NAD LIPOU

Oprávněný zástupce - oznamovatel:

Pavel Nechyba - SHR
Mobil: 602 226 109

Zpracovatel oznámení:

Ing. Josef Charouzek
Menhartova 1559
393 01 Pelhřimov
IČ 18312 594 DIČ CZ 461006129
tel/ fax: 565 323 942, mobil 602 476 567
E- mail: jcharouzek@email.cz

Část B

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

Rodinná farma Nechyba Vodná. Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu jízárny koní pro ustájení produkčních krav a telat na hluboké podestýlce. Stávající kapacita stájí v areálu je – zimoviště pro masný skot 38,3 DJ, stáje pro koně v jízárně 20,8 DJ; celkem v areálu 59,1 DJ. Nové stavy v areálu – zimoviště beze změn (38,3 DJ), snížení počtu kotců pro koně na 10 (13 DJ) a nově 194 produkčních krav (252,2 DJ) a 194 telat (44,6 DJ); celkem v areálu 348,1 DJ. **Zvýšení kapacity o 289,0 DJ** - ve smyslu zákona č. 100/ 2001 Sb., v aktuálním znění zákona č. 39/2015 Sb. se jedná o *změnu záměru z kategorie II, položka 1.5. Zařízení k intenzivnímu chovu hospodářských zvířat s kapacitou od 50 dobytčích jednotek (záměry neuvedené v kategorii I)* - podléhající působnosti krajského úřadu – v tomto případě KÚ kraje Vysočina.

2. Kapacita (rozsah) záměru:

Současný stav:

Obj. 01 – Zimoviště – 24 ks krav při PŽH 650 kg – 31,2 DJ, 1 býk PŽH 800 kg – 1,6 DJ a 24 telat PŽH 115 kg – 5,5 DJ. Celkem 38,3 DJ.

Obj. 02 – Objekt jízárny – boxy pro ustájení 16 koní PŽH 650 kg – 20,8 DJ

Celkem v areálu - 24 krav, 1 býk , 24 telat a 16 koní – 59,1 DJ.

Nový stav:

Obj. 01 – Zimoviště – 24 ks krav při PŽH 650 kg – 31,2 DJ, 1 býk PŽH 800 kg – 1,6 DJ a 24 telat PŽH 115 kg – 5,5 DJ. Celkem 38,3 DJ.

Obj. 02 – Objekt jízárny – boxy pro ustájení 10 koní PŽH 650 kg – 13,0 DJ;

Stáj pro skot – 194 dojnic PŽH 650 kg – 252,2 DJ + 194 telat PŽH 115 kg- 44,6 DJ.

Celkem 309,8 DJ 218 telat a 10 koní – 348,1 DJ

Celkem v areálu po realizaci záměru – 218 krav, 1 býk,

Změna proti současnému stavu + 289,0 DJ.

Důvodem pro posuzování je změna stavů přesahující 50 DJ.

3. Umístění záměru :

Kraj:	Vysočina
Okres :	Pelhřimov
Obec:	Kamenice nad Lipou – MČ Vodná
Katastrální území :	Kamenice nad Lipou



4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.

Charakter stavby: novostavba - přestavba

Odvětví: zemědělství – chov hospodářských zvířat

Jedná se o stavební úpravu nového objektu jízdárny na stáj pro dojnice a telata na stavební parcele č. 2305/15 a přístavbu dojírny s mléčnicí na parcele č. 2305/16 v k.ú. Kamenice nad Lipou.

Stávající objekt jízdárny zůstane stavebně zachován. V jeho jižní části je dnes 16 boxů pro ustájení koní a hygienické zázemí. Počet boxů pro koně bude snížen na 10. Stávající jízdárna bude stavebně upravena pro ustájení 194 produkčních krav a 194 telat vše ve stelivové technologii ustájení na hluboké podestýlce vyklízené cca 1 x za měsíc mobilní technikou s naložením chlěvské mrvy (podestýlky) na traktorový vlek k odvozu na polní skládku hnoje nebo k předání jinému smluvnímu subjektu. Ke stáji bude přistavěna dojírna s mléčnicí a k ní potřebná jímka na odpadní vody. Stávající stáj zimoviště na stavební parcele č. 2305/4 v k.ú. Kamenice nad Lipou se nemění.

Proti původnímu stavu v celém areálu 59,1 DJ dojde ke zvýšení stavů v areálu na 348,1 DJ – změna o 289,0 DJ. Nová stáj budou řešena ve volné stelivové technologii ustájení s přirozeným větráním.

Možnost kumulace s jinými záměry – není nutná. Posuzovaný záměr řeší komplexně dostavbu areálu farmy a chybějící kapacity chovu skotu a mladého skotu. V areálu jsou již vybudovány všechny zbývající objekty potřebné pro provoz řešených stájí – plochy pro skladování sena a slámy v balících, plochy pro skladování senáže ve vacích. Záměr nevyžaduje kumulaci s jinými záměry.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr resp. odmítnutí

Předkládaný záměr řeší problematiku chovu hospodářských zvířat modernizací stávajícího areálu – přestavbou stávající jízdárny na stáj pro dojnice a telata. Umístění záměru v dané lokalitě

bylo vybráno s ohledem na již existující objekty chovu skotu – zimoviště a chovu koní a přímou vazbu na tyto stáje a další doprovodné objekty k nim. Pro umístění v dané lokalitě pak je důležitá i dostupnost vstupních surovin pro provoz areálu – v areálu jsou vybudovány sklady krmiva a steliva, budou vybudovány plochy pro skladování senáže. Důležitá je i dostupnost a možnost využití stávajících inženýrských sítí.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru:

Údaje o záměru pro potřeby oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění jsou převzaty z dokumentace pro stavební řízení zpracované STUDIO A – projekční a inženýrská kancelář, Pelhřimov v únoru 2015. Záměr je rozčleněn do následujících stavebních objektů:

SO-01 Stáj pro skot a mladý dobytek

SO-02 Dojírna s mléčnicí

SO-03 Jímka

SO-01 Stáj pro skot a mladý dobytek

Stávající objekt jízďárny koní sestává z části jízďárny a z části, kde jsou boxy pro ustájení koní (16 boxů) a hygienické zázemí. Počet stájových boxů pro koně bude snížen na 10 a vzniklý prostor bude využit jako zázemí stáje pro skot.

Stávající prostor jízďárny bude stavebně upraven na část pro produkční krávy ustájené ve volné stelivové technologii na podestýlce vyklížené mobilní technikou cca 1 x za měsíc a část pro mladý skot – volné stelivové ustájení ve skupinových kotcích na podestýlce vyklížené cca 1 x za měsíc. Produkční krávy budou ustájeny ve 4 odděleních navazujících na prostor, kde bude provedena přístavba objektu dojírny s mléčnicí. Stáj bude podélně průjezdná bez stájové kanalizace.

Kapacita ustájení 194 krav a 194 kusů mladého skotu – telat do 6 měsíců věku.

Obvodové stěny stáje jsou vyzděny s otevřenou plochou krytou opěrnou sítí a svinovací plachtou. Ve štítových stěnách jsou osazena vrata pro vjezd do krmišť a na hnojné chodby. Střecha je sedlová s hřebenovou větrací šterbinou. Proti oběma čelům stáje jsou stavebně zabezpečené manipulační plochy navazující na obslužnou komunikaci v areálu.

Napájení zvířat je zajištěno temperovanými napáječkami. Ve stáji bude provedeno umělé osvětlení. Připojení objektu na stávající faremní rozvod vody a NN.

Hrazení ve stáji bude žárově zinkované, výška hrazení dle velikosti ustájených zvířat. Otevírání bran bude umožňovat evakuaci zvířat ve směru ze stáje evakuačními otvory /vrata do lehárny resp. hnojné chodby).

SO-02 Dojírna s mléčnicí

K severní straně stáje bude přistavěna mléčnice a na ni navazující dojírna k severovýchodnímu rohu stáje.

SO-03 Jímka

Jímka na odpadní vody z dojírny a mléčnice je navržena podzemní s gravitačním nátokem. Jímka bude provedena železobetonová monolitická užitého objemu 205 m³.

Kontrola nepropustnosti jímky bude prováděna pomocí kontrolního systému složeného z izolovaného sběrného drénu u styku dna se stěnou, kde v případě porušení těsnosti jímky bude zachycený průsak odvedený do kontrolní šachty, ze které budou prováděny periodické odběry pomocí plechové nádoby na řetízku; kontrolní šachtička bude zakryta proti nátoku dešťové vody víčkem.

Stání pro cisternu je vyčleněno na sousední manipulační ploše před stájí, která bude odvodněna do skladovací jímky.

Doplňující údaje

V areálu bude dále vybudována stavebně zabezpečená manipulační plocha, na níž bude skladována senáž v plastových nepropustných vacích bez úniku senážních šťáv.

Podestýlka ze stáje bude nakládána na traktorový vlek přímo ve stáji a odvážena k uložení na hnojiště u smluvního partnera. Od tohoto partnera bude odebírána sláma ke stlaní ve stáji. Toto bude dořešeno smluvně ještě před uvedením stáji do provozu. Seno bude skladováno v balících s ochranou fólií v areálu.

Dopravní obsluha areálu se nemění – hlavní přístupovou komunikací je místní komunikace ze silnice I/34 vedoucí kolem areálu a zajišťující dopravní obsluhu již dnes bez kontaktu s obytnou zástavbou obce.

Při provozu stáji bud vznikat určité množství **odpadů**, s nimiž bude nakládáno v souladu s platnou legislativou v odpadovém hospodářství. Odpady zde nebudou skladovány ale pouze dočasně uloženy v místě vzniku a následně předány oprávněné osobě. Proto není třeba souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady.

Chlévská mrva, močůvka, hnojůvka nejsou odpady, ale statková hnojiva a nakládání s nimi se řídí zákonem o hnojivech.

Provoz stáji bude mít vliv na kvalitu **ovzduší**. Proto je v dalších kapitolách vyčíslena emise amoniaku a na základě těchto výpočtů stanoveno, že se bude jednat o **vyjmenovaný zdroj podle zákona č. 201/2012 Sb.** o ochraně ovzduší. Pro umístění nového vyjmenovaného zdroje je třeba dle §11, odst.2, písm. b) závazné stanovisko. Dále je třeba zajistit závazné stanovisko ke stavbě takového zdroje (§ 11, odst. 2, písm. c)) a následně i povolení provozu vyjmenovaného zdroje (dle § 11, odst. 2, písm. d)) je pak třeba zpracovat autorizovanou osobou odborný posudek a požádat Krajský úřad jako příslušný orgán ochrany ovzduší pro vyjmenované zdroje o vydání závazného stanoviska k umístění nového zdroje a k jeho stavbě a povolení k uvedení do provozu. K uvedení do provozu je třeba podle uvedeného zákona ještě zpracovat provozní řád. V příloze oznámení záměru je pak uveden „Návrh ochranného pásma“, jímž je vymezeno území postižené negativními vlivy z provozu areálu (zápachem). Toto vymezené území nezasahuje do chráněné zástavby obce. Po domluvě s KHS kraje Vysočina je v příloze uvedena rozptylová studie pro amoniak již je vymezena hranice $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jako původně stanovená limitní hodnota pro průměrnou denní (24 hodinová) koncentraci, která by měla být uvnitř hranice OP a hranice $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jako hranice, na níž je dosaženo dohodnuté hodnoty pachové meze pro amoniak. Tato hodnota je při spodní hranici uváděného rozpětí čichového prahu dle ACTA HYGIENICA tj. $13 - 38\,225 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a může být tedy postižitelná jen velice citlivými jedinci. Uvedená hodnota je pak blízká pachové mezi rozpoznání, která je uváděna hodnotou $39,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nikde v legislativě není uvedeno, že hranice ochranného pásma má být stanovena na hodnotě dosažení čichového prahu. Ing. Kojanová ve „Sledování a vyhodnocování úrovně znečištění ovzduší“ uvádí jako hodnotu čichového prahu $11,8 \text{ mg NH}_3/\text{m}^3$. Ze závěru rozptylové studie je zřejmé, hranice $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jako denní průměr je hluboko uvnitř vypočteného ochranného pásma.

Z hlediska **ochrany vod** budou všechny manipulační plochy na nichž bude nakládáno s látkami nebezpečnými vodám provedeny jako nepropustné, odvodněné do jímky na hnojůvku a odpadní vody z dojírny a mléčnice. Jímka je řešena jako nepropustná s dostatečnou skladovací kapacitou a opatřena hydroizolací s detekčním systémem. Výdejní místo je stavebně zajištěné a odvodněné do jímky. Jímka bude zahrnuta do havarijního plánu.

Vlivy na **půdu** – záměrem bude dotčena zemědělská půda – dojírna s mléčnicí bude realizována na zemědělské půdě v areálu p. č. 2305/16, v ploše řešené územním plánem. Proto je na tuto plochu třeba zajistit vyčlenění ze ZPF.

Vlivy na **hlukovou situaci** - zdrojem hluku bude především obslužná doprava pro areál. Ta je vedena mimo chráněnou zástavbu a je v dalších kapitolách specifikována. Z pohledu hlukové zátěže území je nevýznamná a nebude výrazněji ovlivňovat stávající hlukovou zátěž území, jejímž hlavním zdrojem je silniční doprava po silnici I/34 vedoucí v sousedství (dle sčítání dopravy z roku 2010 sčítací úsek 2-1107 - zde projede $5\,135 \text{ JV}/24 \text{ h}$). Předpokládaných 10 jízd za den pro obsluhu areálu znamená zvýšení dopravní zátěže o 0,19 % a z hlediska ovlivnění území je to nevýznamné. Hlukovou studií doloženou v příloze je prokázáno, že posuzovaný záměr nebude mít

negativní vliv na hlukovou situaci v chráněném venkovním prostoru a prokazuje, že údaje uvedené v příslušné kapitole oznámení jsou dostatečně průkazné. Proto nebudou navrhována žádná protihluková opatření.

Záměrem nebude dotčen žádný z prvků **ochrany přírody**.

Posouzený záměr nevnese do chráněné zástavby obce žádné významné rušivé vlivy, neznamená žádné významné ovlivnění populace.

V kapitole D. IV. jsou uvedena opatření, která bude třeba realizován v rámci stavby záměru a budou řešená v následných samostatných řízeních vedených podle jiných předpisů.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby: 09.2015

Dokončení stavby: 12.2015

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků:

Záměrem bude dotčen pouze katastr obce Kamenice nad Lipou – MČ Vodná, kde bude tento záměr realizován ve stávajícím zemědělském areálu stavebníka formou stavebních úprav stávajícího objektu a přístavbou dojírny s mléčnicí. Místně příslušným obecním úřadem je MÚ Kamenice nad Lipou. Dotčenými orgány státní správy pak budou mimo jiné Městský úřad Kamenice nad Lipou – stavební úřad a MÚ Pelhřimov - odbor životního prostředí.

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

Záměr bude realizován formou přestavby stávajícího objektu jízďárny koní na stáj pro skot a mladý skot ve stávajícím zemědělském areálu severně od zástavby obce Vodná. Územní rozhodnutí bude potřebné jen na přístavbu dojírny s mléčnicí. Územní rozhodnutí bude vydávat Městský úřad Kamenice nad Lipou, stavební úřad.

Bude nutné řešit vyčlenění pozemku ze zemědělského půdního fondu – přístavba dojírny s mléčnicí bude realizována na zemědělské půdě.

Následovat bude stavební povolení, které bude vydávat Městský úřad Kamenice nad Lipou - stavební úřad.

Po dokončení stavby následuje kolaudace – kolaudační rozhodnutí vydává příslušný stavební úřad tj. Městský úřad Kamenice nad Lipou, stavební úřad .

Areál rodinné farmy Vodná bude podle zákona č. 201/2012 Sb. zařazen jako vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší. Pak bude k umístění – změně zdroje a jeho stavbě (viz § 11, odst. 2, písm. b) a c) zákona) třeba závazné stanovisko KÚ kraje Vysočina, odbor ŽP a zemědělství. K tomu je třeba zpracovat odborný posudek. K uvedení do provozu vyjmenovaného zdroje (viz § 11, odst. 2, písm. d) zákona) je pak třeba povolení Krajského úřadu. K tomu je třeba zpracovat Provozní řád.

B. II. Údaje o vstupech.

Stavba bude realizována formou přestavby stávajícího objektu jízдарny a přístavbou dojírny s mléčnicí v místě volných ploch v areálu provozovaném investorem záměru.

Vstupy je možno rozdělit do dvou etap:

Vstupy ze stavební činnosti – dovoz stavebních konstrukcí, betonu a zdících a izolačních materiálů a jejich zabudování do stavby. Dovoz technologie a zabudování do stavby.

Vstupy při provozu - pro provoz stáji bude potřebná **elektrická energie** pro osvětlení a technologii. Stavba bude napojena na stávající rozvodnu ve stávajícím zemědělském areálu - předpokládáný instalovaný příkon do 20 kW.

Objekt stáje je již dnes napojen na stávající **vodovod** – přípojku pro areál.
Objekt je již dnes napojen na rozvod NN v areálu.

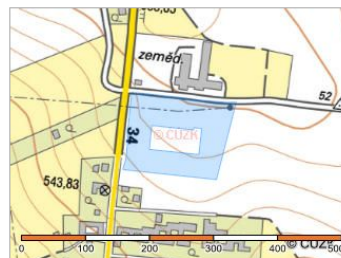
B.II.1. Půda

Přestavba objektu jízдарny na stáj pro skot a mladý skot si nevyžádá zábor zemědělské půdy – stavební parcela č. 2305/15. Přístavba dojírny s mléčnicí bude realizována na parc. č. 2305/16 – zemědělská půda v areálu – bude potřebné vyčlenění ze ZPF. Plocha je uvnitř území řešeného územním plánem.

Parcela č.	Kultura	Výměra v m ²	BPEJ	Třída ochrany
2305/15	Stavební parcela	2 613	-	-
2305/16	Orná půda	14 321	75 001	III.
		1 544	72 911	I.

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	2305/16
Obec:	Kamenice nad Lipou [548111]
Katastrální území:	Kamenice nad Lipou [662577]
Číslo LV:	2228
Výměra [m ²]:	15865
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	orná půda



Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Nechyba Pavel, Poděbradova 22, 39301 Pelhřimov	

Způsob ochrany nemovitosti

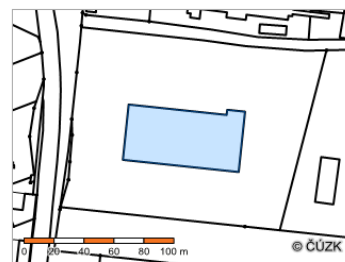
Název
zemědělský půdní fond

Seznam BPEJ

BPEJ	Výměra
75001	14321
72911	1544

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	2305/15
Obec:	Kamenice nad Lipou [548111]
Katastrální území:	Kamenice nad Lipou [662577]
Číslo LV:	2228
Výměra [m ²]:	2950
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří

**Součástí je stavba**

Rozestavěná budova:	bez způsobu využití
Stavba stojí na pozemku:	p.č. 2305/15

Sousední parcely**Vlastníci, jiní oprávnění**

Vlastnické právo	Podíl
Nechyba Pavel, Poděbradova 22, 39301 Pelhřimov	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

V ploše zamýšleného staveniště nejsou žádné známé inženýrské sítě ani podzemní vedení (kromě vedení ve správě investora).

Plochy určené pro novou zástavbu – nebyly v minulosti meliorovány a ani sem nezasahuje meliorační účinek jiné stavby.

Nejedná se o území poddolované nebo zatápěné.

Chráněná území

Posuzovaný záměr nezasahuje do chráněných území ochrany přírody ve smyslu ustanovení § 14 zákona 114/1992 Sb., v platném znění .

Záměr se nenachází v chráněném ložiskovém území, dobývacím prostoru podle zákona č. 44/1998 v platném znění (horní zákon).

Záměr nezasahuje chráněné území ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění.

Ochranná pásma

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odstavce 1 zákona 114/1992 Sb.) nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena .

Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odstavce 2 zákona 289/1995 Sb.) nejsou polohou a vlivy posuzovaného záměru dotčena.

Ochranná pásma komunikací, nadzemních či podzemních inženýrských sítí ve správě jiných správců nejsou záměrem dotčena, týká pouze vlastních inženýrských sítí v areálu podle projektu. Západně od stávajícího objektu jízďárny vede silnice I/34 od níž je stavba vzdálena cca 50 m.

V areálu jsou vedeny podzemní rozvody vody, kanalizace, NN. Vnitřní rozvody nejsou veřejné a nemají ze zákona stanoveno ochranné pásmo.

Ochranná pásma jsou daná pro podzemní vedení NN 0,4 kV odstupem 1m od vedení. Ochranné pásmo podzemního vodovodu a kanalizace do $\varnothing 500$ je 1,5m od kraje vedení; ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení je 1,5 m po obou stranách vedení; přípojky nemají ze zákona stanoveno ochranné pásmo.

Obecně chráněné přírodní prvky

V okolí záměru není žádný významný krajinný prvek "ze zákona" .

B.II.2. Voda

B.II.2.a. Bilance potřeby vody:

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

V rámci provozu se voda pro potřeby areálu omezuje na napájecí vodu pro stáje mladého skotu.

Voda pro hygienická zařízení personálu:

Provoz areálu (produkční stáje) bude celoroční, zimoviště je pak využíváno cca 1/2 roku. Zajišťovat ho budou 3- 4 pracovníci. Ti budou využívat stávající hygienická zařízení v objektu produkční stáje – již vybudovaná v přístavbě v níž jsou ustájeni koně.

Vyhodnocení potřeby vody:

a) Výpočet potřeby vody pro napájení a dojení dle vyhlášky č. 428/2001 Sb., příloha č. 12:

Skot -napájecí voda - telata $4 \text{ m}^3/\text{ks.rok}$, celkem 194 kusů

- dojnice včetně ošetření mléka $22 \text{ m}^3/\text{ks.rok}$, celkem 194 kusů

$$(194 \times 4) + (194 \times 22) = \underline{\underline{5\,044 \text{ m}^3/\text{rok}; 13,82 \text{ m}^3/\text{den}}}$$

Koně – napájecí voda – $16 \text{ m}^3/\text{ks.rok}$; 10 koní

$$10 \times 16 = \underline{\underline{160 \text{ m}^3/\text{rok}; 0,44 \text{ m}^3/\text{den}}}$$

Zimoviště masného skotu – kráva a býk $11 \text{ m}^3/1/2 \text{ roku}$; 25 kusů

- tele $2 \text{ m}^3/1/2 \text{ roku}$; 24 kusů

$$(25 \times 11) + (24 \times 2) = \underline{\underline{323 \text{ m}^3/\text{rok}; 1,8 \text{ m}^3/\text{den při pobytu v zimovišti}}}$$

c) Potřeba vody pro provoz hygienických zařízení pro personál

3 – 4 zaměstnanci á 60 l/os.den

$$60 \times 4 \times 365 = 87\,600 \text{ l/rok}; \underline{\underline{87,6 \text{ m}^3/\text{rok}}}$$

Maximální potřeba vody pro všechny stáje v areálu:

$$5\,044 + 160 + 323 + 87,6 = 5\,614,6 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}; \text{ tj. } 15,38 \text{ m}^3/\text{den}; \underline{\underline{0,2 \text{ l/s}}}$$

Voda pro provoz stájí bude odebírána stejně jako dosud z vlastních vodních zdrojů – 3 vrtané studně s min. vydatností $0,3 \text{ l/s}$.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Materiál pro provádění stavby zajišťuje dodavatel stavby. Výstavba si vyžádá relativně malé množství stavebních materiálů, které budou na stavbu dováženy nákladními automobily (konstrukce haly stáje, betonové směsi, cihelné bloky atp.). Další vstupy je dovoz technologie – hrazení apod.

Během výstavby bude el. energie odebírána ze stávajících rozvodů. K významnému navýšení spotřeby nedojde.

a.Potřeba elektrické energie pro provoz nové i stávající stáje:

Instalovaný příkon: cca 20 kW

Soudobost 0,6

Soudobý příkon cca 12,0 kW

b. Potřeba krmiv:**Produkční stáj:**

Dojnice : 194 kusů

Travní senáž	25 kg/den	9,2 t/rok	1 784,8 t/rok
Seno	5 kg/den	1,8 t/rok	349,2 t/rok

Telata v RV: 145 kusů

Seno	0,7 kg/ks.den	0,3 t/ks.rok	43,5 t/rok
------	---------------	--------------	-------------------

Telata v MV: 49 kusů – krmení mlékem

Zimoviště:

Krávy: 25 kusů - pobyt ½ roku

Travní senáž	25 kg/den	9,2 t/rok	115,0 t/rok
Seno	5 kg/den	1,8 t/rok	22,5 t/rok

Telata v RV: 24 kusů – pobyt ½ roku

Seno	0,7 kg/ks.den	0,3 t/ks.rok	3,6 t/rok
------	---------------	--------------	------------------

c. Potřeba steliva:

Záměrem je, aby se veškerá močůvka vsákla do steliva. Plánovaná spotřeba slámy je kalkulována na 5 kg/DJ.den.

Roční potřeba steliva bude:

Produkční stáj:

194 krav = 252,2 DJ

194 telat = 44,6 DJ

10 koní = 13,0 DJ

Celkem309,8 DJ

309,8 x 5 x 365 = 565 385 kg/rok; tj. 565,385 t/rok⁻¹**Zimoviště:**

25 krav = 32,8 DJ

24 telat = 5,5 DJ

Celkem38,3 DJ

38,3 x 5 x 200 = 38 300 kg/rok; tj. 38,3 t/rokd. Ostatní vstupy:

- léčiva
- krmné doplňky pro telata
- dezinfekční prostředky

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava surovin pro chov mladého skotu a mladého skotu je z větší části omezena na převoz objemných krmiv a stelivové slámy. V době sklizně bude seno v balících převezeno z luk do areálu a zde uloženo, senáž bude plněna do nepropustných plastových vaků na stavebně zabezpečené ploše přímo v areálu a po vyžrání z nich odebírána ke krmení ve stájích. Sláma v balících bude nakupována od smluvního partnera a průběžně dovážena do areálu a zde použita ke stlaní. K použití ve stájích budou objemná krmiva a sláma do stáji převáženy mobilní technikou. Související doprava mimo areál se odehraje především po silnici I/34 Kamenice nad Lipou – Jindřichův Hradec a po místních komunikacích v okolí areálu.

Vedlejším produktem z chovu skotu a mladého skotu ve stelivové technologii ustájení je chlévská mrva. Ta je přímo ve stáji vyklížena cca 1 x za měsíc naložením na traktorový vlek a

odvezena k uložení na hnojiště smluvního partnera. Část chlévské mrvy bude uložena na dočasné polní skládce hnoje a zde použita ke hnojení pozemků vlastníka.

Převážná část dopravy mimo areál se odehraje po místních komunikacích vedoucích z areálu přímo na zemědělské pozemky, ale i přes zástavbu obce jako dosud, tj. ve směru, kde má investor značnou část zemědělské půdy. Doprava zajistí dovoz krmiv (sena a senáže), vyvážení hnoje, hnojůvky a odpadních vod. Část dopravy povede po státní silnici a přes obec.

Další související a pravidelnou dopravou je 1 x denně odvoz mléka.

Zásobování areálu je zajišťováno převážně nákladními automobily a traktory s vlekem. Areál je dopravně dobře dostupný a nevyžádá si v souvislosti s realizací nové stáje pro skot a mladý skot nové dopravní napojení. Po popsanych trasách se odehraje i většina dopravy stavebních materiálů a stavebních strojů a mechanismů. Předpokládané zatížení území dopravou je pak vyhodnoceno v následující tabulce. Za základ dopravního zatížení byly vzaty **potřeby dopravy pro nové stáje v areálu** vyhodnocené v této tabulce:

Druh v t/rok	- potřeba přepravy	Počet jízd za den	Počet jízd za rok
Seno	418,8	2	730
Senáž a siláž	1 899,8	2	730
Stelivo	604,0	2	730
Hnůj	4 261,0	1,17	426
Hnojůvka, odpadní vody	610,0	0,17	61
Odvoz mléka		1	365
Ostatní doprava		2	550
Celkem jízd za den – průměr		10,0	3 592

Z uvedených kalkulací je zřejmé, že počet jízd v jednom směru se v souvislosti s výstavbou a provozem nové stáje zvýší, ne však o vyčíslených 10 jízd za den, pokud odečteme již existující dopravní obsluhu stáji je předpoklad zvýšení o max. 6 jízdy za den.

V následující tabulce uvádím počty jízd jednotlivých kategorií vozidel zajišťujících dopravní obsluhu areálu po dostavbě nové stáje.

Druh vozidla	Počet jízd za den	Počet jízd za rok
Těžké nákladní auto	1	360
Střední nákladní auto	0	0
Osobní a dodávkové auto	2	730
Traktory s vlekem	7	2 502
Celkem vozidel	10	3 592

Převážná část dopravy surovin se odehraje na silnici I/34 a místních komunikacích vedoucích ven z areálu na stranu od obce. Část této dopravy bude vedena i přes obec na pozemky z druhé strany obce. Největší podíl na dopravě má doprava krmiva a vyvážení hnoje a hnojůvky.

B.II.5. Doplnující údaje

Vše potřebné je uvedeno v předchozích kapitolách.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Nové uspořádání stájí :

Obj. 01 – Zimoviště – 24 ks krav při PŽH 650 kg – 31,2 DJ, 1 býk PŽH 800 kg – 1,6 DJ a 24 telat PŽH 115 kg – 5,5 DJ. Celkem 38,3 DJ.

Obj. 02 – Objekt jízárny – boxy pro ustájení 10 koní PŽH 650 kg – 13,0 DJ;

Stáj pro skot – 194 dojnic PŽH 650 kg – 252,2 DJ + 194 telat PŽH 115 kg – 44,6 DJ.

Celkem 309,8 DJ 218 telat a 10 koní – 348,1 DJ

Stáje , skladovací jímky na kejdu, močůvku, aplikace statkových hnojiv na pole budou zdrojem emisí amoniaku a pachových látek.

Podle zákona č.201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, příloha č. 2 se jedná o vyjmenovaný stacionární zdroj, kód 8 - Chovy hospodářských zvířat s celkovou roční emisí amoniaku větší než 5 t včetně. Pro jejich provoz je vyžadováno zpracování provozního řádu jako součást povolení provozu podle § 11 odst.2 písm. d) tohoto zákona.

Vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. Tato vyhláška odkazuje na Věstník MŽP v němž jsou uvedeny emisní faktory a další opatření.

Kromě amoniaku odchází ze stájí do ovzduší další látky jako *pachové látky, oxid uhličitý, teplo, prach.*

B.III.1.1. Emise amoniaku

Stáje budou zdrojem emisí amoniaku do životního prostředí. Pro chovy hospodářských zvířat jsou stanoveny legislativou – vyhláška č. 415/2012 Sb. a Věstníkem MŽP emisní faktory.

Stáje budou bodovými zdroji znečištění ovzduší . Posouzení vlivů objektů živočišné výroby se zpravidla omezuje na emise amoniaku. Emisní faktor uváděný jako celkový se dělí na emise ze stáje, emise ze skladování hnoje, emise z aplikace hnoje na pole (zapravení) a emise z pastvy. Emisní koeficient (faktor) **K** je dán vztahem :

$$K_i = K_U + K_S + K_A + K_p$$

K_i = zvířecí emisní koeficient zahrnující čtyři typy produkce emisí amoniaku ze zvířat;

K_U = koeficient pro výpočet emisí při ustájení zvířat; (nově stáj);

K_S = koeficient pro výpočet emisí při skladování hnoje nebo kejdy; (nově hnůj, kejda);

K_A = koeficient pro výpočet emisí při aplikaci hnoje (kejdy) na pole; (nově zapravení);

K_p = koeficient pro výpočet emisí během pastevní periody; (nově pastva);

Toto je již zohledněno platnou legislativou – zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v aktuálním znění a nařízení vlády č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší a věstníku MŽP.

V našem případě se jedná o emise z ustájení zvířat, emise ze skladování kejdy a hnoje v areálu a emise se zapravení kejdy a hnoje do půdy, které proběhnou mimo zemědělský areál. Posouzení provedeme pro projektovaný konečný stav. V areálu budeme tedy uvažovat s bodovými zdroji – stáje a skladování kejdy. Mimo areál s plošnými zdroji tj. aplikace statkových hnojiv na pole (zapravení do půdy). V dalším bereme v úvahu kromě celkové emise tyto podíly z emisního faktoru. Pro jednotlivé kategorie hospodářských zvířat je emisní faktor rozdělen následujícím způsobem:

B.III.1.1.a. Bodové zdroje znečištění ovzduší

Stáje, hnojiště (hnojná koncovka) a skladovací jímky jsou vždy zdrojem emisí především amoniaku a pachových látek. Podle přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb. se jedná o vyjmenovaný zdroj emisí kód 8 – chov hospodářských zvířat s celkovou roční emisí amoniaku nad 5 t včetně.

Pro emise amoniaku jsou ve Věstníku Ministerstva životního prostředí stanoveny emisní faktory pro vyjmenované zemědělské zdroje takto:

Emisní faktory pro vyjmenované zemědělské zdroje

Kategorie zvířat	Emisní faktory (kg NH ₃ . zvíře ⁻¹ .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	0	2,0	2,5	0
Prasnice	4,3	0	2,8	4,8	0
Prasnice březí	7,6	0	4,1	8,0	0
Prasata výkrm a odchov	3,2	0	2,0	3,1	0
Králíci					
Králíci výkrm	0,45		0,02	0,50	
Samice	0,80		0,01	0,90	
Drůbež					
Kuřice a nosnice	0,12	0	0,02	0,13	0
Brojeři	0,10	0,01	0	0,10	0
Husy, kachny a krůty	0,35	0,03	0	0,35	0
Koně					
Koně	2,9	0,9		2,2	2,9

Emise ze stájí po přestavbě.

Stáj	Kusů	Kate gorie	Emise z ustájení EF stáj/ emise v kg/rok	Emise z podílu EF hnůj/ emise v kg/rok	Emise ze zapravení do půdy/ emise v kg/rok	Emise z EF pastva kg/rok	Emise pro celý EF kg/rok	Hmotnostní tok pro celý EF/ podíl stáj g/h
1. Zimoviěť pobyt ½ roku	25 24	D T	10,0/125 6,0/72	2,5/31 1,7/20	12,0/150 6,0/72	2,4/30 1,8/22	336 186	59,6/22,5
2. Produkční stáj - skot - koně	194 194 10	D T K	10,0/1940 6,0/1164 2,9/29	2,5/485 1,7/330 0,9/9	12,0/2328 6,0/1164 2,2/22		4753 2658 60	852,8/357,6
C e l k e m	-	-	3 330,0	875,0	3 736,0	52,0	7 993,0	-

Celková emise amoniaku z areálu Rodinné farmy Nechyba Vodná bude 7993,0 kg NH₃. rok⁻¹. Z toho bude v areálu působit podíl stáj + hnůj tj. 4 205,0 kg NH₃. rok⁻¹.

V této bilanci není uvažováno se snižujícími technologiemi, takže skutečné emise budou výrazně nižší. Ze záměru lze soudit, že ve stáji budou podle Metodického pokynu MŽP použita následující snižující opatření- systém ustájení na hluboké podestýlce s pravidelným přistýláním 5 kg slámy na kus a den - snížení emise o 30%. Podle skutečně realizovaných omezujících opatření v rámci realizace záměru pak bude v provozním řádu, který je povinnost zpracovat k uvedení do provozu vyhodnoceno skutečné snížení emisí.

B.III.1.1.b. Plošné zdroje znečištění ovzduší

Plošným zdrojem znečištění ovzduší je a nadále bude aplikace hnoje na ornou půdu - zapravení do půdy. Na aplikaci hnoje připadá produkce amoniaku do ovzduší – viz příslušný sloupec v předchozí tabulce:

Celková emise amoniaku z aplikace statkových hnojiv ze všech stájí v areálu:

3 788,0 kg NH₃. rok⁻¹

V této bilanci však není uvažováno se snižujícími technologiemi, takže skutečné emise budou výrazně nižší.

Z provedeného vyhodnocení celkových emisí amoniaku je zřejmé, že celková emise překročí hodnotu 5 t NH₃. rok⁻¹. Rodinná farma Nechyba Vodná bude tedy vyjmenovaným zdrojem znečištění ovzduší.

Pro amoniak není současnou legislativou stanoven emisní limit (byl stanoven v již neplatném NV č. 350/2002 Sb. a to hodnotou 100 µg/m³ pro 24 hodinovou koncentraci a 200 µg/m³ pro krátkodobou koncentraci). V AHEM je uveden čichový práh pro amoniak v širokém rozmezí 13 – 38 225 µg/m³. Ing. Kojanová ve „Sledování a vyhodnocování úrovně znečištění ovzduší uvádí jako hodnotu čichového prahu 11,8 mg NH₃/m³. Po dohodě s KHS byla stanovena hodnotou 35 µg NH₃/m³ jako hodnota, která bude v rozptylové studii vyhodnocena. Tato hodnota je blízká tzv. pachové mezi která se uvádí hodnotou 39,9 µg/m³. Rozptylová studie je v příloze a prokazuje, že hranice 35 µg NH₃/m³ jako denní průměr je hluboko uvnitř ochranného pásma.

B.III.1.2. Pachové látky

Tento pojem byl do legislativy zaveden především v dosud vydaných prováděcích předpisech k zákonu č. 86/2002 Sb., který byl nahrazen zákonem č. 201/2012 Sb. Je zde definována pachová jednotka a další. Máme tak první podklad k posuzování zátěže obecně pachem.

Neumíme zatím stanovit emisní množství ani podle jednotlivých chemických látek, ale ani podle pachových jednotek. Zpracovat rozptylovou studii na „pachové látky“ emitované ze zemědělské živočišné výroby zodpovědně nelze a to prostě proto, že neumíme stanovit emisnější faktory. Také pro ně není stanoven žádný emisní limit.

Pro posouzení pachových látek se proto používá metoda (zatím nejvíce objektivní zhodnocení) zpracovaná Ing. Klepalem a zveřejněná v AHEM č. 8/1999, „Postup pro posuzování ochranného pásma chovů zvířat z hlediska ochrany zdravých životních podmínek“. Tato metoda není metodou závaznou.

Návrh ochranného pásma pro celý areál a tím i vymezení území zasaženého pachovými látkami je proveden v příloze tohoto oznámení. Přepočít na DJ podle průměrné živé hmotnosti je proveden ve vazbě na vyhlášku MZe č. 191/2002 Sb., tabulka č. 6.

U objektů živočišné výroby není stanovena povinnost měření. Pomocí rozptylové studie je pak vymezena hranice dosažení tzv. pachové meze, která byla dohodnuta na hodnotu 35 $\mu\text{g NH}_3/\text{m}^3$ a hranice 100 $\mu\text{g NH}_3/\text{m}^3$ jako hodnota dříve stanoveného imisního limitu jako 24 hodinová koncentrace.

B.III.1.3. Oxid uhličitý (CO₂)

- jeho předpokládané emise z nově řešených stájí a zimoviště

Stáj - kategorie zvířat	Počet kusů ve stáji/kategorie	Měrná emise v $\text{mg.s}^{-1}.\text{ks}^{-1}$	Celková emise kg. rok^{-1}	Hmotnostní tok v kg. hod^{-1}
Zimoviště	25/ D	80,0	63 072,00	7,2
	24/ T	25,0	18 921,60	2,16
Produkční stáj koně	194/ D	80,0	489 438,72	55,87
	194/ T	25,0	152 949,60	17,46
	10/ K	70,0	22 075,20	2,52
Celkem	-	-	746 457,12	-

B.III.1.4. Celkové teplo

- jeho emise z nově řešených stájí a zimoviště

Stáj - kategorie zvířat	Počet kusů	Měrná emise ve W. ks.hod^{-1}	Celková emise v kW. rok^{-1}
Zimoviště	25 / D	1085	237 615,0
	24 / T	210	44 150,4
Produkční stáj koně	194 /D	1085	1 846 892,4
	194/ T	210	256 882,4
	10/ K	1000	87 600,0
Celkem	-	-	2 570 140,2

B.III.1.5. Prach

Posuzované stáje – produkční stáj a zimoviště:

Zdrojem prachu je především *stlaní a krmení*. V našem případě se jedná o stelivové ustájení skotu a mladého skotu, koní. U stelivové slámy je možné uvažovat s celkovou prašností zhruba 0,1 %.

Prašnost z krmení je obtížné zhodnotit – bude závislá na druhu krmiva – větší ze šrotů, minimální ze senáže a siláže.

Stáj - kategorie zvířat	Počet kusů/DJ	Potřeba steliva v t/rok	Celková emise TZL v t/rok
Zimoviště	25/32,5	38,3	0,0383
	24/ 5,5		
Produkční stáj koně	194/252,2	565,4	0,5654
	194/44,6		
	10/13		
Celkem	447/347,8	603,7	0,6037

Ze závěrů této kapitoly je zřejmé, že po realizaci stavby – nové stáje pro mladý dobytek a stáje pro telata je limitující emise amoniaku. Množství vypouštěného amoniaku ze všech stájí v areálu a celý emisní faktor bez snižujících opatření bude **7,993 t NH₃. rok⁻¹** - **jedná se o**

vyjmenovaný zdroj znečištění ovzduší ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb. Po využití snižujících opatření bude emise amoniaku asi poloviční.

Zdrojem možného znečištění ovzduší bude i vlastní provádění stavby. Budou to především emise z dopravních prostředků a stavebních strojů a prašnost. Emise z dopravních prostředků je obtížné hodnotit bez podrobné znalosti pohybu vozidel po staveništi a příjezdových komunikacích, budou pravděpodobně blízko emisím při provozu stájí a nebudou tedy významné. Prašnost při provádění stavby stájí je závislá na klimatických podmínkách a lze ji regulovat např. zkráplením vozovek, zakrýváním sypkých materiálů, dobrou organizací práce apod.

B.III.1.6. Vlivy z dopravy

Dalším zdrojem znečištění ovzduší – liniovým zdrojem - bude pohyb motorových vozidel zajišťujících vyvážení hnoje, kejdy, digestátu, dovoz krmiva, steliva apod. Zde se jedná o prach z komunikací a výfukové plyny z vozidel. Průměrný pohyb osobních automobilů, nákladních automobilů a traktorů s nastartovaným motorem v areálu nové farmy bude max. 5 minut na vozidlo. Pokud se jedná o ujetou vzdálenost můžeme počítat na 1 vozidlo cca 0,5 km v areálu. Při průměrném denním pohybu vozidel bude produkce škodlivin následující:

Typ dopravy	Počet vozidel za den	Ujeté km	Emise CO (g)	Emise SO ₂ (g)	Emise C _x H _y (g)	Emise NO _x (g)	Emise PM (g)	Emise Benzen (g)
Osobní	2	1	0,3373	0,0049	0,0608	0,1250	0,0005	0,0021
Traktory	7	3,5	11,7341	0,0504	2,6355	7,2324	0,3479	0,0364
Nákladní těžká	1	0,5	1,6763	0,0072	0,3765	1,0332	0,0497	0,0052
Nákladní lehká	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Celkem	10	5,0	13,7477	0,0625	3,0728	8,3906	0,3981	0,0437

Pozn: Pro výpočet bylo použito emisních faktorů z programu MEFA v.02 pro rok 2015, rychlost jízdy 30 km/h, poježděný úsek vozovky 0,5 km a emisní úroveň EURO 4.

Vypočtené hodnoty v tabulce jsou velice nízké, v praxi obtížně měřitelné a z pohledu znečištění ovzduší nevýznamné.

Zdrojem možného znečištění ovzduší bude i vlastní provádění stavby

B.III.2. Odpadní vody :

Na produkci odpadních vod se podílí:

- a) **technologické odpadní vody**
- b) **odpadní vody z hygienických zařízení pro personál**
- c) **kontaminované dešťové vody z odvodňovaných ploch**

a) Technologické odpadní vody:

Při provozu stájí pro dojnice a mladý dobytek vzniknou technologické odpadní vody z úklidu stáje. Tyto vody lze vyčíslit následovně - cca 2 m³/rok na stáj – celková produkce činí pro 2 stáje 4 m³/rok. Tyto odpadní vody se ve stelivovém ustájení vsáknou do steliva, v bezstelivovém ustájení odtečou s kejdou.

b) Splaškové odpadní vody z hygienických zařízení pro obsluhu :

Obsluhu stávajících stájí zajistí 4 pracovníci, kteří používají hygienické zařízení ve stájích.

Produkce splaškových vod: 60 x 4 365 = 87 600 l; **87,6 m³/rok**

Nové stáje: 60 x 2 x 365 = 43 800 l; **43,8 m³/rok**

Tyto odpadní vody jsou produkovány ve stávajících hygienických zařízeních jízdrny a jsou svedeny do stávající jímky na vyvážení a odváženy k likvidaci v ČOV.

c) Odpadní vody z dojírny a mléčnice

Podle technických doporučení MZem činí potřeba vody průměrně 40 l/ks.den, maximálně 65 l/ks.den. Dojeno je cca 180 krav. Skutečná potřeba bude podle zkušeností z jiných provozů výrazně nižší a bude spíše odpovídat těmto hodnotám: (použité údaje odpovídají skutečné spotřebě v obdobných stájích)

- dojírna 2x proplach; **760 l/den**
- chlazení mléka , 2 x proplach/den;**340 l/den**
- oplach stěn a podlah; **550 l/den**

Denní produkce odpadních vod z dojírny - **1,65 m³/den; 602,0 m³/rok**

Tyto vody jsou svedeny do nové skladovací jímky u dojírny a z ní vyváženy ke hnojení luk a pastvin.

d) Kontaminované dešťové vody ze zpevněných ploch :

Průměrné srážky v posuzované lokalitě jsou 645 mm/rok.

Kontaminované vody - srážkové vody z plochy výdejní plochy u jímky

Plocha výdejní plochy – 30 m²:

Produkce dešťových vod:

$30 \times 0,645 \times 0,8 = 15,5 \text{ m}^3/\text{rok} = 5,1 \text{ m}^3/4 \text{ měsíce}$

Celkové množství odpadních a kontaminovaných srážkových vod je $602 + 15,5 = 617,5 \text{ m}^3/\text{rok}$. Skladovací kapacita jímky pro 4 měsíční skladování je min. 205 m^3 .

B.III.3. Odpady:

B.III.3.a. Produkce chlévské mrvy:

Kejdu (digestát) a hnůj skotu nelze považovat za odpad, ale za cenné statkové hnojivo. Nakládání s hnojem a kejdou (digestátem) se proto neřídí zákonem o odpadech, ale zákonem o hnojivech č. 156/1998 Sb. v aktuálním znění. Osnova pro zpracování dokumentace s touto položkou neuvažuje a proto ji přiřazují k této kapitole, která je jí nejbližší.

Výpočet produkce chlévské mrvy skotu z řešených stájí:

Podle přílohy č. 1 k vyhlášce 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv je průměrná roční produkce chlévské mrvy v přepočtu na dobytčí jednotku (1 DJ = 500 kg živé hmotnosti):

Dojnice	12,4 t/rok
skot bez tržní produkce	11,5 t/rok
jalovice, býci	11,8 t/rok
telata	13,3 t/rok
koně	7,2 t/rok

Z toho produkce chlévské mrvy z nových stájí:

Zimoviště: 25 krav = 32,5 DJ a 24 telat = 5,5 DJ

$(32,5 \times 11,5 \times 0,5) + (5,5 \times 13,3 \times 0,5) = 223,5 \text{ t/rok při pobytu ve stáji } \frac{1}{2} \text{ roku}$

Produkční stáj : 194 krav = 252,2 DJ, 194 telat = 44,6 DJ a 10 koní = 13,0 DJ

$(252,2 \times 12,4) + (44,6 \times 13,3) + (13 \times 7,2) = 4 037,5 \text{ t/rok}$

Celková roční produkce chlévské mrvy bude $4 261 \text{ t/rok}$ tj. cca $3 278 \text{ m}^3$.

Chlévská mrva bude skladována na hnojišti smluvního partnera, který bude využívat hnůj ke hnojení svých polí. Pro 6ti měsíční skladování je potřebná skladovací kapacita hnojiště 1 640 m³.

Podle vyhlášky č. 377/2013 Sb. o skladování a způsobu používání hnojiv - pro uskladnění celé produkce chlévské mrvy je třeba zajistit skladovací kapacitu na dobu nejméně 6 měsíců.

B.III.3.b. Produkce odpadů:

Při provozu stájí v popsaném rozsahu se nepředpokládá vznik mimořádného množství odpadů. Odpady je nutno rozdělit do období výstavby a do období provozu .

a. V průběhu výstavby je možné předpokládat vznik následujících odpadů:

<u>Název odpadu:</u>	<u>Katalogové číslo:</u>	<u>Kategorie:</u>	<u>Nakládání (odstraňování):</u>
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	zajišťuje stavební firma
Plastové obaly	15 01 02	O	zajišťuje stavební firma
Plastové obaly znečištěné	15 01 02	O/N	zajišťuje stavební firma
Kovové obaly	15 01 04	O	zajišťuje stavební firma
Kovové obaly znečištěné	15 01 04	O/N	zajišťuje stavební firma
Směsné obaly	15 01 06	O	zajišťuje stavební firma
Skleněné obaly	15 01 07	O	zajišťuje stavební firma
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	15 01 10	N	zajišťuje stavební firma
Absorpční činidla, filtrační materiály	15 02 02	N	zajišťuje stavební firma
Beton	17 01 01	O	zajišťuje stavební firma
Cihly	17 01 02	O	zajišťuje stavební firma
Tašky a keramické výrobky	17 01 03	O	zajišťuje stavební firma
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující neb.látky	17 01 06	N	zajišťuje stavební firma
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č.17 01 06	17 01 07	O	zajišťuje stavební firma
Dřevo	17 02 01	O	zajišťuje stavební firma
Sklo	17 02 02	O	zajišťuje stavební firma
Plasty	17 02 03	O	zajišťuje stavební firma
Sklo, plasty a dřevo obsahující neb. látky nebo neb. látkami znečištěné	17 02 04	N	zajišťuje stavební firma
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	N	zajišťuje stavební firma
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	O	zajišťuje stavební firma
Měď, bronz, mosaz	17 04 01	O	zajišťuje stavební firma
Hliník	17 04 02	O	zajišťuje stavební firma
Zinek	17 04 04	O	zajišťuje stavební firma
Železo a ocel	17 04 05	O	zajišťuje stavební firma
Kovový odpad znečištěný neb.lát.	17 04 09	N	zajišťuje stavební firma
Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné neb. látky	17 04 10	N	zajišťuje stavební firma
Kabely neuvedené pod č. 17 04 10	17 04 11	O	zajišťuje stavební firma
Zemina a kamení obsah. neb.látky	17 05 03	N	zajišťuje stavební firma
Zemina a kamení neuvedené pod	17 05 04	O	zajišťuje stavební firma

číslem 17 05 03			
Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	17 05 06	O	zajišťuje stavební firma
Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují neb. látky	17 06 03	N	zajišťuje stavební firma
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O	zajišťuje stavební firma
Stavební materiály obsahující asbest	17 06 05	N	zajišťuje stavební firma
Jiné stavební a demoliční odpady (včetně stavebních a demoličních odpadů) obsahující neb. látky	17 09 03	N	zajišťuje stavební firma
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O	zajišťuje stavební firma
Směsný komunální odpad	20 03 01	O	zajišťuje stavební firma

Tyto odpady budou vznikat hlavně v průběhu stavby a při dokončovacích pracích, terénních úpravách apod.

V době, kdy není zpracován stavební projekt nelze přesná množství odpadů určit. To bude provedeno ve stavebním projektu.

Stavební firma provádějící stavební práce bude s odpady vzniklými při těchto pracích nakládat (odpady odstraňovat) v rámci souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady (pokud je skladuje). Nakládání bude zajištěno prostřednictvím oprávněné osoby. Na staveništi budou odpady ukládány utříděně.

Odpady nebudou na staveništi spalovány, zahrabovány apod. Pouze výkopová zemina a hlušina bude využita v místě v potřebném rozsahu pro urovnání terénu.

Při provozu stáje budou vznikat tyto odpady:

Název odpadu: Katalog. Kategorie: Způsob nakládání- odstraňování:
číslo:

Odpad živočišných tkání	02 01 02	O	předání asanačnímu ústavu
Odpadní plasty	02 01 04	O	předání oprávněné osobě
Papírové obaly – čisté	15 01 01	O	předání oprávněné osobě
Papírové obaly znečištěné	15 01 01	O/N	předání oprávněné osobě
Plastové obaly – čisté	15 01 02	O	předání oprávněné osobě
Plastové obaly znečištěné	15 01 02	O/N	předání oprávněné osobě
Kovové obaly	15 01 04	O	předání oprávněné osobě
Kovové obaly znečištěné	15 01 04	O/N	předání oprávněné osobě
Absorpční činidla, filtrační mat....	15 02 02	N	předání oprávněné osobě
Absorpční činidla, filtrační materiály	15 02 03	O	předání oprávněné osobě
čistící tkaniny.....neuvedené pod číslem 15 02 02			
Znečištěné ostré předměty	18 02 01	O/N	prostřednictvím veterináře
Odpady na jejichž sběr a shromáždování jsou kladeny nároky z hlediska prevence infekce	18 02 02	N	prostřednictvím veterináře
Odpady na jejichž sběr a shromáždování nejsou kladeny nároky z hlediska prevence infekce	18 02 03	O	prostřednictvím veterináře
Nepoužitelná léčiva	18 02 08	O/N	prostřednictvím veterináře

Zářivky	20 01 21	N	prostřednictvím oprávněné osoby
Kal ze septiků a žump	20 03 04	O	prostřednictvím oprávněné osoby
Směsný komunální odpad	20 03 01	O	prostřednictvím oprávněné osoby

Všechny odpady podléhají působnosti zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v aktuálním znění a bude s nimi nakládáno (budou odstraňovány) v souladu s požadavky tohoto zákona.

Pro nakládání s nebezpečnými odpady (pokud je bude skladovat) si vyžádá provozovatel souhlas místně příslušného odboru životního prostředí MÚ, jakožto orgánu státní správy. Podle § 16 odst. 3 zákona č. 169/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 183/2001 Sb. Pokud dochází ke krátkodobému shromažďování odpadů v místě jejich vzniku před předáním oprávněné osobě nepodléhají souhlasu k nakládání. Nakládání bude prováděno prostřednictvím oprávněné osoby ve smyslu zákona. V místě vzniku budou odpady ukládány utříděně.

Mezi odpady úmyslně neřadím odpad kat.č. 02 01 06 Zvířecí trus, moč a hnůj. Pro zemědělský podnik hnůj, močůvka a kejda (digestát) není odpadem, ale organickým hnojivem, s nímž je nakládáno v souladu se zákonem o hnojivech č.156/1998 Sb.

B.III.4. Ostatní výstupy

B.III.4.1. Hluk a vibrace:

a. Specifikace zdrojů :

V posuzovaném území jsou v současné době nejvýznamnějšími zdroji hluku :

- stávající doprava po silnici I/34
- hluk z provozu ve stájích včetně obslužné dopravy;

Měření hluku nebylo provedeno a proto zatížení území hlukem je možné jen odhadnout. Nepředpokládám, že by docházelo k překračování hygienického limitu tj. 50 dB pro denní a 40 dB pro noční dobu.

Působení těchto vlivů je možno rozdělit do dvou fází.

- a. Hluk a vibrace po dobu výstavby – hluk ze stavební činnosti.
- b. Hluk a vibrace při vlastním provozu

a. Hluk a vibrace ze stavební činnosti:

H l u k .

V průběhu stavebních prací lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací – terénní úpravy, výkop základů, výkop stavební jámy pro jímku na močůvku . Tyto činnosti jsou prováděny téměř výhradně v denní době (od 06,00 hod do 22,00 hodin). Nepředpokládá se stavební činnost v noční době, ve dnech pracovního klidu a o svátcích. Významnější zatížení území stavební činností, neovlivní téměř vůbec hlučnost v chráněných zónách obce ani na pozemcích určených k zástavbě novými rodinnými domky, kromě dopravy stavebního materiálu vedoucí přes část obce po státní silnici. Vzhledem k rozsahu stavby a ke krátkým termínům výstavby nebude tento zdroj hluku pro posuzované území významným negativním jevem.

Běžné hodnoty hlučnosti dopravních prostředků a stavebních strojů se pohybují kolem 80 dB(A). Podle nařízení vlády číslo 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, příloha č. 3, část B, činí nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti:

A) Ve chráněném vnitřním prostoru budov:

- základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 40$ dB (§ 11, odst.2 NV č.272/2011 Sb.)
- korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 2, NV 272/2011 Sb.)
 - obytné místnosti - v denní době 0 dB
 - v noční době-10 dB

Z toho : $L_{Aeq,T} = 40$ dB pro denní dobu

$$L_{Aeq,T} = 30 \text{ dB pro noční dobu}$$

B) Ve chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru:

- základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$ (§ 12, odst.3 NV č.272/2011 Sb.)
 - korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 3, část A, NV č.272/2011 Sb.)
 - chráněné venkovní prostory - v denní době 0 dB
 - v noční době-10 dB
 - korekce na hluk ze stavební činnosti (7 až 21 hod.).....+15 dB
- Z toho : $L_{Aeq,T} = 65 \text{ dB pro denní dobu}$

Pro denní dobu pak bude hygienický limit :

- a) při provádění stavební činnosti 8 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$$

$$t_1 = 8 \text{ hodin}$$

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg((429 + t_1)/t_1) = 50 + 10 \cdot \lg((429 + 8)/8) = \mathbf{67,4 \text{ dB}}$$

- b) při provádění stavební činnosti 14 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$$

$$t_1 = 14 \text{ hodin}$$

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg((429 + t_1)/t_1) = 50 + 10 \cdot \lg((429 + 14)/14) = \mathbf{65,0 \text{ dB}}$$

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ze stavební činnosti ve venkovním prostoru činí při plném využití denní doby tj.14 hodin...**65 dB – ve chráněném venkovním prostoru (tedy mimo výrobní areál).**

1) Posouzení je provedeno pro období, kdy jsou prováděny nejhluchnější činnosti (těžba zeminy a její odvoz a pod), které jsou krátkodobé:

- ekvivalentní hladina hluku při stavební činnosti $L_{Aeq,s}$82 dB
- doba trvání hluku t_1360 minut
- celková doba v denní době t_2480 minut
- přípustná hladina hluku ze staveb $L_{Aeq,T}$ 80 dB

Vypočtená ekvivalentní hladina hluku: $L_{Aeq,T} = 78,7 \text{ dB}$

2) Posouzení pro běžný stavební hluk:

- ekvivalentní hladina hluku při stavební činnosti $L_{Aeq,s}$65 dB
- doba trvání hluku t_1360 minut
- celková doba v denní době t_2480 minut
- přípustná hladina hluku ze staveb $L_{Aeq,T}$ 80 dB

Vypočtená ekvivalentní hladina hluku: $L_{Aeq,T} = 68,5 \text{ dB}$

Nejbližší venkovní chráněný prostor je prostor bytové zástavby na okraji obce Vodná, který je od staveniště vzdálen více než 100 m. Vezmeme-li v úvahu útlum vzdáleností, pak při největším stavebním hluku na staveništi $L_{Aeq,T} = 78,7 \text{ dB}$ lze předpokládat hluk ve chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru (v území vzdáleném více než 100 m od staveniště):

Podle vztahu pro útlum hluku vzdáleností $L = L_{Aeq,T} - \Delta L$

$$\Delta L = 20 \cdot \log \frac{r_2}{r_1} \quad \text{kde } r_1 = 2 \text{ m ; } r_2 = 100 \text{ m}$$

$$\Delta L = 34,0 \text{ dB}$$

$$\mathbf{L = 78,7 - 34,0 = 44,7 \text{ dB}}$$

Z provedeného výpočtu je zřejmé, že i při plném provozu na stavbě v denní době nebude hluk ze stavební činnosti ve chráněném venkovním prostoru staveb a v nejbližším chráněném venkovním prostoru dosahovat hodnot větších než 44,7 dB, což je výrazně méně než je vypočtená limitní hodnota pro hluk ze stavební činnosti (65 dB).

Vibrace ze stavební činnosti

Zdrojem vibrací je stavební činnost a doprava. Dosah těchto vibrací od zdroje je velice malý a neovlivní žádnou chráněnou zástavbu v území.

b. Hluk a vibrace při provozu :

Hluk při provozu

Stávající hlukové poměry v posuzovaném území nejsou známy - nebylo provedeno žádné měření. Z prohlídky území určeného pro stavbu je možné usoudit, že ovlivnění území hlukem nebude významné. Stávající zatížení území hlukem bude do 50 dB (v denní době kromě vlivu dopravy ze státní silnice). Jeho základ tvoří hluk z obslužné dopravy pro areál.

V oznámení je v kapitole B.II.4 specifikována doprava potřebná pro provoz posuzovaného záměru – navýšení proti současnému stavu je nevýznamné, což je pro hlukové zatížení území rovněž nevýznamné. Vlastní technologický proces chovu skotu není významným zdrojem hluku. Jeho zdrojem je mechanizace projíždějící stáji při stlaní, krmení (bodový zdroj v pohybu) a hluk zvířat (bodový zdroj bez přesného místa určení). Pokud uvažujeme běžnou stavebně akustickou hodnotou útlumu hluku obvodovým pláštěm haly cca 25 – 30 dB, pak hodnoty hluku přenášené do venkovního prostoru budou dosahovat hodnot max. 50 - 60 dB (2 m před fasádou). Podle běžně uváděných hodnot útlumu hluku vlivem vzdálenosti se zdvojnásobením vzdálenosti snižuje hlučnost o 6 dB. To znamená, že ve vzdálenosti cca 8 m od stěny stáje bude již hlučnost pod hodnotou 40 dB, což je limit pro chráněné venkovní prostory staveb v noční době a takové zde jistě nejsou. Zdrojem hluku bude i chlazení mléka (umístěno na severní straně mléčnice).

Podle běžně uváděných hodnot útlumu hluku vlivem vzdálenosti lze v chráněné zástavbě vzdálené více než 100 m uvažovat s hodnotami přenášeného hluku dle následujícího výpočtu:

$$\text{Podle vztahu pro útlum hluku vzdáleností} \quad L = L_{Aeq,T} - \Delta L$$

$$\Delta L = 20 \cdot \log \frac{r_2}{r_1} \quad \text{kde } r_1 = 2 \text{ m} ; r_2 = 100 \text{ m}$$

$$L_{Aeq} = 60 \text{ dB (A)}$$

$$\Delta L = 34,0 \text{ dB}$$

$$\underline{\underline{L = 60 - 34,0 = 26,0 \text{ dB}}}$$

To znamená, že ve vzdálenosti cca 100 m od fasády objektu bude hlučnost pod hodnotou 26,0 dB, což je výrazně méně než je hygienický limit 50 dB pro denní dobu a 40 dB pro noční dobu.

Při provozu stáji chovu skotu v denní i noční době, jak je v projektu uvažováno, bude tedy limit pro hluk ve venkovním chráněném prostoru tj. 50 dB pro den a 40 dB pro noc dodržen- výše vypočtený útlum vzdáleností je cca 34,0 dB.

Po dohodě s KHS je toto ještě ověřeno hlukovou studií v příloze, která prokázala, že údaje uvedené v této kapitole jsou plně postihující posuzovaný záměr a tedy věrohodné a dobře korespondují s posouzením v hlukové studii.

Vibrace při provozu

Zdrojem vibrací je doprava. Dosah těchto vibrací od zdroje je velice malý a neovlivní žádnou chráněnou zástavbu v území.

B.III.4.2. Záření

Pro území určené k zástavbě nebyl proveden průzkum radonového rizika. Podle mapy radonového rizika je posuzované území řazeno do středního stupně radonového rizika (2). Je možné předpokládat, že pobytová doba na jednom místě nepřekročí 1000 hodin za rok a proto nebude nutno před zahájením stavby provést radonový průzkum a na jeho základě případně určit provedení opatření k pronikání radonu z podloží do stavby.

V areálu nebudou instalovány žádné zdroje radioaktivního, rentgenového nebo vysokofrekvenčního záření.

Zdrojem elektromagnetického záření jsou všechny elektrospotřebiče. Intenzita záření těchto zdrojů je jen velmi malá a nebude zdrojem ovlivnění pracovního a životního prostředí.

B.III.5. Doplnující údaje

Podle *nařízení vlády č. 262/2012 Sb.*, o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, *nepatří katastr obce Kamenice nad Lipou, MČ Vodná do zranitelných oblastí.*

Jako jeden z podkladů ke kolaudaci stavby je třeba zpracován – aktualizován stávající – plán organického hnojení. Tímto plánem budou vymezeny zejména:

- plochy vhodné pro hnojení a plochy, kde statková hnojiva aplikovat nelze,
- vymezení období, kdy nelze statková hnojiva aplikovat (viz. NV 262/2012 Sb., příl.č.2, tab. 1 – pro klimatický region 7 je to od 1.11. do 28.2. běžného roku)
- vymezena odstupová vzdálenost od obytné zástavby obce, kde nebude hnojeno, nebo bude hnojeno za podmínek okamžitého zapravení do půdy,
- zákaz aplikace močůvky na pozemky svažitě (nad 8⁰),
- zákaz aplikace močůvky v bezprostředním okolí potoků a rybníků, významných prvků ochrany přírody,
- zákaz aplikace močůvky a hnoje v okolí studní individuálního zásobování pitnou vodou a v ochranných pásmech zdrojů hromadného zásobování vodou, kde je to dáno provozním řádem vodovodu,
- zakreslena ochranná pásma zdrojů pitné vody a vymezeno území, kde nebude hnojeno z titulu ochrany těchto zdrojů,
- zakresleny povrchové vodní toky a rybníky a vymezeny plochy kolem nich, kde nebude hnojeno,
- stanovena povinnost následného urychleného zapravení kejdy do půdy, pokud tak nebude učiněno při aplikaci,
- stanovena omezení plynoucí z ustanovení zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech a to v § 9 Používání hnojiv, statkových hnojiv a pomocných látek:
 - nepoužívat hnojiva tam, kde je to zakázáno zvláštními předpisy nebo rozhodnutími příslušného orgánu,
 - nehnojit na půdě přesycené vodou, pokryté vrstvou sněhu vyšší než 5 cm nebo promrzlé do hloubky více než 8 cm,
 - způsobem ohrožujícím okolí hnojeného pozemku

Riziko havárie:

Močůvka, kejda (digestát), silážní šťávy a hnůj patří mezi závadné látky ve vztahu k ochraně podzemních a povrchových vod. Při havárii skladovací jímky, jejím poškození nebo přeplnění je nebezpečí ohrožení podzemních a povrchových vod.

Stejně nebezpečí hrozí při porušení kanalizace mezi jímkou a technologickým zařízením nebo manipulační plochou, při ucpání odtokové vpusti apod.

K havarijnímu stavu může dojít při přepravě kejdy a močůvky na pole v důsledku dopravní nehody nebo mechanické závady na cisterně (poškození uzávěru apod.)

Rizikem je i špatná manipulace s močůvkou, kejdou a hnojem na poli, nevhodně umístěná polní skládka hnoje a další. Proto na močůvkovou (kejdovou) jímku musí být zpracován plán havarijních opatření (ten je již zpracován a schválen). Tento plán spolu s plánem organického hnojení bude aktualizován ke kolaudaci stavby.

Mezi rizika je třeba uvést i požár .

Část C

ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.

Za nejzávažnější environmentální charakteristiky posuzovaného území lze považovat:

- ❑ ovlivnění ovzduší – ve vazbě na zástavbu obce; emise z tepelných zdrojů a provozoven v obci; emise z dopravy po hlavní silnici I/34 procházející územím;
- ❑ ovlivnění podzemních a povrchových vod ;
- ❑ zatížení území hlukem – jedná se především o dopravní hluk a hluk z výrobního areálu.

C.II. Stručná charakteristika složek životního prostředí, které budou pravděpodobně dotčeny

Město Kamenice nad Lipou (ZUJ 548111, ID obce 6257) leží v kraji Vysočina v okrese Pelhřimov. V obci má sídlo MÚ a místně příslušný stavební úřad. Zájmové území záměru patří do k.ú. Kamenice nad Lipou. Město má zpracován územní plán, který řeší i MČ Vodná. Lokalita, v níž se areál nachází je řešena v územního plánu obce jako plochy pro bydlení venkovské a rekreační (BV) , kde za splnění podmínek uvedených v územním plánu je posuzovaný záměr dle sdělení stavebního úřadu možné realizovat.

Město Kamenice nad Lipou včetně jeho místních částí (8 část) leží v oblasti Českomoravské vrchoviny.

Areál Rodinné farmy Vodná leží jižně od zástavby města Kamenice nad Lipou a severně od zástavby obce Vodná v proluce mezi zástavbou obce a původním zemědělským areálem, přístupný je po místní komunikaci procházející kolem areálu ze silnice I/34 Jindřichův Hradec - Pelhřimov a z druhé strany po místní komunikaci z polní trati.

Katastrální výměra správního území je 3 153 ha.

Z pohledu vodohospodářského patří do povodí řeky Nežárky. Zastavěné území obce je odvodňováno řekou Kamenice č.h.p. 1-07-03-01, protékajícím východně od obce. Areál rodinné farmy je odvodňován povrchovým odtokem do řeky Kamenice. Číslo hydrologického pořadí 1-07-03-013, plocha povodí 7,440 km².

Území náleží do Českomoravské vrchoviny. Leží v nadmořské výšce cca 550 m. Okolní terén je poměrně členitý. Krajina v blízkém okolí je značně lesnatá, podél vodotečí a cest jsou četné remízky a rozptýlená zeleň.

V obci žije 4 118 trvale bydlících obyvatel z toho 2 502 osob v produktivním věku, průměrný věk 36,7 roku (dle internetové stránky obce). Obec má vybudován vodovod a kanalizaci ukončenou funkční ČOV, je plynofikována. Areál rodinné farmy nemá vybudovanou soustavnou dešťovou kanalizaci.

Podle využití území se nachází v zemědělsko-lesní krajině, lesně-polní. Typem přírodní krajiny patří do C.3. krajiny chladných pohoří s bučinami s jedlí na pseudoglejích a kambisolech, C.3.1. ploché silikátové pahorkatiny. Zonálně je to velmi teplá krajina s dubovými lesy s mírnými svahy na krystaliniku a kambisoly .

Sídelním typem patří mezi obce s méně než 10 000 obyvateli. Malé obce pod 10000 obyvatel se vylidňují (úbytek až 9,9 %), obyvatelstvo se stěhuje do měst nad 10000 obyvatel

(Jihlava), která zaznamenávají přírůstek do 30 %. Územím patří do oblasti s dešťovými srážkami nad 600 mm. Výška sněhové pokrývky méně než 50 cm. rok⁻¹.

Vodohospodářský potenciál - území odvodňované řekou Kamenice do Nežárky - potenciál povrchových vod průměrný, podzemních vod průměrný. Řeka Kamenice III. třída čistoty – voda silně znečištěná.

Klimaticky patří obec do oblasti s klimatem pahorkatin. Rozptylem atmosférických příměsí vysokým až velmi vysokým; trváním místních teplotních inverzí velmi nízkým až nízkým; četností místních teplotních inverzí velmi nízkou až nízkou; intenzitou místních teplotních inverzí velmi nízkou až nízkou. Měrné emise oxidů dusíku dosahují hodnot pod 2 t.km⁻². Měrné emise oxidu siřičitého dosahují hodnot pod 5 t.km⁻² a mají klesající tendenci. Emise tuhých látek dosahují hodnot pod 2 t.km⁻². Z toho lze vyvodit, že se jedná o území s malým znečištěním ovzduší.

Hustota zalidnění do 100 obyvatel . km⁻². Území je využíváno pro letní rekreaci .

Úroveň životního prostředí – II. třída prostředí vyhovující. Koefficient ekologické stability krajiny (K_{ES}) střední. Území s mozaikou do různé míry změněných vegetačních formací celkově se střední ES, s mozaikou lesů se změněnou dřevinnou skladbou, polí a luk .

Provincie středoevropských listnatých lesů, podprovincie hercynská I.a., sosiekoregion – 48 – Českomoravská vrchovina, vegetační stupeň bukodubový, dubobukový, bukový a jedlobukový. Fytogeografická oblast - mesophytikum – oreophyticum.

V posuzovaném území a jeho těsném okolí se nenacházejí žádné historické památky, architektonicky a kulturně cenné objekty. Nelze vyloučit území s možnými archeologickými nálezy.

Posuzované území není územím poddolovaným ani územím se zásobami nerostných surovin.

V ploše staveniště se nevyskytují žádné staré ekologické zátěže.

Krajinný ráz v širším území nese stopy antropogenního ovlivnění v celkovém kontextu krajiny.

Z vodohospodářského hlediska náleží katastr obce Kamenice nad Lipou do povodí řeky Nežárky. Podle nařízení vlády č. 262/2012 Sb. o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem nepatří katastr obce mezi zranitelné oblasti. Nejedná se o území chráněné oblasti přirozené akumulace vod. Nejedná se o území zatápěné.

Zájmová lokalita neleží uvnitř žádného vyhlášeného chráněného území ochrany přírody ani v jeho blízkosti.

V dotčené lokalitě ani jejím blízkém okolí se nenachází žádné prvky soustavy NATURA 2000 .

C.II.1. Ovzduší:

Klimatická charakteristika

Dle Quitta je klima velmi homogenní - nejnižší okraje bioregionu leží v klimatické oblasti mírně teplé MT 9, většina území v MT 5, nejvyšší části v chladnější mírně teplé oblasti MT 3.

Podnebí je tedy mírně teplé, avšak bioregion leží ve srážkovém stínu Českomoravské vrchoviny, a proto je mírně suché, zvláště na jihovýchodě: Velká Bíteš 7,2 C, 645 mm; Křižanov 6, 7 C, 666 mm; Slavonice 7,0 C, 615 mm, ale Náměšť nad Oslavou 7, 6 C, 594 mm; Dačice 7,0 C, 585 mm; Třebíč 563 mm. V hlubších říčních údolích se projevují lokální anomálie - teplotní inverze a teplé výslunné i chladné stinné svahy.

Podle základních klimatologických charakteristik patří posuzované území –k.ú. Pávov- do klimatického okrsku MT 3 (Klimatická rajonizace ČSSR) - klima pahorkatin - s průměrnou roční teplotou 7 – 8⁰ C, ročním úhrnem srážek 550 až 700 mm vodního sloupce. Jedná se o oblast mírně teplou, mírně vlhkou, vrchovinovou.

Zima bývá mírně chladná s normálním počtem ledových dnů, suchá až mírně suchá s 60ti až 100 dny se sněhovou pokrývkou. Přechodná období jsou normálně dlouhá až dlouhá s mírným jarem a mírným podzimem. Léto bývá normální až krátké s 20ti až 60ti letními dny, mírné až mírně chladné. Klima je ovlivňováno blízkostí Českomoravské vrchoviny .

Základní klimatologické charakteristiky:

Klimatická oblast	MT 3, mírně teplá
Počet dnů s teplotou nad 10 °C	140 - 160
Počet dnů se srážkami nad 1 mm	100 - 120
Průměrná teplota v červenci	16 - 17 °C
Průměrná teplota v dubnu	6 - 7 °C
Průměrná teplota v říjnu	6 - 7 °C
Průměrná teplota v lednu	- 2 - - 5 °C
Počet mrazových dnů	110 - 160
Úhrn srážek za vegetační období	350 - 500 mm
Úhrn srážek v zimním období	250 - 300 mm
Počet zamračených dnů	120 - 160
Počet jasných dnů	40 - 60
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 - 100

Roční průběh teplot:

Stanice	m.n.m	průměr	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Humpolec	510	7,0	-1,2	-1,6	2,2	6,6	12,0	14,7	16,6	15,8	12,3	7,3	2,2	-1,2
Kamenice	565	6,4	-3,9	-2,6	1,5	6,0	11,5	14,5	16,3	15,8	12,0	6,8	1,5	-2,2
Jihlava	526	7,0	-2,9	-1,9	2,0	6,8	12,	15,0	16,9	15,8	12,0	7,1	2,1	-1,4
Pacov	580	6,8	-3,1	-1,8	2,0	6,6	12,1	15,0	16,7	15,8	12,2	6,8	1,6	-1,7
Pelhřimov	487	7,0	-2,8	-1,7	2,2	6,7	12,0	14,8	16,7	15,7	12,3	7,2	2,2	-1,2
Počátky	605	6,4	-3,5	-2,4	1,6	6,0	11,5	14,1	15,8	15,1	12,0	7,0	1,3	-2,0
Sázava Pe	702	6,1	-3,8	-2,8	1,1	5,4	11,2	14,0	15,8	15,0	11,7	6,6	1,0	-2,4

Větrná růžice

Směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM
Četnost	10	4	6	11	8	11	21	12	17

Kvalita ovzduší.

Katastr obce leží v oblasti Křemešnické vrchoviny. Území je poměrně málo zasaženo imisní činností. Kvalitu ovzduší zde ovlivňuje především blízkost průmyslových aglomerací Jihlava, Pelhřimov. Vzhledem k převládajícím západním, jihovýchodním větrům nelze vyloučit ani vliv vzdálenějších aglomerací. Velký vliv na kvalitu ovzduší má umístění v krajině se značným podílem lesů a vodních ploch, silně členité.

Podle dlouhodobého sledování se zde vyskytují měrné emise oxidů dusíku do 2 t/km² (Praha více než 50 t/km²), oxidu siřičitého do 5 t/km² (Praha více než 100 t/km²), tuhých látek do 2 t/km² (Praha do 50 t/km²) (zdroj "Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva ČSFR, 1990). Vývoj emisí oxidu siřičitého měl od roku 1985 klesající charakter.

Číselné stanovení současného imisního pozadí v místě, kde není kvalita ovzduší soustavně monitorována je značně problematické .

Záměr neobsahuje žádný významný bodový zdroj znečištění ovzduší.

V zájmovém území posuzovaného zdroje je dle dostupných informací (ČHMÚ) dosahováno následujících hodnot imisí znečišťujících látek:

Kraj Vysočina, okres Pelhřimov

Znečišťující látka	Imisní hodnota v $\mu\text{g.m}^{-3}$	Imisní limit v $\mu\text{g.m}^{-3}$	Poznámka
Oxid siřičitý SO ₂	15,1	125	24 hod. koncentrace
PM10	17,1	50	24 hod. koncentrace
Oxidy dusíku NO ₂	10,4	40	Roční průměrná koncentrace
Oxid uhelnatý CO		10 000	8 hod. koncentrace
Benzen	0,8		Roční průměrná koncentrace
Amoniak NH ₃		nestanoven	

V blízkosti posuzovaného hnojiště je stávající stáj OMD stejného provozovatele.

Aktuální údaje odboru ochrany ovzduší MŽP na základě dat z roku 2012 zveřejněné ve Věstníku č. 2/2012, jsou uvedeny dále na obrázku a v příložených tabulkách.

MŽP stanovilo vymezením oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší takto:

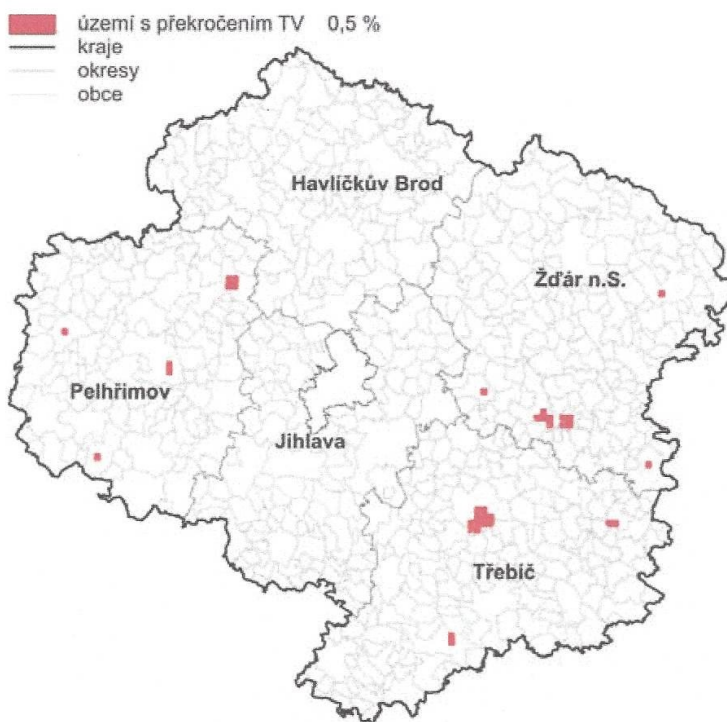
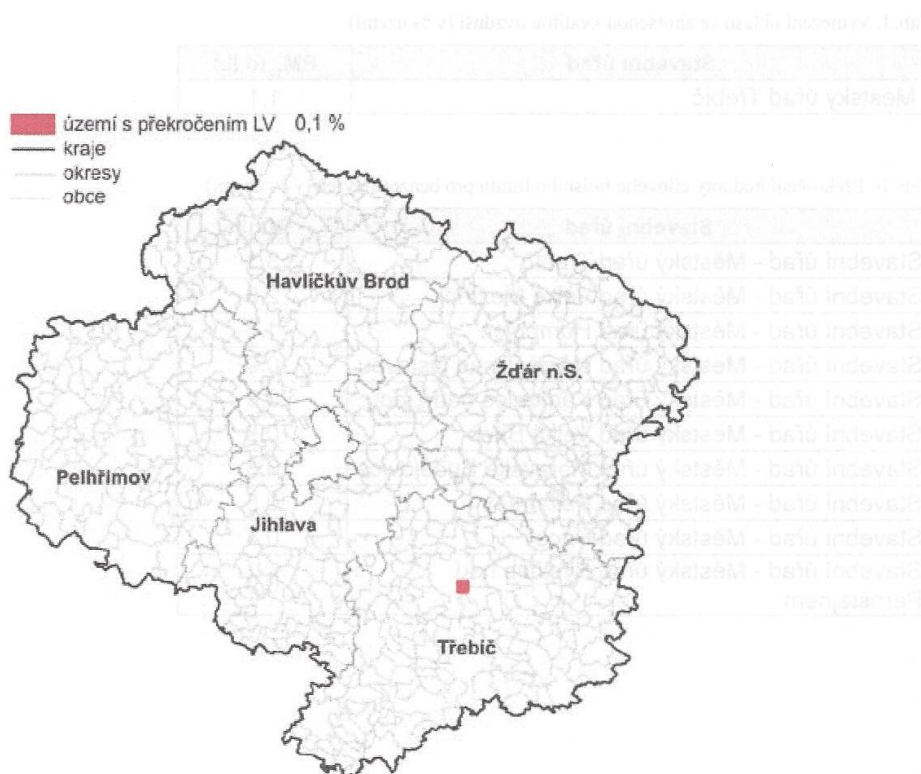
Tab. I. Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (v % území)

Stavební úřad	PM ₁₀ (d IL)
Městský úřad Třebíč	1,1

Tab. II. Překročení hodnoty cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (v % území)

Stavební úřad	B(a)P
Stavební úřad - Městský úřad Třebíč	3,1
Stavební úřad - Městský úřad Velké Meziříčí	2,8
Stavební úřad - Městský úřad Humpolec	1,8
Stavební úřad - Městský úřad Náměšť nad Oslavou	0,9
Stavební úřad - Městský úřad Kamenice nad Lipou	0,9
Stavební úřad - Městský úřad Velká Bíteš	0,8
Stavební úřad - Městský úřad Moravské Budějovice	0,8
Stavební úřad - Městský úřad Pelhřimov	0,5
Stavební úřad - Městský úřad Pacov	0,4
Stavební úřad - Městský úřad Bystřice nad Pernštejnem	0,3

Zóna Vysočina



C.II.2. Vody:

Podle hydrogeologického členění náleží území do rajonu č. 651 – Krystalinikum v povodí Lužnice. Podmínky tvorby a oběhu zásob podzemních vod jsou vedle klimatických a morfologických dispozic území dány především celkovými hydrogeologickými vlastnostmi hornin.

Jako svrchní zvodeň vystupuje kolektor kvartérních uloženin spolu se zvětralinovým pláštěm a zónou přípovrchového zvětrání a rozpukání hornin skalního podloží. Oběh podzemních vod má většinou lokální charakter. V pokryvných útvarech kvartérního stáří se uplatňuje výhradně průlinová propustnost, charakteristická pro zeminy hlinitého a písčitého charakteru s příměsí štěrku. V zóně intenzivního zvětrávání a rozpukání hornin se na oběhu podzemní vody podílí průlinově – puklinové či puklinově - průlinové prostředí, přičemž jeho propustnost závisí na stupni rozevření puklin a charakteru jejich výplně. Hloubkový dosah svrchní zvodně se pohybuje řádově do 10 – 15 m pod terénem v závislosti na mnoha lokálních činitelích. pro vody tohoto pásma je charakteristická především volná hladina, která konformně sleduje morfologii terénu. K infiltraci dochází zpravidla po celé ploše rozšíření kolektorské zvodně a závislosti na propustnosti pokryvných útvarů. Nejčastějším způsobem odvodnění je skrytý příron do uloženin niv nebo přímo do vodotečí.

Svrchní zvodně je poměrně náchylná na znečištění z povrchu terénu a citlivě reaguje na klimatické poměry – zejména srážky v období sucha.

C.II.2.1. Povrchové vody:

Zásobu povrchové vody v českém sektoru krajinné sféry rozdělujeme na tekoucí vody ve vodních tocích a na zásoby v nádržích na zemském povrchu (v jezerech, rybnících a přehradních nádržích). Území České republiky je odvodňováno třemi systémy- systém Labe, systém Odry a systém Dunaje. Povodí Nežárky patří do systému Labe.

Řeka Labe odvodňuje Českou kotlinu a převážně části okrajových vrchovin a hornatin. Pramení na Labské louce v Krkonoších ve výšce 1384 m.n.m. Délka jeho toku v ČR je 379 km. V Hřensku má povodí 51 393,51 km² a průměrný průtok 308 m³.s⁻¹. Největším přítokem je Vltava, která ústí z levé strany u Mělníka. Vltava je ve skutečnosti hlavní řekou České kotliny. Je dlouhá 440 km a její povodí měří 28 098 km². Při ústí do Labe má průměrný průtok 150 m³.s⁻¹. Na Vltavě je řada velkých přehrad a jezů, které činí z Vltavy řízený geosystém.

Posuzované území (k.ú. Kamenice nad Lipou) se nachází v povodí řeky Kamenice č.h.p. 1-07-03-013, plocha povodí 7,440 km².

Recipientem pro dešťové vody z areálu Rodinné farmy Vodná je řeka Kamenice protékající východně od obce Vodná.

Podle nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ***nepatří katastr obce mezi zranitelné oblasti.***

Základní hydrologická charakteristika území:

srážky600 - 750 mm

průměrné roční srážky..... 710 mm

odtokový součinitel 0,31

odtok200 - 232 mm

vsak.....400 - 518 mm

odpar.....450 mm

Posuzované území leží v oblasti s průměrným vodohospodářským potenciálem povrchových vod.

Zájmové území se nenachází v území zatápném vodou (leží nad hranicí Q₁₀₀).

Provoz Rodinné farmy Nechyba Vodná při dodržení všech v projektu navržených stavebních opatření, dobrém stavebním provedení objektů a těsném provedení trubních rozvodů, dodržování provozních řádů a předpisů, nebude zdrojem znečištění povrchových vod, pokud nedojde k havarijnímu stavu.

Dlouhodobé měsíční úhrny srážek v mm za období 1931–1960 spolu s dlouhodobými měsíčními úhrny výparu v mm.

Měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Srážky	35	38	29	42	65	82	88	77	43	47	38	37	621
Výpar	2	5	21	45	91	88	85	69	50	23	2	1	482
Rozdíl	33	33	7	-3	-26	-6	3	8	-7	24	36	36	139

C.II.2.2. Podzemní vody :

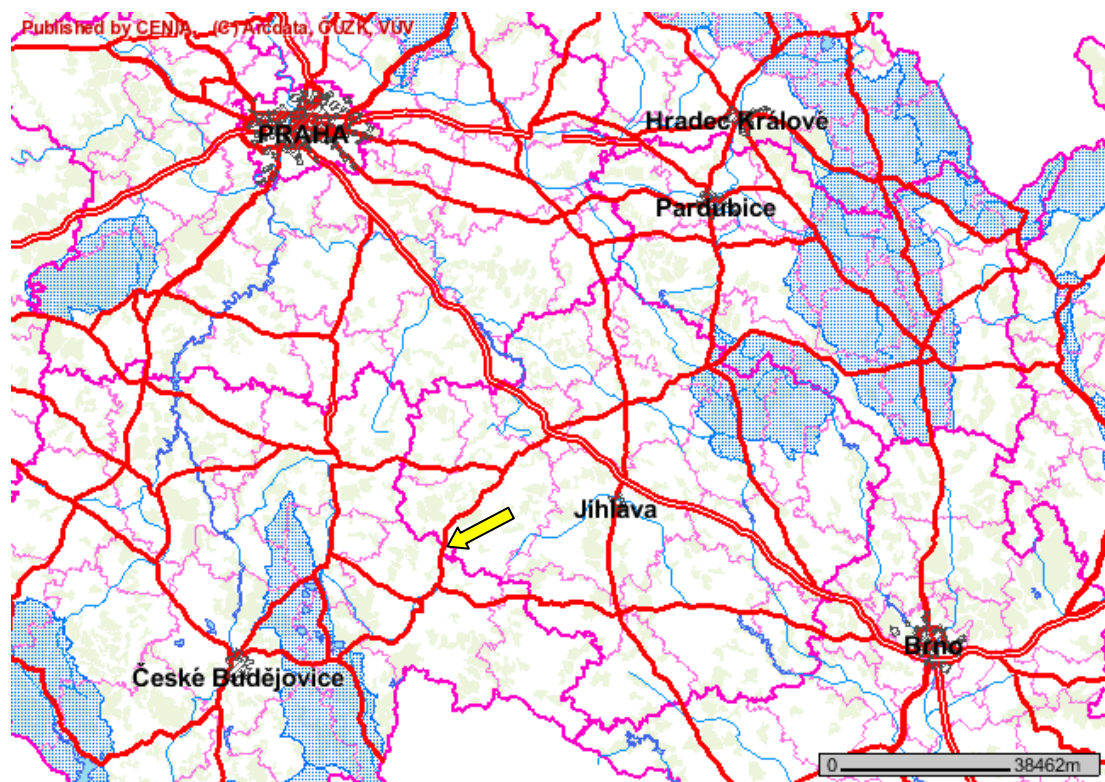
Zájmové území leží v oblasti mělkých podzemních vod a představuje území se sezónním doplňováním zásob. Největší vydatnost podzemních vod je v období květen, červenec, nejnižší v měsících prosinec, únor. Průměrný specifický odtok podzemních vod v rozmezí 1,01 – 2,0 l/s.km².

Posuzované území leží v oblasti s průměrným vodohospodářským potenciálem podzemních vod.

V zájmovém území nejsou vybudována zařízení pro jímání podzemní vody. Nejsou zde sledované pramenní vývěry. Posuzované území se nenachází na území chráněných oblastí přirozené akumulace vod

Provoz Rodinné farmy Vodná při dodržení všech v projektu navržených stavebních opatření, dobrém stavebním provedení objektů, dodržování provozních řádů a předpisů, nebude zdrojem znečištění podzemních vod, pokud nedojde k havarijnímu stavu

Mapa území přirozené akumulace vod



C.II.3. Půda:

K půdotvorným faktorům řadíme mateční horninu (půdotvorný substrát), podnebí, biologický faktor, podzemní vodu a kultivační činnost člověka. K podmínkám patří reliéf terénu a stáří krajiny.

Vzájemným kvalitativním a kvantitativním působením těchto faktorů a podmínek probíhá určitý půdotvorný proces, jehož výsledkem je vznik genetického půdního typu jako základní kategorie klasifikace půd. Typy půd se utvářely pod vlivem pestrého geologického podloží, reliéfu terénu, spodní a povrchové vody a klimatických podmínek. V bioregionu převažují víceméně nasycené hnědé půdy, dosti četné jsou však i pseudogleje, vzácné jsou hnědozemě na prachovicích, na nichž se místy vyskytují i půdy illimerizované. V nejvyšších oblastech vystupují ostrovovitě hnědé půdy nenasyčené. Pestrá mozaika půd podle typu substrátu je na svazích údolních zářezů řek.

Charakteristika zemědělské půdy je vyjádřena kódem bonitovaných půdně ekologických jednotek – BPEJ (vyhl. MZem ČR č. 327/1998 Sb.). Tyto kódy jsou pětimístné, přičemž první číslice charakterizuje klimatický region, druhá a třetí hlavní půdní jednotku (HPJ), čtvrtá číslice je kombinací skeletovitosti a expozice a pátá charakterizuje sklonitost a hloubku půdy.

V zájmovém území záměr se zemědělské půdy vyskytují. Jedná se o parcelu č. 2305/16 – orná půda o výměře 15 865 m² s přiřazenou BPEJ 75 001 a 72 911. Plocha je řešena územním plánem k zástavbě.

C. II. 4. Geomorfologie a geologie:

Geomorfologicky spadá řešené území do krystalinika českého masivu vrásněného ve starohorách a prahorách a doformovaného tektonikou hercynského vrásnění a kvartérní denudací.

Z hlediska geomorfologického členění území České republiky náleží řešené území:

Provincie	I. - Česká vysočina,
Subprovincie	I.2. – Českomoravská soustava,
Oblast	I.2.C – Českomoravská vrchovina
Celek	I.2.C-1 – Křemešnická vrchovina

Česká vysočina zabírá plochu 66 408 km² státního území. V západní části provincie představují Čechy velkou kotlinu, která vznikla rozlámáním zarovnaného povrchu platformy. Její okraje se ve třetihorách a čtvrtohorách zvedly, zatímco střed kotliny si v podstatě uchoval původní nízkou polohu. Převládajícím typem reliéfu dna kotliny jsou ploché pahorkatiny se zbytky etchplénu v rozvodních částech a s mírnými svahy na fundamentu platformy. Česká vysočina se dále dělí na 6 geomorfologických soustav.

Českomoravská soustava zabírá jihovýchodní část České vysočiny. Je značně různorodá. Jižně od Prahy se rozkládá rozsáhlá podsoustava Středočeská pahorkatina. Jižní Čechy vyplňuje podsoustava Jihočeské pánve. Jihozápadní Čechy a západní Moravu tvoří podsoustava Českomoravská vrchovina

Českomoravská vrchovina je složitá soustava pahorkatin a vrchovin s erozně denudačním reliéfem. Morfostrukturně je to soustava megaantiklinálních vyklenutí a megasynklinálních sníženin fundamentu platformy. V místě největšího napětí vznikly kerné vrchoviny.

Biogeografické členění.

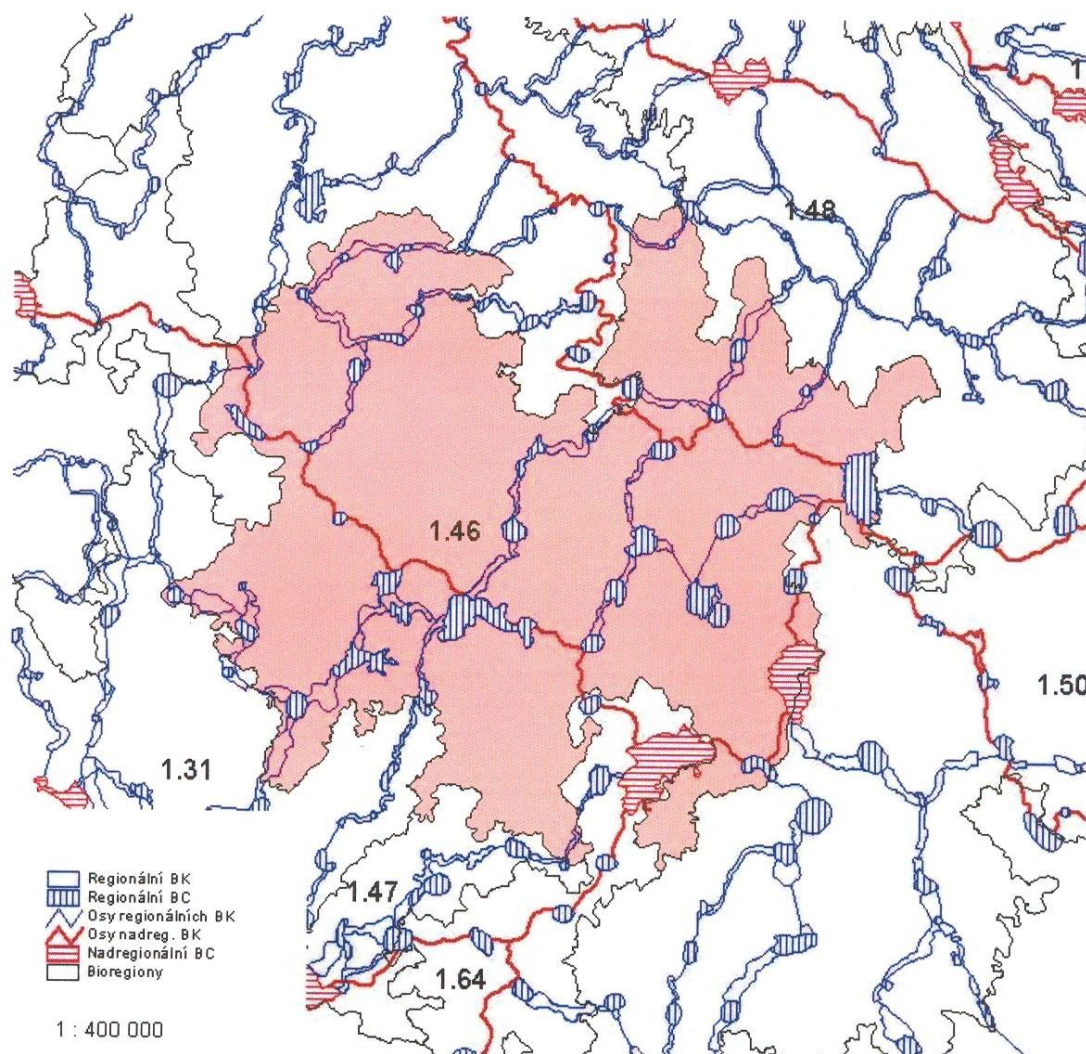
Z fyto geografického hlediska patří katastr obce Pelhřimov do fyto geografické oblasti mezofytikum – M (Mesophyticum), obvodu Českomoravské mezofytikum – Českomor. M (Mesophyticum Massivi bohemicum), fyto geografického okresu Křemešnická vrchovina.

Diagnóza fytogeografického okresu:

Křemešnická vrchovina – území spadá do mezofytika, květena je jednotvárná tvořená mezofyty, vegetační stupeň suprakolinní až submontánní, klima je relativně srážkově nadbytkové, reliéf je spíše plochý než svažité, podklad chudý, krajina je zemědělská i lesnatá.

Území patří do Pelhřimovského bioregionu (1.46), který se nachází na hlavním evropském rozvodí. Zabírá geomorfologický celek Křemešnická vrchovina s výjimkou Jindřichohradecké pahorkatiny a zabírá také západní okraj Křižanovské vrchoviny. Bioregion má okrouhlý tvar a plochu 2160 km².

Pelhřimovský bioregion 1.46.



C.II.5 Horninové prostředí a přírodní zdroje:

Horninovým prostředím rozumíme svrchní část litosféry v dosahu lidské činnosti. Je tvořena horninami, které obsahují podzemní vody, plyny a neobnovitelné přírodní zdroje. Kvalita horninového prostředí je faktor ovlivňující v mnoha aspektech život člověka a jeho bezprostřední životní podmínky.

Horninové prostředí je kromě stavu daného přírodními procesy silně ovlivňováno činností člověka (např. kontaminace půd, podzemních vod, porušování přírodního stavu těžbou a stavební činností, včetně ukládání odpadu). K nejčastějšímu mechanickému narušování horninového prostředí patří sesuvy půdy.

Horninové prostředí některých oblastí je ovlivňováno zemětřesnými účinky. Ty se oceňují makroseizmickými intenzitami – nižší makroseizmické stupně ($3^0 - 5^0$) odpovídají slabým otřesům, střední ($6^0 - 8^0$) malým až vážným škodám na budovách a nejvyšší ($9^0 - 12^0$) řízení budov a naprostým katastrofám.

Většinu území tvoří jednotvárný komplex pararul až migmatitů, ojediněle vystupují malé vložky amfibolitů, ostrůvky ortorul nebo kvarcitů (Strážiště). Při východním okraji území se od severu k jihu táhne široký pruh kyselých žul centrálního moldanubického plutonu. Z povrchu se vyskytují především kamenité svahoviny, drobné rašeliny a náslatě, ojediněle i terciérníštěrkopísky.

Reliéf má převážně charakter členité pahoraktiny s výškovou členitostí 100 - 150 m, pouze na tektonicky zdvižených krátech vystupujících kopců má charakter až členité vrchoviny s výškovou členitostí 200 - 250 m. Podobně je tomu na 120 - 230 m vysokém zlomovém Načeradickém svahu, který nápadně odděluje bioregion od okolí. Nejvyšší členitosti v území dosahuje Melechov vůči Stvořidlům (350 m). Nejnižším bodem je údolí Želivky u Senožat s kótou asi 375 m, nejvyšším je Křemešník - 765 m. Typická výška bioregionu je 480 - 700 m.

Vodní toky, s výjimkou Želivky a jejích přítoků, nemají zaříznutá údolí a zpravidla tečou v plochých sníženinách. Na kopcích z odolných hornin (zvláště orthorul) jsou vyvinuty skalní útvary a četné mrazové sruby vč. balvanitých proudů (Choustník, Křemešník).

Posuzovaná lokalita není výrazně dotčena z pohledu horninového prostředí. Místo stavby je umístěno v místě nezemědělské půdy v proluce mezi zástavbou obce a bývalým zemědělským areálem. Je zde možné uvažovat o mírné kontaminaci horninového prostředí v důsledku zemědělské činnosti. Na ploše staveniště nebyla prováděna těžba nerostných a jiných surovin. Nejedná se o území poddolované. V území nejsou evidované zásoby nerostných surovin.

Nejedná se o území ohrožené sesuvy půdy. Z hlediska pozorovaných intenzit zemětřesení se jedná o oblast s nižšími makroseizmickými intenzitami.

C.II.6. Fauna a flóra:

Fauna

V bioregionu se vyskytuje běžná hercynská fauna zkulturněných středních poloh Českomoravské vrchoviny, s torzy fauny hercynských bučin. Torza rašelinných luk jsou po odvodnění již vesměs se zbytky charakteristické fauny (okáč *Coenonympha tullia*, hnědásek *Melitaea diamina* aj.).

Významné druhy - Savci: ježek západní (*Erinaceus europaeus*), j. východní (*E. concolor*), vydra říční (*Lutra lutra*). Ptáci: tetřevka obecná (*Tetrao tetrix*), břehule říční (*Riparia riparia*), lejsek malý (*Ficedula parva*), ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*), čečetka zimní (*Carduelis flammea*). Plazi: ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*), zmije obecná (*Vipera berus*). Kruhoústí: Mihule potoční (*Lampetra planeri*). Měkkýši: zemoun skalní (*Aegopis verticillus*), zuboústka sametová (*Causa holosericea*), vrásenka pomezí (*Discus rudratus*). Hmyz: okáčí *Coenonympha tullia*, *Erebia ligea*, hnědásek *Melitaea diamina*, ohniváček *Lycaena hippothoe*.

V širším zájmovém území posuzovaného záměru byla zaznamenána celá řada druhů živočichů, z nichž někteří jsou řazeni mezi zvláště chráněný druh (§§§), silně ohrožený druh (§§), ohrožený druh (§) ve smyslu Přílohy III vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb. Nebyly však zaznamenány výskyty reprezentativních populací těchto druhů, spíše zaznamenán ojedinělý výskyt. Nebylo doloženo např. přímé hnízdění, případně prostor zájmového území slouží spíše jako součást loviště atp. Ptáci a savci byli kvalitativně zaznamenáni pozorováním, případně poslechem, plazi a obojživelníci přímým pozorováním. Dále byli registrováni poletující čmeláci (§).

V rámci posuzované lokality (dnes areál rodinné farmy) se žádná fauna toho druhu nevyskytuje.

Flóra

Flóra území je chudá, mezní a exklávní prvky jsou vzácné. Převažují druhy hercynské, doznívá zde výskyt druhů alpského migrantu, který zastupuje dřípátka horská (*Soldanella montana*). Významný je výskyt převážně boreálních druhů rašeliništních, jako ostřice plstnatoplodá (*Carex lasiocarpa*), bahnička chudokvětá (*Eleocharis quinqueflora*), bublinatka menší (*Utricularia minor*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), suchopýr štíhlý (*Eriophorum gracile*). V severní části podél Želivky a jejích přítoků pronikají některé teplomilnější druhy, např. řeřišničník písečný (*Cardaminopsis arenosa*).

V širším zájmovém území – vegetace odráží předchozí činností výrazně pozměněná stanoviště (orná půda, odvodněné louky, navážky a deponie zeminy), jen částečně odráží původní formace (lesíky, okolí rybníka). Na základě provedeného průzkumu lze pro značnou část území doložit postup ruderalizace a eutrofizace (nitrofilní druhy kolem rybníka, ruderalizace luk). Orientačním biologickým průzkumem nebyly zaznamenány žádné zvláště chráněné druhy rostlin.

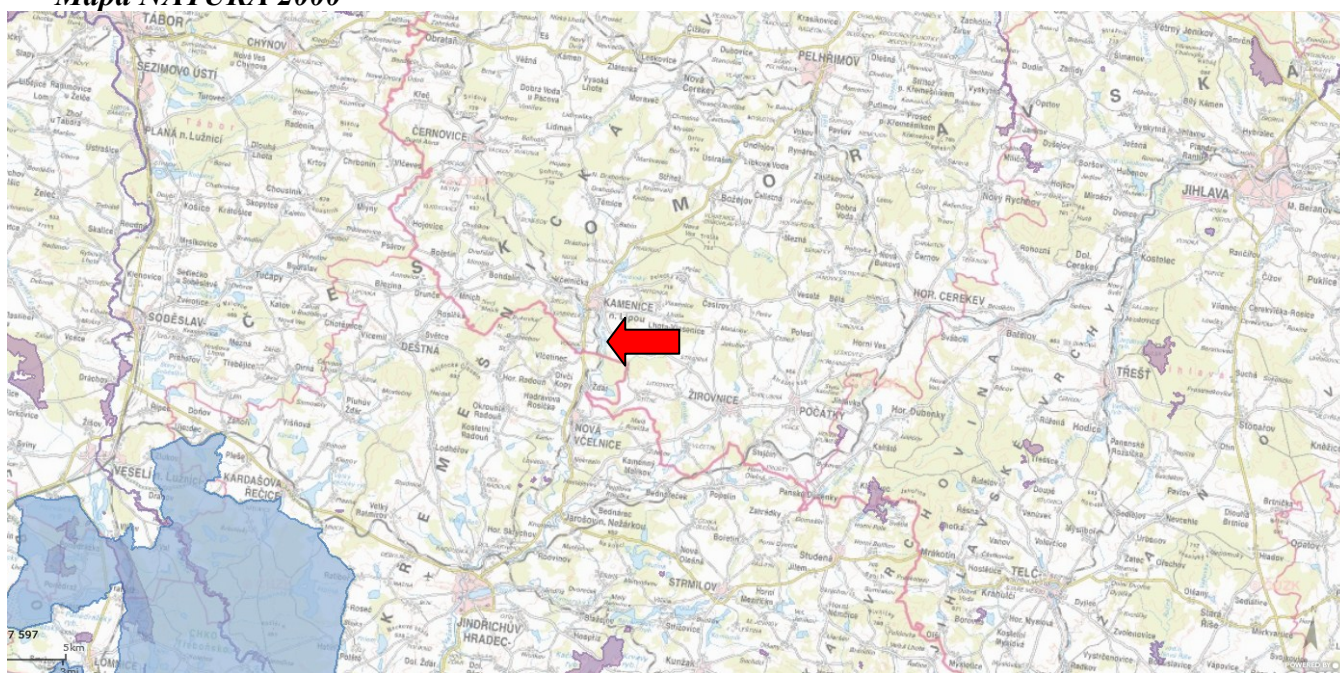
V rámci posuzované lokality (dnes areál farmy) se žádná flóra toho druhu nevyskytuje.

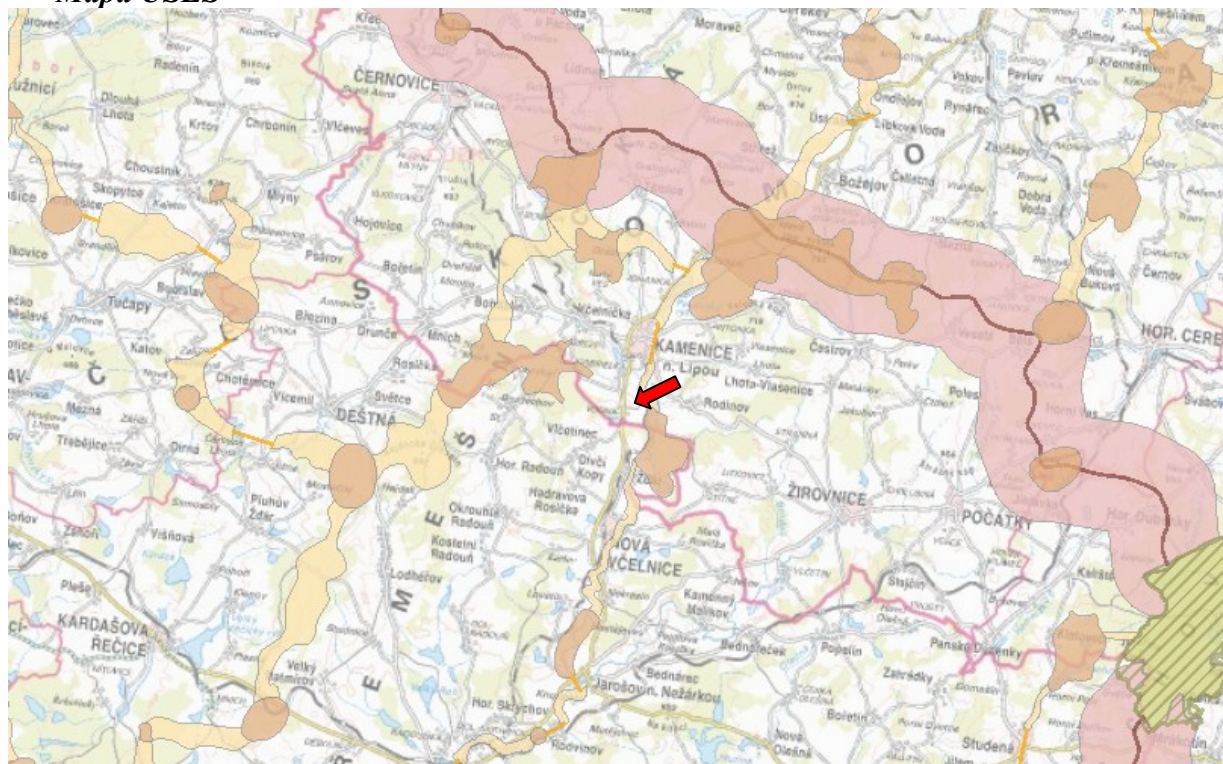
C.II.7. Ekosystémy:

Chráněná území

Rozsáhlý Pelhřimovský bioregion má poměrně reprezentativní síť vyhlášených chráněných území. Jsou zde vyhlášeny NPP Jankovský potok, sloužící k ochraně vodní bioty, NPP Hojkovské rašeliniště, jedna z nejvýznamnějších lokalit svého druhu na Českomoravské vrchovině a NPP Velký Špičák, chránící přirozenou biotu podhorského lesa. Řada dalších lokalit rovněž slouží ochraně lesních, rašelinných nebo lučních společenstev. Jsou to např. PR Údolí potoka u Dolské myslivny, PR Rybník Pařez, PP Čertův kámen, PP Proseč-Obořiště, PP Hrachoviště, PR V Mezence, PR Kamenná trouba, PR Křemešník, PR Čermákovy louky, PR Rybník Starý, PR U Milíčovska, PR Krčil, PR Loučky, PR Kloc, PR Rašeliniště Loučky, PR Vílanecké rašeliniště a PP Vysoký kámen.

Mapa NATURA 2000



Mapa ÚSES**C.II.8. Krajina:**

Krajinu řešeného území lze hodnotit jako kulturní s technickými prvky, v níž dominují měkké a plynulé tvary reliéfu hřbetů a mělkých depresí, s množstvím liniových i plošných krajinných struktur, spolu s výraznou přehledností krajiny zemědělsky využívaného území. Ráz krajiny výrazně ovlivnila zemědělská velkovýroba s vysokým zorněním zemědělské půdy.

Krajinný ráz

Stavba jakéhokoliv nového objektu vede k pochybnostem, zda nebudou narušeny takové partie krajiny, které vynikají cenným krajinným rázem ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., v aktuálním znění. Krajinný ráz je v § 12 zákona o ochraně přírody a krajiny vyjádřen přírodními a kulturně historickými charakteristikami a jsou vyjmenovány rysy či hodnoty, které mají být chráněny před znehodnocením. Jsou to přírodní a estetické hodnoty, významné krajinné prvky (VKP), zvláště chráněná území (ZCHÚ), kulturní dominanty, harmonické měřítko a vztahy. Celkově je možno shrnout, že v krajinném rázu se promítne krajina, její přírodní bohatství, její obyvatelstvo, hmotný majetek a kulturní památky.

Realizací záměru nedojde, vzhledem k umístění a velikosti stávajícího areálu (stavba stáje je již zrealizována), k významnému posunu v tomto hodnocení popř. k zásahu do harmonického měřítko krajiny. Ke zmírnění vlivu stavby na krajinný ráz by bylo vhodné provést výsadbu ochranné zeleně na hranicích areálu.

C.II.9. Obyvatelstvo

Údaje o počtu a složení obyvatelstva se získávají ze sčítání lidu, které je prováděno zhruba v desetiletých intervalech. Informace o aktuálním stavu lze získat například z internetových stránek obecních úřadů.

V obci Kamenice nad Lipou a jeho místních částech žije podle těchto údajů 4 188 trvale bydlících obyvatel, z toho v produktivním věku 2 502 osob. Průměrný věk 36,7 roku.

Sídelním typem patří obec mezi malé. Malé obce pod 10000 obyvatel se vylidňují (úbytek až 9,9 %), obyvatelstvo se stěhuje do měst nad 10000 obyvatel, která zaznamenávají přírůstek do 30 %.

C.II.10. Hmotný majetek, kulturní památky

Město Kamenice nad Lipou nemá v blízkosti staveniště posuzovaného záměru kulturní ani historické památky. V zástavbě města takové jsou (www.monumnet.npu.cz).

pro tisk: [stránka](#) [celý výběr](#) do Excelu: [stránka](#) [celý výběr](#)



Nalezeno: 12 obec Kamenice nad Lipou, sídelní útvar (město/ves)/ část obce: "Kamenice nad Lipou", Čechy, je chráněno, přírůstky od 03.05.1958 do 05.03.2015

Číslo rejstříku	Uz	Název okresu	Sídelní útvar	Část obce	čp.	Památky	Ulice,nám./umístění	Š.or.	NZ	R	F	IdReg
30212 / 3-3067	S	Pelhřimov	Kamenice nad Lipou	Kamenice nad Lipou		kostel Všetech svatých	Vackova		C			141641
24925 / 3-3071	S	Pelhřimov	Kamenice nad Lipou	Kamenice nad Lipou		socha sv. Jana Nepomuckého			C			136013
44873 / 3-3076	S	Pelhřimov	Kamenice nad Lipou	Kamenice nad Lipou		socha sv. Václava	nám. Čsl. armády		C			157274
22198 / 3-3070	S	Pelhřimov	Kamenice nad Lipou	Kamenice nad Lipou		kašna	nám. Husovo		C			133133
33699 / 3-3069	S	Pelhřimov	Kamenice nad Lipou	Kamenice nad Lipou		kašna	nám. Čsl. armády		C			145359
44663 / 3-5913	S	Pelhřimov	Kamenice nad Lipou	Kamenice nad Lipou		silniční most	přes Kamenici, v hrázi Zámeckého rybníka		C			157033
14499 / 3-3064	S	Pelhřimov	Kamenice nad Lipou	Kamenice nad Lipou	čp.1	zámek	nám. Čsl. armády		C			124864
44664 / 3-5868	R	Pelhřimov	Kamenice nad Lipou	Kamenice nad Lipou	čp.8	hotel Lípa	nám. Čsl. armády		C			157034
30013 / 3-3073	S	Pelhřimov	Kamenice nad Lipou	Kamenice nad Lipou	čp.55	městský dům - rodný dům V. Nováka	nám. Čsl. armády		C			141426
22528 / 3-3066	S	Pelhřimov	Kamenice nad Lipou	Kamenice nad Lipou	čp.57	měšťanský dům	nám. Čsl. armády		C			133476
102074	P	Pelhřimov	Kamenice nad Lipou	Kamenice nad Lipou	čp.94	fara	Husovo nám.		C			309965102
30115 / 3-3065	S	Pelhřimov	Kamenice nad Lipou	Kamenice nad Lipou	čp.127	zájezdni hostinec Hvězda	Pelhřimovská		C			141534

Část D

Údaje o vlivech projektu na obyvatelstvo a na životní prostředí.

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti.

Možné vlivy na životní prostředí a obyvatelstvo v okolí zemědělského areálu Rodinné farmy Vodná je možné rozdělit na vlivy na ovzduší, vlivy na vodu, vlivy na faunu a flóru, půdu, hluk a vibrace.

D.I.1. Vlivy na ovzduší:

Během výstavby je nutno počítat s nepříliš významným navýšením emisí prachu a plyných škodlivin (výfukových plynů), zejména při manipulaci se stavebními materiály, pojezdem vozidel po komunikacích a vířením prachu z vozovek. Tyto vlivy je možné eliminovat vhodnou organizací výstavby a úklidem vozovek. Vzhledem k umístění staveniště lze předpokládat, že v zastavěné části obce nebudou tyto vlivy patrné. Objekt stáje je již dnes stavebně realizován, nově bude řešena pouze přístavba dojírny a jímky.

Vlastní provoz se bude na znečištění ovzduší podílet emisemi amoniaku a pachových látek z chovu hospodářských zvířat. Ty budou v ovzduší obsaženy v natolik nízké koncentraci, že se jejich vliv na ovzduší projeví uvnitř ochranného pásma areálu a na hnojených pozemcích.

Vlivy z provozu zemědělského areálu jsou podrobně vyhodnoceny v kapitole B.III.1.1. Bodové zdroje, vlivy z dopravy v kapitole B.III.1.2 Liniové zdroje a nebudou pro území významné.

Z hlediska vlivu stavby na kvalitu ovzduší v širším zájmovém území a z hlediska klimatu budou vlivy provozu nepříliš významné. Celková emise amoniaku při plném obsazení stájí (všech stájí v areálu) na projektované kapacity bude **7 993,0 kg NH₃.rok⁻¹** bez uvažování snižujících opatření. Z pohledu zákona č.201/2012 Sb. se jedná o **vyjmenovaný zdroj znečištění ovzduší** pro který je potřeba povolení Krajského úřadu a schválený provozní řád.

Pro amoniak není současnou legislativou stanoven imisní limit (byl stanoven v již neplatném NV č. 350/2002 Sb. a to hodnotou 100 µg/m³ pro 24 hodinovou koncentraci a 200 µg/m³ pro krátkodobou koncentraci). V AHEM je uveden čichový práh pro amoniak v širokém rozmezí 13 – 38 225 µg/m³. Ing. Kojanová ve „Sledování a vyhodnocování úrovně znečištění ovzduší“ uvádí jako hodnotu čichového práhu 11,8 mg NH₃/m³. Po dohodě s KHS byla stanovena hodnotou 35 µg NH₃/m³ jako hodnota, která bude v rozptylové studii vyhodnocena. Tato hodnota je blízká tzv. pachové mezi která se uvádí hodnotou 39,9 µg/m³. Rozptylová studie je v příloze a prokazuje, že hranice 35 µg NH₃/m³ jako denní průměr je hluboko uvnitř vypočítaného ochranného pásma.

D.I.2. Vlivy na vody:

Jak už je v kapitole B.III.2. uvedeno jedná se o záměr realizovaný v území, které patří mezi zranitelné oblasti. Ze zemědělského areálu budou nekontaminované dešťové vody (ze střech, čistých komunikací a ploch zeleně) odváděny převážně povrchovým odtokem se vsakem do

terénu (stavba stáje je již zrealizována). Kontaminované dešťové vody (z výdejní plochy u jímky) jsou svedeny do jímek na hnojůvku a společně s ní vyvezeny na pole ke hnojení.

Splaškové vody vznikají v objektu hygienických zařízení ve stáji pro dojnice, mladý skot a koně, jsou skladovány v jímce na vyvážení a vyváženy na městskou ČOV (stávající stav).

Podzemní vody:

V zájmovém území a jeho nejbližším okolí nejsou žádné zdroje podzemních vod ani sledované pramenní vývěry. Při řádném provedení hydroizolací objektů, kanalizačních potrubí, manipulačních ploch, při nepropustných jímkách nedojde k negativnímu ovlivnění podzemních vod.

Povrchové vody :

Záměr nebude realizován v území které je z hlediska vodohospodářského významné – zranitelná oblast. Nejedná se o území přirozené akumulace vody. Dešťové vody ze střech a nekontaminovaných zpevněných ploch budou (jsou) zaústěny do terénu.

Kontaminované dešťové vody (manipulační plocha u jímky) jsou svedeny do jímky u dojírny a společně s hnojůvkou budou vyváženy ke hnojení na pole.

Při dodržení provozní kázně nelze tedy očekávat negativní ovlivnění životního prostředí – podzemních ani povrchových vod.

D.I.3. Vlivy na faunu a flóru:

Vlivy na flóru, faunu , ekosystémy , ÚSES. Pro obec Kamenice nad Lipou je zpracován územní plán a tedy i ÚSES jako součást územního plánu. Záměr bude realizován ve stávajícím zastavěném území Rodinné farmy Vodná. V těsném okolí zemědělského areálu nejsou žádné cenné prvky ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny. V blízkosti areálu nejsou žádné významné prvky ochrany přírody. Podél oplocení areálu je částečně provedena výsadba zeleně, která bude doplněna.

V zájmovém území záměru se nevyskytuje vzrostlá zeleň do níž by záměr zasáhl a bylo nutno její kácení.

D.I.4. Vlivy na půdu:

Realizace záměru nezasáhne do zemědělské půdy – stáj pro skot, mladý skot a koně je umístěna uvnitř stávajícího areálu na plochách nezemědělské půdy. Dotčeny budou tyto parcely.

Parcela č.	Kultura	Výměra v m ²
2305/15	Stavební parcela	2 613
2305/16	Orná půda	15 865

Bude proto třeba řešit vyčlenění plochy staveniště ze ZPF (plocha pro dojírnu).

Stavba nebude mít negativní vliv na půdu (pokud budou provedeny izolace skladovacích jímek a manipulační plochy nebudou propouštět).

K negativnímu ovlivnění půdy může dojít nezodpovědnou aplikací močůvky a hnoje na zemědělské pozemky – při nedodržení dávek a zásad aplikace.

D.I.5. Vlivy na hlukovou situaci.

D.I.5.a. Při stavebních činnostech:

H l u k .

V průběhu stavby lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací – výkop stavební jámy a základů pro stavební objekty. Tyto činnosti jsou prováděny téměř výhradně v denní době (od 06,00 hod do 22,00 hodin). Významnější zatížení území stavební činností, neovlivní téměř vůbec hlučnost v chráněných zónách obce, kromě dopravy stavebního materiálu vedoucí přes obec, která bude nevýznamná. Vzhledem k rozsahu stavby a ke krátkým termínům výstavby nebude tento zdroj hluku pro posuzované území významným negativním jevem.

Běžné hodnoty hlučnosti dopravních prostředků a stavebních strojů se pohybují kolem 80 dB(A).

Podle nařízení vlády číslo 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, příloha č. 3, část B činí nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti $L_{Aeq,S}$ v chráněném venkovním prostoru staveb při 8 hodinovém hlučném intervalu 67,4 dB, při 14 hodinovém hlučném intervalu 65,0 dB a je pravděpodobné, že tato hodnota bude dodržena - viz hodnocení provedené v kapitole B.III.4.1.

V i b r a c e .

Stavební stroje jsou velmi často zdrojem vibrací, kterým je vystavena především obsluha stroje a nejbližší okolí stroje, případně okolí dopravních tras. Vibrace z těchto zdrojů jsou utlumeny v podloží do vzdálenosti nejvýše několika metrů od místa jejich působení. V žádném případě nemůže dojít k ohrožení nejbližšího okolí staveniště.

Rovněž některé ruční nářadí ve stavebnictví používané je zdrojem vibrací. Těmito vibracemi však nebude významněji ovlivněno širší okolí, natož chráněná zástavba.

D.I.5.b. Při provozu :

Stávající hlukové poměry v posuzovaném území nejsou známy - nebylo provedeno žádné měření. Z prohlídky území určeného pro stavbu je možné usoudit, že ovlivnění území hlukem nebude významné. Stávající zatížení území hlukem bude do 50 dB (v denní době) na hranici zemědělského areálu. Jeho základ tvoří hluk z areálu a obslužné dopravy. Vzhledem ke vzdálenosti chráněné zástavby více než 100 m od areálu (místa stavby) nelze negativní vlivy předpokládat.

Podle NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je nejvyšší přípustná hodnota hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb (tj. mimo zemědělský areál) stanovena pro denní dobu hodnotou 50 dB pro noční dobu hodnotou 40 dB.

Vlastní provoz zemědělského areálu nebude významnějším zdrojem hluku ani vibrací. Zdrojem hluku bude především osobní a nákladní doprava po státní silnici I/34 a v menším rozsahu i obslužná doprava areálu – dovoz krmiva a odvoz statkových hnojiv na pozemky apod. Tyto činnosti jsou prováděny převážně v denní době a převážně po komunikacích mimo zástavbu obce.

Lze tedy říci, že hluk z provozu zemědělského areálu pouze přispěje ke stávající hlukové zátěži v území, ne však nad hodnoty, které by se významně přiblížili k hygienickým limitům pro chráněné venkovní prostory a chráněné venkovní prostory staveb a významně ovlivnili stávající hlukovou zátěž v území. To je doloženo hlukovou studií.

Zatížení území dopravou se v souvislosti se stavbou významně nezvýší. Průměrné zatížení dopravou se zvýší o 6 jízd za den (na celkových 10) v denní době. To je nevýznamné a z hlediska

zatížení území hlukem to nepřispěje k významnému zvýšení hlukové zátěže v území. Část této dopravy zde je již dnes. Základ hlukové zátěže území tvoří doprava po silnici I/34 vedoucí kolem areálu, která je mnohonásobně větší. Dle výsledků sčítání dopravy v roce 2010 se jedná o sčítací úsek 2-1107 s intenzitou dopravy 5 135 jednotkových vozidel za 24 hodin. Zpracovanou hlukovou studií v příloze je prokázáno, že uvedená tvrzení jsou věrohodná a správná.

D.I.6. Ostatní vlivy.

Provoz některých technologických zařízení může být zdrojem některých druhů záření. Kromě záření elektromagnetického, jehož zdrojem jsou veškerá elektrotechnická zařízení (elektromotory apod.) a které je ve vztahu k životnímu prostředí a obsluze malé a nevýznamné, se v provozovnách mohou vyskytnout zdroje vysokofrekvenčního záření, ionizujícího nebo rentgenového záření. Předložený záměr z žádným z nich neuvažuje.

D.II. Rozsah vlivů stavby a činnosti vzhledem k zasaženému území a populaci.

Realizací posouzeného záměru nedojde k významnému zvýšení zatížení území amoniakem - stavy zvířat se sice výrazně mění, ale je zaváděna nová technologie chovu, která sebou nese řadu snižujících opatření, která omezí emise amoniaku z chovu. Zatížení pachovými látkami nebude rovněž významné – je vymezeno návrhem ochranného pásma, který je doložen v přílohové části oznámení. Vlivy emisí z provozu motorových vozidel na znečištění ovzduší jsou nevýznamné – jsou vyčísleny v kapitole B.III.1.6. Vlivy hluku z provozu pozemní dopravy související s provozem zemědělského areálu lze hodnotit rovněž jako málo významné, což je doloženo zpracovanou hlukovou studií.

Z provedeného vyhodnocení je zřejmé, že zvýšení negativních vlivů v území v důsledku realizace záměru se bude týkat především vlastního areálu a jeho blízkého okolí. Negativní vlivy pak je možné ještě snížit dodržováním technologických postupů, dodržováním provozní kázně a zásad stanovených v plánu organického hnojení. Důležité je i respektování omezujících opatření plynoucích z nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí ač staveniště ve zranitelné oblasti neleží.

Uvedené negativní vlivy se budou odehrávat především uvnitř ochranného pásma, které je vypočteno pro maximální projektovaný stav hospodářských zvířat v areálu. Z mapové přílohy je zřejmé, že tyto vlivy zasahují i mimo zemědělský areál, ne však do souvislé chráněné zástavby obce.

Další negativní vlivy se odehrají na zemědělské půdě mimo areál a zastavěné území obce – aplikace hnoje a hnojůvky na pozemky. Platí, že pro omezení negativních vlivů z aplikace hnoje a hnojůvky na pole je žádoucí přímé nebo následné zapravení do půdy (při aplikaci na ornou půdu).

D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.

Předkládaný záměr nebude zdrojem negativních vlivů přesahujících státní hranice.

D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné.

Staveniště se nachází ve stávajícím zemědělském areálu Rodinné farmy Nechyba Vodná v místě dnes již stavebně zrealizovaného objektu jízdárny koní cca 100 m od nejbližší zástavby obce, která leží jižně a jihozápadně od areálu. Obec má zpracován územní plán, který s existencí stávajícího zemědělského areálu uvažuje – dle stanoviska stavebního úřadu se jedná o plochy pro bydlení venkovské a rekreační (BV) v nichž je za podmínek stanoveným územním plánem tento záměr realizovat.

Záměr zasahuje do zemědělské půdy objektem dojírny s mléčnicí a jímky a proto bude nutno řešit vyčlenění ze ZPF. S provozem stávajících zemědělských objektů v současném místě se počítá i do budoucna a jeho rozšíření – změna v chovu, je akceptovatelné. Za významné preventivní opatření považují dobré stavební provedení všech objektů, kanálů, zpevněných ploch a jímek.

V následných řízeních je třeba se zaměřit na tuto problematiku:

1. V projektu je třeba navrhnout ozelenění areálu ve vazbě na ochranné pásmo zejména v pohledově významných směrech – k zástavbě obce a k silnici.

2. Ochranné pásmo v navrženém rozsahu je podkladem pro územní řízení podle stavebního zákona.

3. Podlahy stáje, zpevněné plochy před stájí (kontaminované), jímky a nádrže na hnojůvku, močůvku a silážní šťávy, hnojiště, silážní žlaby apod. musí být navrženy jako nepropustné a budou v požadovaném rozsahu s hydroizolací případně detekčním systémem.

4. Skladovací jímky na tekuté podíly (nové) budou opatřeny detekčním systémem úniku, pokud nestanoví jinak vodohospodářský orgán. Bude provedena zkouška těsnosti vybudovaných jímek před jejich uvedením do užívání.

5. Je třeba zajistit řádný provoz jímek – včetně kontroly hladiny v jímkách a včasného vyvážení obsahu jímek – v době, kdy jsou volné plochy zemědělské půdy a kdy jsou vhodné klimatické podmínky. Dále je třeba se zaměřit na provoz výdejní plochy u jímky, udržovat ji v čistotě a provádět pravidelné čištění odtokového potrubí odvádějícího úkapy a kontaminované dešťové vody z této plochy do jímky.

6. Při aplikaci statkových hnojiv a silážních šťáv na pole je třeba se řídit plánem organického hnojení.

7. Důsledně rekultivovat všechny plochy zasažené stavebními pracemi z důvodu prevence ruderalizace území a šíření plevelů.

8. Předávání chlévské mrvy – podestýlky jinému subjektu pro využití ke hnojení polí nebo ke zpracování v BPS bude dořešeno smluvně.

9. V území dotčeném stavbou se nevyskytují chráněné druhy živočichů a rostlin. Záměr se odehraje uvnitř zemědělského areálu.

10. Bude pečováno o nově vysázenou zeleň v rámci ozelenění areálu, vyhynulá zeleň bude průběžně doplňována.

11. V rámci aplikace statkových hnojiv na zemědělské pozemky budou zohledněny prvky ochrany přírody – významné krajinné prvky (VKP), biokoridory (BK), biocentra (BC) a další.

V jednotlivých kapitolách jsou vyhodnoceny možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a jsou zde popsána i řešená opatření k jejich ochraně. Jsou zde zmíněny i povinnosti, které nejsou běžně známé jako je povinnost pro vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší požádat příslušný orgán státní správy o vydání závazného stanoviska k umístění zdroje a povolení provozu takového zdroje při uvádění do užívání (což plyne často z neznalosti nové legislativy v ochraně

ovzduší). Dále je v textu upozorněno i na často zanedbávanou povinnost zpracovat na skladovací objekty v nichž jsou skladovány látky nebezpečné vodám havarijní plán.

D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů.

Pro zpracování oznámení byl k dispozici rozpracovaný projekt pro stavební řízení – na změnu stavby před dokončením zpracovaný firmou STUDIO A, Pelhřimov.

Investor ve spolupráci s projektantem současně poskytl zpracovateli oznámení dostupné mapové podklady a záměr předem projednal s místně příslušným obecním úřadem a některými dotčenými orgány. Jejich vyjádření pak byla vzata v úvahu při zpracování oznámení.

Zpracovatel oznámení si sám nebo za pomoci investora a projektanta provedl potřebné průzkumy a rozbory, na místě stavby ověřil potřebné údaje. Na základě toho je možné konstatovat, že měl dostatečné podklady pro objektivní posouzení záměru.

Záměr byl předem konzultován s místně příslušným stavebním úřadem – MÚ Kamenice nad Lipou, který vydal stanovisko ve vazbě na územní plán.

Bylo vyžádáno stanovisko orgánu ochrany přírody kraje Vysočina z hlediska možných vlivů záměru na lokality NATURA 2000 – EVL a PO. Jeho vyjádření bylo použito jako jeden z podkladů pro posouzení.

Na základě těchto podkladů pak byl záměr investora korigován tak, aby byl přijatelný a tento korigovaný záměr je v oznámení posouzen.

E. Porovnání variant řešení záměru.

Řešena je přestavba jízdárny koní na stáj pro skot a mladý skot v areálu Rodinné farmy Vodná. Záměr bude realizován plně na nezemědělské půdě uvnitř areálu. Záměr je zpracován a předložen k posouzení v **jedné variantě**.

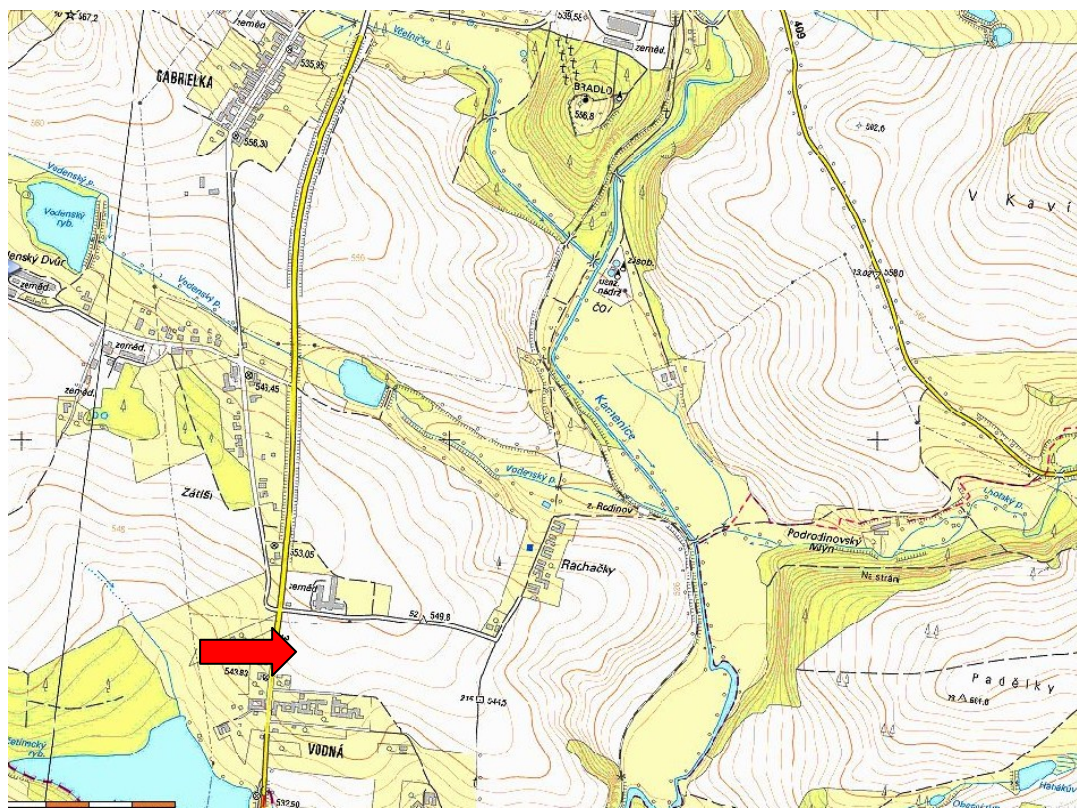
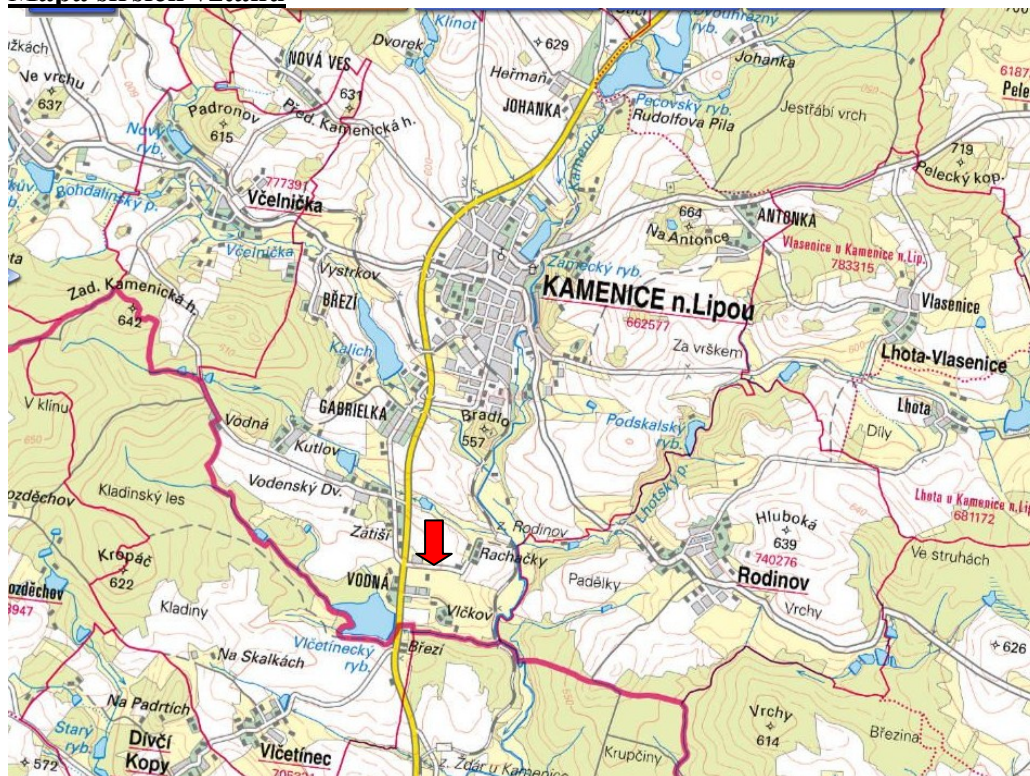
Porovnání variant řešení:

<i>Kritéria dle zák. č. 100/2001 Sb. v aktuálním znění</i>	<i>Aktivní varianta</i>	<i>Nulová varianta</i>
Vlivy na ekosystémy		
<i>Vliv na půdu</i>		
Rozsah a zábor zemědělské půdy , způsob využití území	X	0
Znečištění půdy	0	0
Topografie, stabilita, eroze	0	0
Horninové prostředí a nerostné zdroje	0	0
Hydrologické charakteristiky	0	0
Chráněné části přírody	0	0
Ukládání odpadů	0	0
<i>Vlivy na vodu</i>		
Jakost povrchových a podzemních vod	0	0
Charakter odvodnění oblasti	0	0
Změny v hydrologických charakteristikách	0	0
<i>Vlivy na ovzduší</i>		
Množství a koncentrace emisí a jejich vliv na okolí	X	0
Jiné vlivy – pachy	X	X
<i>Vlivy na flóru a faunu</i>		
Poškození a vyhubení druhů, biotopů	0	0
<i>Vlivy na ekosystémy</i>	0	0
<i>Surovinové a energetické zdroje</i>	0	0
Vlivy na antropogenní systémy		
Budovy. architektonické a archeologické památky	0	0
Kulturní hodnoty	0	0
Geologické a paleontologické nálezy	0	0
Vlivy na strukturu a využití území		
Doprava	X	X
Navazující stavby	0	0
Infrastruktura	0	0
Estetická kvalita území	X	X
Rekreační využití území	0	0
Ostatní vlivy		
Biologické vlivy	X	X
Hluk a záření	0	0
Ostatní vlivy	0	0
Předpokládaný počet impaktů	6	4
X impakt předpokládán		
0 impakt nenalezen		

F. Doplnující údaje.

F.1. Mapová a jiná dokumentace

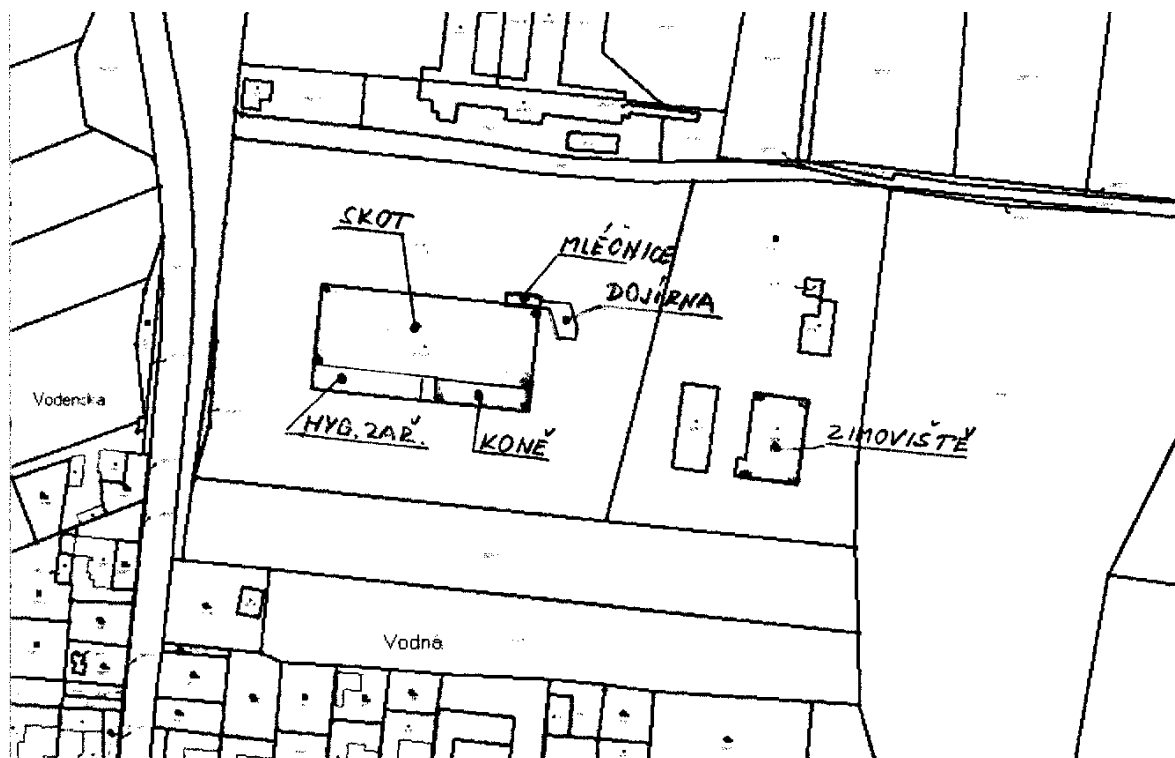
Mapa širších vztahů

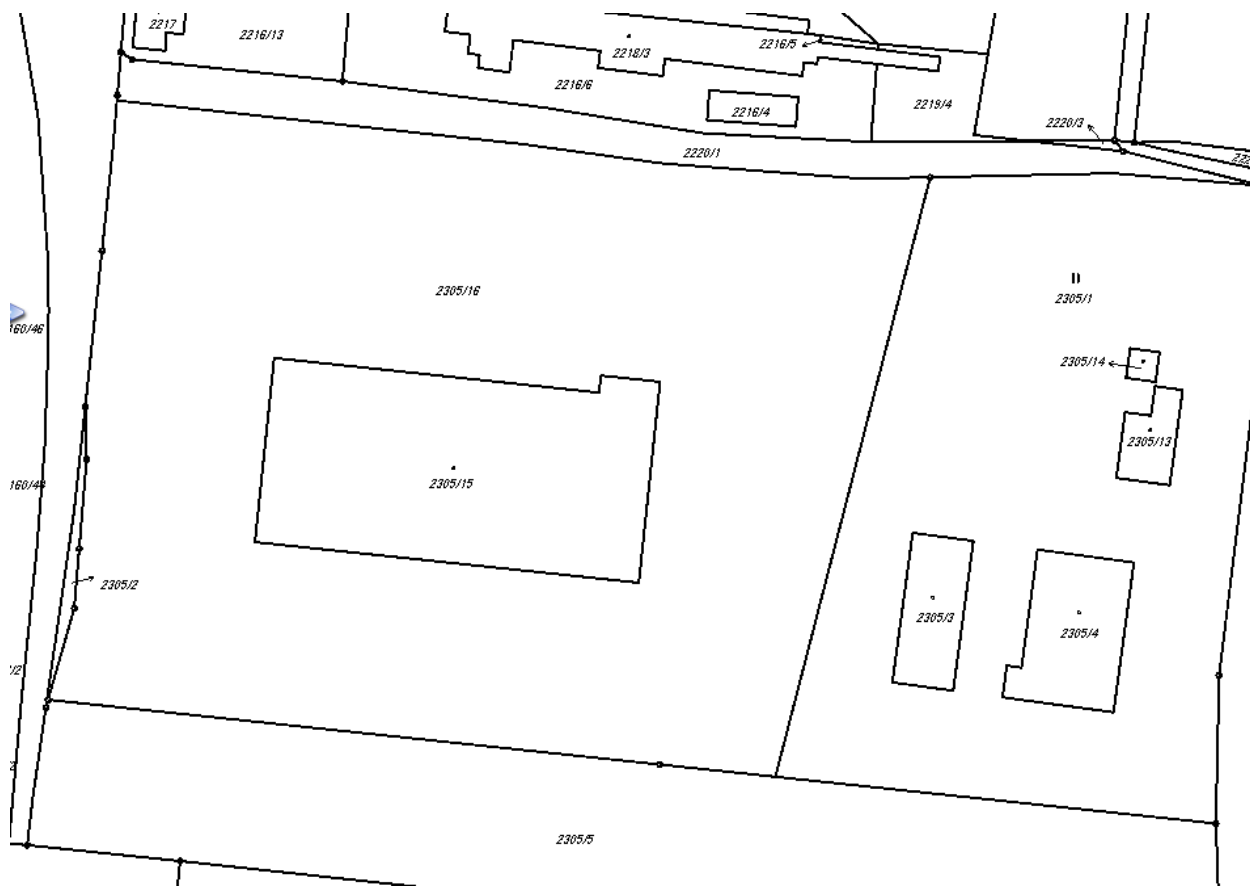


Letecký snímek staveniště



Zastavovací situace



Katastrální mapa**F.2. Další podstatné informace oznamovatele**

Veškeré pro posouzení potřebné informace jsou uvedeny v textu oznámení a není třeba je ničím doplňovat. S ohledem na skutečnost, že je k dispozici zpracovaný projekt pro stavební a územní řízení lze vyloučit, že při stavbě budou realizovány podstatné změny, které by ovlivnily provedené posouzení. Pokud budou změny provedeny, budou to změny nevýznamné, což není na závadu a podklady, které měl posuzovatel k dispozici považují za dostatečné pro objektivní posouzení záměru, pokud se významně nezmění stájové kapacity proti posouzeným.

Při zpracování oznámení bylo použito těchto podkladů:

- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v aktuálním znění.
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon v aktuálním znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v aktuálním znění
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v aktuálním znění
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v aktuálním znění
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích
- Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky.
- Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon v aktuálním znění.

- ❑ Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů, v aktuálním znění.
- ❑ Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu.
- ❑ Prováděcí předpisy a vyhlášky k citovaným zákonům.
- ❑ Atlas životního prostředí ČSFR.
- ❑ Projekty vztahující se k posuzovanému záměru
- ❑ Atlas podnebí ČSR, Praha 1958
- ❑ Atlas životního prostředí a zdraví ČSFR, FVŽP Praha 1992
- ❑ Statistická ročenka ŽP ČR, Praha 2002
- ❑ Stav ŽP v oblastech působnosti územních odborů MŽP
- ❑ Půdy ČR, Milan Tomášek , Praha 2000
- ❑ Mapa chráněných území přírody
- ❑ Chráněné krajinné oblasti ČR, Správa CHKO ČR, 1997
- ❑ Geografie ČSSR, L.Mištera a kol, SPN
- ❑ Biogeografické členění ČR , Martin Culek a kol., 1995.
- ❑ Zeměpisný lexikon ČSR.Vodní toky a nádrže. ACADEMIA Praha 1984.
- ❑ Zpravodaj MŽP ČR.
- ❑ Mapové podklady
- ❑ ACTA HYGIENICA, EPIDEMIOLOGICA ET MICOBIOLOGICA 9/1999
- ❑ Mapové podklady

G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru.

Obchodní firma :

Pavel Nechyba, SHR
Poděbradova čp. 22
393 01 Pelhřimov

IČ : 625 41 358

Sídlo oznamovatele:

Pavel Nechyba, SHR
Poděbradova čp. 22
393 01 Pelhřimov

Místo realizace záměru: Rodinná farma Nechyba Vodná
394 70 Kamenice nad Lipou

Oprávněný zástupce - oznamovatel:

Pavel Nechyba, SHR
Tel : 602 226 109

Název záměru : Rodinná farma Nechyba Vodná

Kapacita (rozsah) záměru:**Současný stav:**

Obj. 01 – Zimoviště – 24 ks krav při PŽH 650 kg – 31,2 DJ, 1 býk PŽH 800 kg – 1,6 DJ a 24 telat PŽH 115 kg – 5,5 DJ. Celkem 38,3 DJ.

Obj. 02 – Objekt jízdárny – boxy pro ustájení 16 koní PŽH 650 kg – 20,8 DJ
Celkem v areálu - 24 krav, 1 býk , 24 telat a 16 koní **– 59,1 DJ.**

Nový stav:

Obj. 01 – Zimoviště – 24 ks krav při PŽH 650 kg – 31,2 DJ, 1 býk PŽH 800 kg – 1,6 DJ a 24 telat PŽH 115 kg – 5,5 DJ. Celkem 38,3 DJ.

Obj. 02 – Objekt jízdárny – boxy pro ustájení 10 koní PŽH 650 kg – 13,0 DJ;
Stáj pro skot – 194 dojnic PŽH 650 kg – 252,2 DJ + 194 telat PŽH 115 kg- 44,6 DJ.
Celkem 309,8 DJ **218 telat a 10 koní – 348,1 DJ**

Celkem v areálu po realizaci záměru – 218 krav, 1 býk,

Změna proti současnému stavu + 289,0 DJ.

Důvodem pro posuzování je změna stavů přesahující 50 DJ.

Umístění záměru :

Kraj:	Vysočina
Okres :	Pelhřimov
Obec:	Kamenice nad Lipou , MČ Vodná
Katastrální území :	Kamenice nad Lipou

Charakter stavby: změna stavby před dokončením

Odvětví: zemědělství – chov hospodářských zvířat

Předmětem posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění je záměr na změnu stavby jízдарny v obci vodná na stáj pro ustájení skotu, mladého skotu a koní. Záměr se nachází na stavební parcele č. 2305/15 a parcele 2505/16 - orná půda v k.ú. Kamenice nad Lipou.

Stávající objekt jízдарny zůstane stavebně zachován. V jeho jižní části je dnes vybudováno 16 boxů pro ustájení koní a hygienické zázemí. Počet boxů pro koně bude snížen na 10. Stávající jízдарna bude stavebně upravena pro ustájení 194 produkčních krav a 194 telat vše ve stelivové technologii ustájení na hluboké podestýlce vyklízené cca 1 x za měsíc mobilní technikou s naložením chlévské mrvy (podestýlky) na traktorový vlek k odvozu na polní skládku hnoje nebo k předání jinému smluvnímu subjektu. Ke stáji bude přistavěna dojírna s mléčnicí a k ní potřebná jímka na odpadní vody. Stávající stáj zimoviště na stavební parcele č. 2305/4 v k.ú. Kamenice nad Lipou se nemění.

Proti původnímu stavu v celém areálu 59,1 DJ dojde ke zvýšení stavů v areálu na 348,1 DJ – změna o 289,0 DJ. Nová stáj budou řešena ve volné stelivové technologii ustájení s přirozeným větráním.

Záměr je rozčleněn do následujících stavebních objektů:

SO-01 Stáj pro skot a mladý dobytek

SO-02 Dojírna s mléčnicí

SO-03 Jímka

SO-01 Stáj pro skot a mladý dobytek

Stávající objekt jízдарny koní sestává z části jízдарny a z části, kde jsou boxy pro ustájení koní (16 boxů) a hygienické zázemí. Počet stájových boxů pro koně bude snížen na 10 a vzniklý prostor bude využit jako zázemí stáje pro skot.

Stávající prostor jízдарny bude stavebně upraven na část pro produkční krávy ustájené ve volné stelivové technologii na podestýlce vyklízené mobilní technikou cca 1 x za měsíc a část pro mladý skot – volné stelivové ustájení ve skupinových koticích na podestýlce vyklízené cca 1 x za měsíc. Produkční krávy budou ustájeny ve 4 odděleních navazujících na prostor, kde bude provedena přístavba objektu dojírny s mléčnicí. Stáj bude podélně průjezdná bez stájové kanalizace.

Kapacita ustájení 194 krav a 194 kusů mladého skotu – telat do 6 měsíců věku.

Obvodové stěny stáje jsou vyzděny s otevřenou plochou krytou opěrnou sítí a svinovací plachtou. Ve štítových stěnách jsou osazena vrata pro vjezd do krmiště a na hnojné chodby. Střeška je sedlová s hřebenovou větrací šterbinou. Proti oběma čelům stáje jsou stavebně zabezpečené manipulační plochy navazující na obslužnou komunikaci v areálu.

Napájení zvířat je zajištěno temperovanými napáječkami. Ve stáji bude provedeno umělé osvětlení.

Hrazení ve stáji bude žárově zinkované, výška hrazení dle velikosti ustájených zvířat. Otevírání bran bude umožňovat evakuaci zvířat ve směru ze stáje evakuačními otvory /vrata do lehárny resp. hnojné chodby).

Připojení objektu na stávající faremní rozvod vody a NN.

SO-02 Dojírna s mléčnicí

K severovýchodnímu rohu stáje bude provedena přístavba objektu dojírny s mléčnicí.

SO-03 Jímka

Jímka na odpadní vody z dojírny a mléčnice je navržena podzemní s gravitačním nátokem. Jímka bude provedena železobetonová monolitická užitého objemu 205 m³.

Kontrola nepropustnosti jímky bude prováděna pomocí kontrolního systému složeného z izolovaného sběrného drénu u styku dna se stěnou, kde v případě porušení těsnosti jímky bude zachycený průsak odvedený do kontrolní šachty, ze které budou prováděny periodické odběry pomocí plechové nádoby na řetízku; kontrolní šachtička bude zakryta proti nátoky dešťové vody víčkem.

Stání pro cisternu je vyčleněno na sousední manipulační ploše před stájí, která bude odvodněna do skladovací jímky.

V areálu bude dále vybudována stavebně zabezpečená manipulační plocha na níž bude skladována senáž v plastových vacích.

Podestýlka ze stáje bude nakládána na traktorový vlek přímo ve stáji a odvážena k uložení na hnojiště u smluvního partnera. Od tohoto partnera bude odebírána sláma ke stlaní ve stáji.

Přístup do areálu se nemění - bude i nadále po účelové komunikaci od státní silnice I/34.

Realizací popsaného záměru dochází k záboru zemědělské půdy pro dojírnu s mléčnicí a jímku ve stávajícím areálu v ploše řešené územním plánem. Objekt stáje je již stavebně realizován a nebude jím významně narušen krajinný ráz, dotčena fauna ani flóra. Stavba si nevyžádá kácení vzrostlé zeleně .

Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa, nedojde k negativnímu vlivu na vodu. Nebudou dotčeny chráněné druhy rostlin ani živočichů, prvky územního systému ekologické stability, významné krajinné prvky, nedojde k poškození krajinného rázu.

Rozsah nově řešeného ochranného pásma pro celý areál Rodinné farmy Vodná nezasahuje do chráněného území obce – viz návrh v příloze.

Vzhledem k charakteru záměru a lokalizaci stavby nebyly shledány závažné vlivy na životní prostředí a obyvatele, které by vznikly v důsledku stavby a následného provozu stáji chovu skotu, mladého skotu a koní.

Rozptylovou studií a hlukovou studií je prokázáno, že údaje v oznámení uvedené jsou správné a záměr nebude mít významný vliv na chráněnou zástavbu obce.

Stavbu v posouzeném rozsahu je možno doporučit k realizaci bez významnějších rizik pro životní prostředí.

H. Přílohy

MĚSTSKÝ ÚŘAD KAMENICE NAD LIPOU


Odbor výstavby a životního prostředí
nám. Čsl. armády 52, 394 81 Kamenice nad Lipou

ČÍSLO SPISU: VŽP/0498/2015/Vo
ČÍSLO JEDNACÍ: 0622/2015/VŽP/Vo
ODPOVĚDNÁ ÚŘEDNÍ OSOBA: Ing. Karín Vovsová
TELEFON: 565 432 260
E-MAIL: karin.vovsova@kamenicenl.cz
DATUM: 23.2.2015

SDĚLENÍ

Městský úřad Kamenice nad Lipou, odbor výstavby a životního prostředí, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. d) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), obdržel žádost Ing. Josefa Charouzka, IČO 18312594, Menhartova 1559, 393 01 Pelhřimov o sdělení, zda záměr „Rodinná farma Vodná“ je v souladu s platným územním plánem města Kamenice nad Lipou.

K výše uvedenému sdělujeme, že musí být splněny podmínky dané územním plánem, které k tomuto sdělení přikládáme.

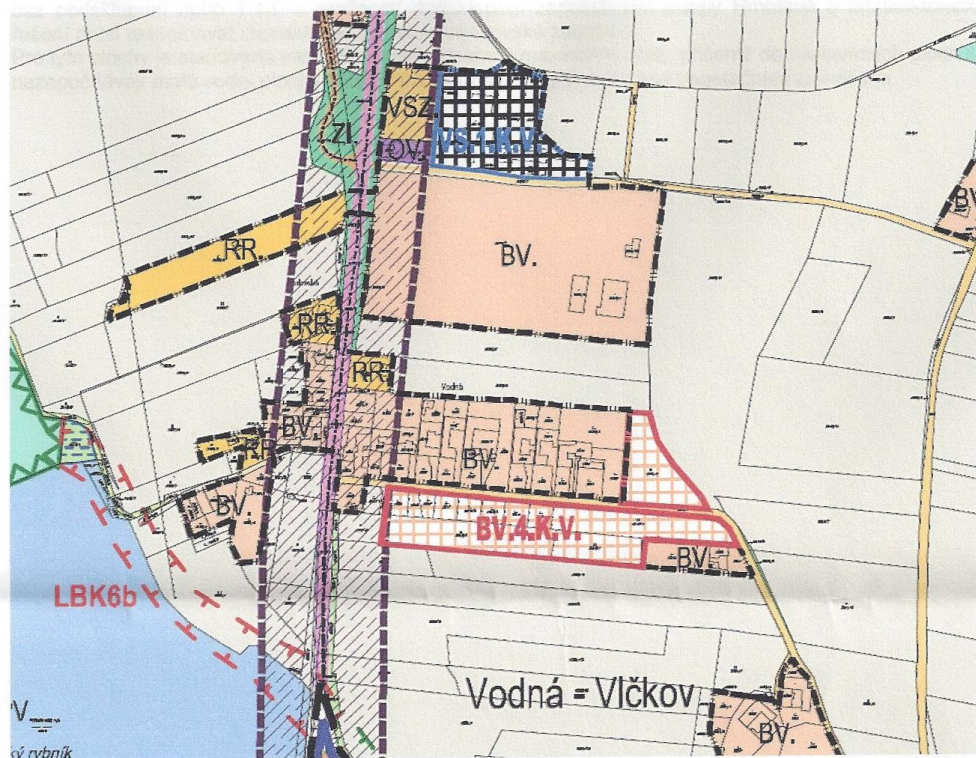


Ing. Karín Vovsová
Vedoucí odboru výstavby
a životního prostředí

Obdrží:
Ing. Josef Charouzek, Menhartova č.p. 1559, 393 01 Pelhřimov

Č.j. 0622/2015/VŽP/Vo

str. 2



Plochy pro bydlení venkovské a rekreační (BV)

Hlavní využití :

Zastavitelné území pro obytné a s nimi související zařízení, činnosti a děje poskytující služby pro bydlení, případně rekreační bydlení, převážně ve venkovských rodinných domech, rodinných farmách případně i nízkopodlažních rekreačních domech s možným hospodářským zázemím. S ohledem na urbanistickou koncepci vyžadovanou vazbu na přírodní prostředí je vhodné, aby pozemky a plochy na přechodu do nezastavěného území byly zastavovány pouze přízemními objekty (s možností využití podkrovní). Přípustné jsou rovněž činnosti, děje a zařízení poskytující nevýrobní služby a výrobní služby, ubytovací a stravovací služby, občanskou vybavenost, sportovní a rekreační služby, nepřekračující svým významem místní dosah a nerušící obytnou funkci nad míru přípustnou (to znamená v souladu s obecně závaznými předpisy o ochraně zdraví a hygieně). Součástí těchto ploch musí být i odpovídající počet parkovacích a odstavných stání vyvolaných přípustným a podmíněně přípustným funkčním využitím.

Přípustné využití :

Činnosti, děje a výjimečně i monofunkční zařízení drobných výrobních služeb, drobných řemeslných dílen, chovatelských a pěstitelských činností, (včetně výběhů pro koně a hospodářská zvířata na dostatečně velkém pozemku) za účelem samozásobení a za účelem provozování rodinných farem, nenarušující svým charakterem a provozem okolní obytnou funkci nad míru přípustnou, zařízení technické a dopravní infrastruktury, včetně skladů, nezbytné pro obsluhu území, za předpokladu, že tyto výše jmenované funkce nebudou rušit funkci obytnou nad míru přípustnou. Přípustné je využití pro prvky ÚSES a v případě, že v některých těchto plochách jsou prvky ÚSES vymezeny, budou preferovány před ostatním přípustným i hlavním využitím.

Nepřípustné funkce :

Činnosti, zařízení a děje, které svým charakterem a provozem narušují obytné a životní prostředí a obecně závazné předpisy o ochraně zdraví pro tento způsob využití území. Nepřípustné je zřizovat na těchto územích zejména : výrobní a průmyslové provozovny, nákupní zařízení nadmístního významu

Č.j. 0622/2015/VŽP/Vo

str. 3

(typu supermarket, hypermarket), zábavní zařízení (diskotéky, noční kluby apod.), velkokapacitní chovy živočišné výroby a pěstitelské činnosti, jejichž ochranné pásmo zasahuje na okolní pozemky obytné zástavby, kapacitní parkovací a odstavná stání a garáže pro nákladní automobily a autobusy, zařízení dopravních služeb (autoservisy, autobazary), čerpací stanice pohonných hmot.

Podmínky prostorového uspořádání.

Pro tyto plochy je přípustná maximálně dvě nadzemní podlaží (dále jen NP) bez nadstavby podkroví a bez podsklepení nebo 1 NP s možností podsklepení zapuštěnými sklepy Hmotové a architektonické řešení musí respektovat charakter a tvarosloví venkovské zástavby.

Pro tyto plochy je stanovena intenzita využití pozemků maximálně 25%, přičemž do zastavěných ploch se nezapočítávají malé vodní plochy (včetně bazénů) a plochy zadržované vegetačními tvárniciemi.

KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE VYSOČINA
Odbor životního prostředí a zemědělství
Žižkova 57, 587 33 Jihlava, Česká republika
Pracoviště: Seifertova 24, Jihlava

Ing. Josef Charouzek
Menhartova 1559
393 01 Pelhřimov

(obdrží na dodejku)

Váš dopis značky/ze dne

9. 2. 2015

Číslo jednací

KUJI 10579/2015
OZPZ 86/2015

Vyřizuje/telefon

Petr Vopálka
564 602 519

V Jihlavě dne

12. 2. 2015

Stanovisko k dotčení evropsky významných lokalit a ptačích oblastí (Natura 2000)

Krajský úřad Kraje Vysočina, Odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina), jako příslušný orgán vykonávající v přenesené působnosti státní správu ochrany přírody a krajiny podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně přírody“) po posouzení záměru

„Rodinná farma Vodná“ (dále také „záměr“)

vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody toto stanovisko:

záměr nemůže mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost žádné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Odůvodnění:

Žadatel, Ing. Josef Charouzek, Menhartova 1559, 393 01 Pelhřimov, IČO 18312594, předložil žádost o stanovisko k záměru: „Rodinná farma Vodná“. Žádost byla doručena na OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina dne 11. 2. 2015. Záměr, jehož investorem je pan Pavel Nechyba – SHR, Poděbradova 22, 393 01 Pelhřimov, IČO 62541358, je plánován na pozemku p.č. 2305/15 v k.ú. Kamenice nad Lipou. Spočívá ve stavebních úpravách jízďárny koní. Současná jízďárna má být stavebně upravena pro ustájení 194 produkčních krav a 194 telat. Dále má dojít k snížení počtu boxů pro ustájení koní z 16 na 10. V areálu je v dalším objektu ustájen masný skot a koně. Provedením plánovaných úprav dojde k navýšení proti stávajícímu stavu o 289 DJ.

tel.: 564 602 502, fax: 564 602 430, e-mail: posta@kr-vysocina.cz, Internet: www.kr-vysocina.cz
IČO: 70890749, ID datové schránky: ksab3eu

Podkladem pro posouzení vlivu záměru na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti byla žádost i skutečnosti obecně známé. Za skutečnosti obecně známé považuje OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina, mj. takové poznatky, které jsou abstrahované (zpravidla odbornou literaturou) z většího počtu obdobných případů a je tedy možné je předpokládat i u obdobného případu jedinečného. Dále má OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina, za skutečnosti obecně známé ty, které se sice týkají jedinečného jevu, ale byly už dříve (tj. nezávisle na vedeném řízení) popsány a tento popis je veřejně přístupný. Podkladem pro posouzení vlivu záměru jsou i skutečnosti známé z úřední činnosti. Zde se jedná zejména o vymezení evropsky významných lokalit (dále jen „EVL“) a předmět jejich ochrany (viz např. http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokality.php?cast=1805&akce=seznam&quickfilter=3&show_all=0), o vymezení ptačích oblastí (v Kraji Vysočina není žádná ptačí oblast, viz též http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokality.php?cast=1804&akce=seznam&quickfilter=11&show_all=0), aktuální stav předmětu ochrany (inventarizační průzkumy pro EVL a plány péče pro zvláště chráněná území na území EVL), odborné informace o přírodních stanovištích (např. <http://www.biomonitoring.cz/stanoviste.php>), ekologie, biologie, rozšíření ohrožení a péče o druhy (např. <http://www.biomonitoring.cz/>).

Příslušný úřad vychází z úvahy, že výše uvedený záměr nebude mít vliv na životní prostředí přesahující pozemky, na kterých je záměr umístěn (záměr svými negativními vlivy nebude překračovat limitní hodnoty stanovené zvláštními právními předpisy za hranicí pozemků určených k jeho realizaci).

Vzdálenost EVL od daného záměru, jejich předmět ochrany a konkrétní výše uvedená činnost zaručují, že nemůže dojít k jejich ovlivnění a proto lze vyloučit negativní vliv záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000) při předpokladu zachování v žádosti uvedených parametrů a činností.

Toto stanovisko není vydáváno ve správním řízení (§ 90 odst. 1 zákona o ochraně přírody) a nelze proti němu podat odvolání.

KRAJSKÝ ÚŘAD
KRAJE VYSOČINA
Odbor životního prostředí
a zemědělství
Žižkova 57, 587 33 Jihlava

Horná

Ing. Eva Horná

vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství

I. Údaje o zpracovateli :

Oznámení zpracoval:

**Ing. Josef Charouzek
Menhartova 1559
393 01 PELHŘIMOV
IČO 183 12 594
Tel. 565 323 942,602 476567**

**Osvědčení podle zák. č. 244/1992 Sb. č.j.: 1323/218/OPVŽP/99 ze dne 24.3.1999.
Prodloužení autorizace č.j. 101374/ENV/10 ze dne 17.12.2010.**

V Pelhřimově dne 20. května 2015

PŘÍLOHOVÁ ČÁST OZNÁMENÍ.

Seznam příloh:

1. Návrh ochranného pásma
2. Hluková studie
3. Rozptylová studie

Ing. Josef Charouzek

**Posuzování vlivů na životní prostředí - EIA, odborné posudky ochrana ovzduší,
stavební akustika, chemické látky, poradenství**

393 01 Pelhřimov, Menhartova 1559

Telefon, fax 565323942

Mobil: +420602476567

e-mail: jcharouzek@email.cz

Návrh ochranného pásma

**pro rodinnou farmu
VODNÁ**

Zřizovatel: Pavel Nechyba
Poděbradova 22
393 01 Pelhřimov

V Pelhřimově leden 2015

Technická zpráva k návrhu ochranného pásma.

V obci Vodná má p. Nechyba postavenou stáj - zimoviště pro masný skot (24 krav, 1 býk a 24 telat) a objekt jízďárny s boxy pro ustájení 16 koní a v části objektu má být ustájeno 200 dojníc a 200 telat. Proti původnímu stavu dojde ke změnám ve stájových kapacitách, proto je nutné návrhem ochranného pásma posoudit, zda vlivy pachových látek z nových a stávajících stájí nezasáhnou do zástavby obce. Obec má zpracován územní plán a hranice chráněné zástavby je dána.

Tento postup je v souladu s ustanoveními § 77 a další zákona č.183/2006 Sb., stavební zákon v aktuálním znění, protože lze oprávněně předpokládat, že stavba bude svými negativními vlivy překračovat v určitém území limitní hodnoty stanovené právními předpisy.

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

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

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

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

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

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

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

Zadání návrhu :

a) Místo umístění :

Vodná – zemědělský areál.
Provozovatel : Pavel Nechyba

b) Počet a druh chovaných zvířat:

Současný stav – dle původního návrhu PHO:

Obj. 1 – Zimoviště – 24 krav PŽH 650 kg – 31,2 DJ, 1 býk PŽH 800 kg – 1,6 DJ a 24 telat PŽH 115 kg – 5,5 DJ; celkem ve stáji 38,3 DJ

Obj. 2 – Objekt jízдарny: 16 koní PŽH 650 kg – 20,8 DJ

Celkem v areálu - 24 krav, 24 telat, 1 býk a 16 koní tj. 59,1 DJ

Nový stav – váhové kategorie dle vyhl. č. 377/2013 Sb.:

Obj. 1 – Zimoviště – 24 krav PŽH 650 kg – 31,2 DJ, 1 býk PŽH 800 kg – 1,6 DJ a 24 telat PŽH 115 kg – 5,5 DJ; celkem ve stáji 38,3 DJ

Obj. 2 – Objekt jízдарny: 10 koní PŽH 650 kg – 13,0 DJ

Ustájení skotu nově 194 krav PŽH 650 kg – 252,2 DJ a 194 telat PŽH 115 kg -44,6 DJ;
celkem 309,8 DJ

Celkem v areálu - 218 krav, 218 telat, 1 býk a 10 koní tj. 348,1 DJ

Změna stavů – 348,1 – 59,1 = + 289,0 DJ

c) Technologie chovu:

Obj. č. 1 Zimoviště – volná stelivová na podestýlce vyklízené cca 1 x za měsíc na traktorový vlek s odvozem mimo areál; přirozené větrání.

Obj. č. 2 Stáj (jízдарna) – koně – stlané boxy vyklízené denně na traktorový vlek k odvozu mimo areál; skot - volná stelivová na podestýlce vyklízené cca 1 x měsíčně s odvozem mimo areál; přirozené větráním otevřené boční stěny a hřebenová štěrbina.

d) Způsob větrání stáje:

Stáj 1. je větrána přirozeně; otevřené boční stěny.

Stáj 2. je větrána přirozeně – otevřené boční stěny a průvětrníky do střechy.

e) Izolační zeleň:

Kolem areálu není žádná významná vzrostlá zeleň. V projektu je navrženy výsadba uvnitř areálu směrem k obci.

f) Clonící objekty:

Mezi objekty stávajících a nových stájí a obcí nejsou žádné významné clonící objekty.

g) Protihluková opatření:

Zdroji hluku bude hluk technologických zařízení. Dále to bude hluk působený obslužnou dopravou a vlastními chovanými zvířaty. Tento hluk dosahuje hodnot cca 50 až 60 dB a pro návrh ochranného pásma není podstatný.

h) Ostatní opatření:

Investor neuvažuje v posuzovaných objektech používat biotechnologické přísady do krmiva omezující uvolňování amoniaku a páchnoucích látek do ovzduší. Nová stáj i stáje stávající uplatňují snižující opatření podle věstníku MŽP, což umožní použití korekce až do výše -30 %.

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

(článek h) směrnice)

Dojnice (D).....	0,005	na kus o ŽH 500 kg
Jalovice (J).....	0,005	na kus o ŽH 500 kg
Výkrm skotu (VS).....	0,005	na kus o ŽH 500 kg
Telata v MV (T _m).....	0,003	na kus o ŽH 100 kg
Telata v RV (T _r)	0,005	na kus o ŽH 500 kg
Dochov selat (DS).....	0,0033	na kus o ŽH 70 kg
Porodna prasnic (PP).....	0,006	na kus o ŽH 200 kg
Prasnice jalové a březí (PJB).....	0,006	na kus o ŽH 150kg
Pro výkrm prasat (VP)	0,0033	na kus o ŽH 70 kg.
Brojleři a odchov drůbeže (B, OD)	0,00006	na kus ŽH 1,5 kg
Kůň	0,003	na kus o ŽH 500 kg

b) Korekce na technologii chovu (TECH) :

(článek j) směrnice)

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

1. Zimoviště – volná stelivová na podestýlce vyklízené po cca 30 dnech – **korekce0%****2. Koně-** stlané boxy vyklízené denně na vlek s odvozem mimo areál – **korekce- 10%****Skot** -volná stelivová stáj s odklizením chlévské mrvy – podestýlky cca 1x za měsíc s odvozem mimo areál – **korekce0%****c) Korekce na převýšení (PŘEV) - účinné převýšení:**

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

Převýšení stavební výškou k OHO .

Stáje jsou umístěny přibližně stejně vysoko jako OHO

Korekce-0 %**Převýšení dosahem vzdušného proudu:**

Pro přirozené větrání otevřenými bočními stěnami a hřebenovou štěrbinou ve střeše, použitelná korekce 0 %. Stejně i pro nucené větrání do boku stáje.

Celková korekce na převýšení-0**d) Korekce na zeleň (ZEL) :**

V posuzovaném území není vzrostlá zeleň. Investor uvažuje s výsadbou nové zeleně uvnitř areálu směrem k zástavbě obce. Podle metodiky AHEM je použitelná korekce:

- 5 % pro navrhovanou zeleň

- 10% pro vzrostlou zeleň - funkční.

Použitá korekce na zeleň -- 5 %

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

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

f) Korekce ostatní (OST) :

Mezi ostatní zdůvodněné korekce lze zařadit korekci na clonící objekty (bariérový objekt). OHO - je vůči stávajícím a nové stáji cloněno nevýznamně stávajícími objekty v areálu
Navržená korekce na clonící objekty k OHO pro-0%

Další zdůvodněnou korekcí je korekce na použití přípravků omezujících uvolňování amoniaku a páchnoucích látek. Tuto korekci považuji za objektivní v rozsahu do -30 %. Pro náš případ není tato korekce použita.

Použijeme korekci na moderní technologii obsahující snižující opatření.

Korekce ostatní - použijeme pro objekt 1 -20%

pro objekt 2-25%

Výpočtové tabulky:

Výpočtový list je v příloze tohoto návrhu OP včetně větrné růžice a výpočtu korekce na vítr. V odůvodněných případech - více stájových objektů je součástí i výpočet provedený pro krajní objekty případně i hlukové výpočty.

Vypočtené hranice OP pro krajní objekty jsou pak v návrhu zakresleny přerušovanou čarou.

Použité zkratky a značky:

OP – ochranné pásmo

ES - emisní střed pro celou kapacitu;

OHO – objekt hygienické ochrany, k němuž je výpočet vztažen

V Pelhřimově 27. ledna 2015

Ing. Josef Charouzek



KORIGOVANÁ VĚTRNÁ RŮŽICE

Směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM
Četnost %	10	4	6	11	8	11	21	12	17
Korigovaná četnost %	12	6	8	13	10	13	23	14	X

VÝPOČTOVÝ LIST K NÁVRHU OCHRANNÉHO PÁSMA

Tabulka A – k OHO

Ukazatel	1.	2	3	4	5	6	7	8	SUMA
a. CHZ	1	2	3	4					X
b. OCHZ	Zimoviště	Jízdárna	Jízdárna	Jízdárna					X
c. KAT	D+B+T	K	D	T					X
d. STAV	24+ 1+ 24	10	194	194					X
e. PŽH	650+ 800+115	650	650	115					X
f. SŽH	19160	6500	126100	22310					X
g. T	38,3	13,0	252,2	44,6					X
h. Cn	0,005	0,003	0,005	0,005					X
i. En	0,192	0,039	1,261	0,223					1,715
j. TECH	-0	-10	-0	-0					X
k. PŘEV	-0	0	0	0					X
l. ZEL	-5	-5	-5	-5					X
m ₁ VÍTR	viz tab.								X
m ₂ OST	-20	-20	-25	-25					X
n. CEL	-25	-35	-30	-30					X
o. EKn	0,144	0,025	0,883	0,156					1,208
p. Ln	190	105	105	105					X
r. EKnLn	27,36	2,625	92,715	16,38					139,08
s. L _{ES}	X	X	X	X					115,1
t. α	0	25	39	39					X
u. EKn.α	0	0,625	34,437	6,084					41,146
v. α _{ES}	X	X	X	X					34,1

Tabulka B – výpočet pro celou kapacitu – $E_n = 1,715$

Směr větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
Četnost korig. v %	12	6	8	13	10	13	23	14
Korekce: TECH	-0	0	0	0	0	0	0	0
PŘEV	-0	0	0	0	0	0	0	0
ZELEŇ	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
VÍTR	-4	-30	-30	4	-20	4	30	12
OSTAT	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25
Celková korekce	-34	-60	-60	-26	-50	-26	0	-18
EK	1,132	0,686	0,686	1,269	0,857	1,269	1,715	1,406
Vypočtené OP v m	134,1	100,8	100,8	143,2	114,5	143,2	170,0	151,8

OCHRANNÉ PÁSMO PRO NAVRHOVANÝ STAV VODNÁ



Ing. Josef Charouzek

*posuzování vlivů na životní prostředí- EIA, stavební akustika, chemické látky,
odborné posudky podle zákona o ovzduší, poradenství*

393 01 Pelhřimov, Menhartova 1559

Telefon,fax: 565 323 942

Mobil:+420602 476567

e-mail: jcharouzek@email.cz

HLUKOVÁ STUDIE

na Rodinnou farmu Nechyba VODNÁ

**Investor: Pavel Nechyba
Poděbradova 22
393 01 Pelhřimov**

duben 2015

A. ZADÁNÍ:

V obci Kamenice nad Lipou MČ Vodná severně od zástavby obce je provozována rodinná farma pana Pavla Nechyby. V tomto areálu jsou provozovány objekty zimoviště skotu a ustájení koní s jízdnou. Jízdná má být v rámci stavebních úprav přestavěna pro ustájení skotu a mladého skotu. Ke stáji bude provedena výstavba nové dojírny s mléčnicí.

Pro obsluhu stáji je potřebná pozemní doprava vstupních surovin- krmiva a doprava hnoje na pole ke hnojení, odvoz jatečních zvířat, odvoz kadaverů apod. Areál je dopravně napojen na státní silnici č. I/ 34 místní komunikací vedoucí při severním okraji areálu.

Provoz stáji je nepřetržitý 24 hodin denně, stáj zimoviště je provozována pouze v zimním období. V areálu nejsou provozovány žádné jiné významné zdroje hluku.

Požadováno je hlukovou studií dokladovat, jak bude hlukem pronikajícím z provozovny ovlivněno životní prostředí v okolí provozovny a zda bude vyhověno požadavkům nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nejbližší chráněná zástavba je severní okraj obce Vodná. Územní plán obce určuje přesně hranici chráněné zástavby.

Posouzení provedeme pro předpokládaný provoz - v denní (06,00 – 22,00 hodin) i noční (22,00 – 06,00 hodin) době.

Nejbližší chráněná zástavba v obci Vodná.

<i>Stavební parcela č.</i>	<i>Číslo popisné</i>	<i>Kultura</i>	<i>Referenční bod č.</i>	<i>Pozn.</i>
2308	86	Zastavěná plocha a nádvoří	1	Objekt pro bydlení
2386	51	Zastavěná plocha a nádvoří	4	Objekt pro bydlení

B. METODIKA ZPRACOVÁNÍ A HODNOCENÍ.

Výpočtové zpracování vlivu bodových zdrojů hluku (průmyslové objekty) je provedeno podle „Směrnice pro navrhování a posuzování obytných panelových budov z hlediska stavební akustiky“. Výsledky tohoto výpočtu jsou pak převzaty jako vstupy (průmyslové zdroje) do počítačového programu HLUK+, verze 6,03.

Výpočtové zpracování dosahu hlukových imisí z liniových zdrojů ve sledované lokalitě je provedeno v souladu s metodikou „Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy – zveřejněno ve Zpravodaji MŽP 3/1996“. Při provádění výpočtu bylo použito výpočetního programu HLUK+, verze 6,03, která byla s výchozí metodikou výpočtů schválena hlavním hygienikem ČR k hodnocení vlivů hluku ve venkovním prostoru.

Výstupy uvedeného počítačového programu pak zahrnují posouzení hlukových imisí jak z bodových, tak liniových zdrojů hluku v posuzovaném území.

Výpočtové posouzení je provedeno s chybou +/- 2 dB.

C. POUŽITÉ PŘEDPISY A LEGISLATIVA.

1. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v aktuálním znění
2. Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
3. Směrnice pro navrhování a posuzování obytných panelových budov z hlediska stavební akustiky – PRAHA 1972.
4. Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy - VÚVA 1991.
5. Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy – MŽP ČR listopad 1995.
6. Norma ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky.
7. Výpočtový program HLUK+ , verze 6,03

D. ZDROJE HLUKU.

Zdrojem hluku je provoz technologických zařízení instalovaných ve stájích (větrací jednotky) a obslužná doprava.

Při posouzení budeme vycházet z předpokládaného osazení technologií a časového využití jednotlivých zařízení. Pro posouzení jsou k dispozici údaje o větracích zařízeních osazených v jednotlivých stájích.

Zdroje hluku budou v provozu v denní i noční době podle následující specifikace:

Zdroj hluku	Provoz hod/den	Hlučnost v dB
--------------------	-----------------------	----------------------

Stáje:

Stáje jsou zdrojem proměnného hluku, jehož intenzitu nelze specifikovat – hluk zvířat

Tento hluk může obsahovat výrazné tónové složky a proto použijeme korekci pro tento účel. Součástí hluku pronikajícího ze stáje do venkovního prostředí je i obsluha stáje, krmení stlaní vyklízení hnoje (pohyblivý bodový zdroj)

24

60

Dojírna s mléčnicí:

Dojírna mléčnicí bude osazena technologií ALFA LAVAL. Podle technické dokumentace je hlavním zdrojem hluku vývěva dojení, která je osazena se sáním v severní straně objektu.

V 1 m od zdroje je hluk 70 dB (uvnitř objektu), výfuk vývěvy ve venkovním prostoru má hlučnost 63 dB. Vývěva je v provozu v době dojení tj cca. 2 hodiny ráno a 2 hodiny večer.

Dalším zdrojem hluku je kompresor chlazení umístěný rovněž v severní části objektu mléčnice. Používány jsou šroubové kompresory s hodnotou hlučnosti do 60 dB v 1 m od zdroje. Provoz zařízení je celodenní dle potřeby.

Dopravní obsluha (je prováděna pouze v denní době)

- **nákladní auta** (+ traktory) prům. 8 vozidel/den (16 hod) tj. **16 jízd v obou směrech**

- **osobní auta** 2 vozidla/den (16 hod) tj. **4 jízdy v obou směrech**

Obcí prochází komunikace č. I/34, na které bylo v roce 2010 prováděno sčítání dopravy – sčítací úsek 2- 1107.

Celkový počet jednotkových vozidel za 24 hod5 135 jednotkových vozidel;

Z toho TNV1 097 vozidel; OA.....4 010 vozidel

E. STANOVENÍ LIMITŮ HLUKU.

E.1. VE VENKOVNÍM PROSTORU.

Podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, se jedná o hluk z provozovny.

Podle § 12 Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru je stanovena základní hladina akustického tlaku .

(1) Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu. Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací se stanoví pro celou denní a noční dobu.

(3) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví **součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení.** Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazný informační charakter, jako např. řeč, přičítá se další korekce – 5 dB.

Příloha č.3 – Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru.

Druh chráněného prostoru	Korekce v 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 prostory	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se použije další korekce – 10 dB s výjimkou hluku z dopravy po železničních drahách, kde se použije korekce – 5 dB.

- 1) *Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.*
- 2) *Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a drahách.*
- 3) *Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy po ostatních pozemních komunikacích. Použije se na hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.*

- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací a drahách uvedených v bodu 2) a 3). Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb nebo chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdne trasy. Tato korekce se dále použije i v chráněných venkovních prostorech staveb při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

Z toho pak stanovíme hygienický limit takto:

a) Hluk z provozu stacionárních zdrojů (provozoven) a hluk z účelových pozemních komunikací - limit pro chráněné venkovní prostory staveb a chráněné venkovní prostory

limit pro denní dobu..... 50 dB

limit pro noční dobu.....40 dB

b) Hluk z dopravy po silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy - limit pro chráněné venkovní prostory staveb a chráněné venkovní prostory

limit pro denní dobu..... 55 dB

limit pro noční dobu.....45 dB

c) Hluk z dopravy po dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy - limit pro chráněné venkovní prostory staveb a chráněné venkovní prostory

limit pro denní dobu..... 60 dB

limit pro noční dobu.....50 dB

Pro zastavěné území obce (bytové domy v blízkosti areálu), kde jsou umístěny referenční body – (RB); pro výpočet budeme vycházet z limitů uvedených v bodě a) tj. 50 /40 dB pro hluk ze zemědělského areálu a podle bodu c) 60/50 dB pro hluk z dopravy po silnici. Pro hluk ze stáje pak použijeme limity snížené 45/35 dB.

E. STANOVENÍ OSMIHODINOVÉ EKVIVALENTNÍ HLADINY AKUSTICKÉHO TLAKU:

Předpokladem je, že zdroje hluku jsou v provozu, jak je uvedeno v části „Zdroje hluku“ .

Za základ výpočtu jsou použity hodnoty uvedené v kapitole B. Z toho pak výpočtem získáme následující ekvivalentní hodnoty:

Nejsou zde zdroje hluku, kterým lze přiřadit ekvivalentní hodnotu.

G. POPIS STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ ODDĚLUJÍCÍCH ZDROJE HLUKU OD VENKOVNÍHO PROSTORU.

Všechny zdroje hluku jsou umístěny ve venkovním prostoru a nejsou ničím tlumeny. Doprava související s provozem areálu je ve výpočtu uvažována – pro výpočet je vycházeno z maximální dopravní zátěže, i když tato bude krátkodobá – vyvážení statkových hnojiv. Referenční body pro výpočet hluku jsou stanoveny v místech chráněné zástavby, tedy v místě, které je možné již považovat za venkovní chráněný prostor a na hranici výrobního areálu (specifikace referenčních bodů v chráněné zástavbě je v tabulce v úvodu).

H. ÚTLUM HLUKU STAVEBNÍ KONSTRUKCÍ.

Všechny zdroje hluku zajišťující dopravní obsluhu jsou ve venkovním prostoru. Technologie dojení je uvnitř objektu dojírna s kontaktem do venkovního prostředí přes severní stranu dojírny. **Předpokládaná hodnota hluku přenášeného do venkovního prostředí nepřekročí hodnotu 60 dB v 1 m od severní stěny mléčnice.**

I. VÝPOČET ZATÍŽENÍ ÚZEMÍ HLUKEM PŘENÁŠENÝM Z PROVOZOVNY DO VENKOVNÍHO PROSTORU:

Pro výpočet zatížení území hlukem z provozu areálu Rodinné farmy Nechyba Vodná bylo použito výpočtového programu HLUK+ verze 6.03. Výstupy z tohoto výpočtu jsou v příloze hlukové studie.

Výpočet provedeme pro stav při plném provozu v areálu.

Komentář k těmto výstupům:

1. V příloze č. 1 je graficky zobrazeno umístění objektů, referenčních bodů a zdrojů hluku- denní doba.

Zdroje hluku jsou číslovány takto:

P 1 , P2..... – hluk pronikající do venkovního prostoru přes fasádu objektu

Čísla ve čtverečku znamenají čísla objektů .

Čísla v elipse znamenají referenční body ke kterým je výpočet proveden

Výstupy výpočtu jsou pak v tabulce v příloze č.2.

2. Příloha č. 2 – grafický výstup počítačového programu – izofóny pro denní dobu všechny zdroje včetně dopravy po silnici I/34

Z tohoto výstupu je zřejmá hranice 50 dB, což je limit pro denní dobu v chráněném venkovním prostoru nebo chráněném venkovním prostoru staveb. Na této izofóně bude dodržen limit hluku pro chráněné venkovní prostory a chráněné venkovní prostory staveb.

3. Komentář k příloze č. 3 – tabulkové vyjádření výstupů pro denní dobu a všechny zdroje:
 V prvním sloupci tabulky je uvedeno číslo referenčního bodu, které je shodné s číslem uvedeným na grafické příloze č.1 v elipse.
 Ve sloupci průmysl jsou vypočtené hodnoty hluku z provozovny.
 Ve sloupci celkem jsou uvedeny vypočtené hodnoty hluku z provozovny zohledňující jak stacionární tak liniové zdroje hluku z areálu provozovny.
 V tabulce je pak rozlišeno v jaké výšce nad terénem je posouzení provedeno. Všechny referenční body jsou umístěny 2 m před fasádou posuzovaného objektu, nebo ve volném terénu dle označení.
4. V příloze č.4 je grafické vyjádření výstupů pro denní dobu pouze provoz areálu včetně obslužné dopravy
5. V příloze č.5 je tabulkové vyjádření výstupů pro denní dobu pouze provoz areálu včetně obslužné dopravy.
6. V příloze č.6 je grafické vyjádření výstupů pro noční dobu pouze provoz areálu včetně obslužné dopravy
7. V příloze č.7 je tabulkové vyjádření výstupů pro noční dobu pouze provoz areálu včetně obslužné dopravy.

J. POROVNÁNÍ VYPOČTENÝCH HODNOT S LIMITY PRO VENKOVNÍ PROSTŘEDÍ.

V následující tabulce je provedeno srovnání vypočtených hodnot (celkové hodnoty tj. hluk z dopravy + hluk z provozovny) v jednotlivých referenčních bodech a tam, kde je možné referenčnímu bodu přiřadit hygienický limit pak i srovnání s tímto limitem. Výpočet je proveden pro denní i noční dobu.

Celková hluková zátěž v území – příspěvek z provozu zemědělského areálu včetně obslužné dopravy a hluku z provozu po státní silnici :

Referenční bod číslo	Vypočtená hodnota v dB(A)		Limitní hodnota dB(A) den/noc	Rozdíl proti limitu v dB(A)		Poznámka
	den	noc		den	noc	
1	55,1	-	60/50	-4,9	-	Dopravní hluk
2	42,4	-	60/50	-17,6	-	Dopravní hluk
3	33,4	-	60/50	-26,6	-	Dopravní hluk

Pozn:* Tyto referenční body jsou umístěny u fasády obytných domů na okraji zástavby obce a považují je za nejbližší chráněný venkovní prostor ve smyslu NV č. 272/2011 Sb. Kde je v poznámce uvedeno „Dopravní hluk“ tvoří základ hlukové zátěže dopravní hluk ze státní silnice.

Hluková zátěž území – příspěvek z provozu zemědělského areálu včetně obslužné dopravy

Referenční bod číslo	Vypočtená hodnota v dB(A)		Limitní hodnota dB(A) den/noc	Rozdíl proti limitu v dB(A)		Poznámka
	den	noc		den	noc	
1	20,8	16,8	45/35	-24,2	-18,2	
2	21,1	15,3	45/35	-23,9	-19,7	
3	21,8	10,6	45/35	-23,2	-24,4	
4	21,1	15,9	45/35	-23,9	-19,1	

Hluková zátěž území – zvýšení hlukové zátěže území vlivem provozu zemědělského areálu.

Porovnáním hladiny hluku z dopravy jen po státní silnici s hladinou hluku při sečtení hluku z areálu a hluku z dopravy po státní silnici zjistíme, že hluk z areálu stávající hlukovou zátěž hlukem ze silnice vůbec neovlivní v RB1, RB2 a RB4, v bodě RB3 je ovlivnění o 0,1 dB – jedná se o hranici mezi zemědělským areálem a zastavěným územím obce na hranici ochranného pásma zemědělského areálu. Vypočtené hodnoty hluku ze zemědělského areálu přenášeného do chráněné zástavby obce jsou v noční i denní době hluboko pod hygienickým limitem v němž je zohledněna výrazná tónová složka.

K. POROVNÁNÍ VYPOČTENÉHO ÚTLUMU S POŽADAVKY NAŘÍZENÍ VLÁDY Č. 272/2011 Sb.

K.1. Venkovní prostor :

Z provedených výpočtů (viz tabulka příloha 3 pro den a všechny zdroje hluku a tab. 5 pro den a hluk pouze z areálu a tab. 7 noc hluk pouze z areálu) je zřejmé, že příspěvek hluku v území - chráněném venkovním prostoru tj. RB 1 - 4, které jsou umístěny u stávající bytovky (RB1 a RB4) a na hranici území řešeného územním plánem obce jako zastavitelné území občanskou zástavbou (RB2 a RB3), je zanedbatelný a vůbec kromě RB3 neovlivní stávající hlukovou zátěž území působenou hlukem z provozu po státní silnici.

M. ZÁVĚR.

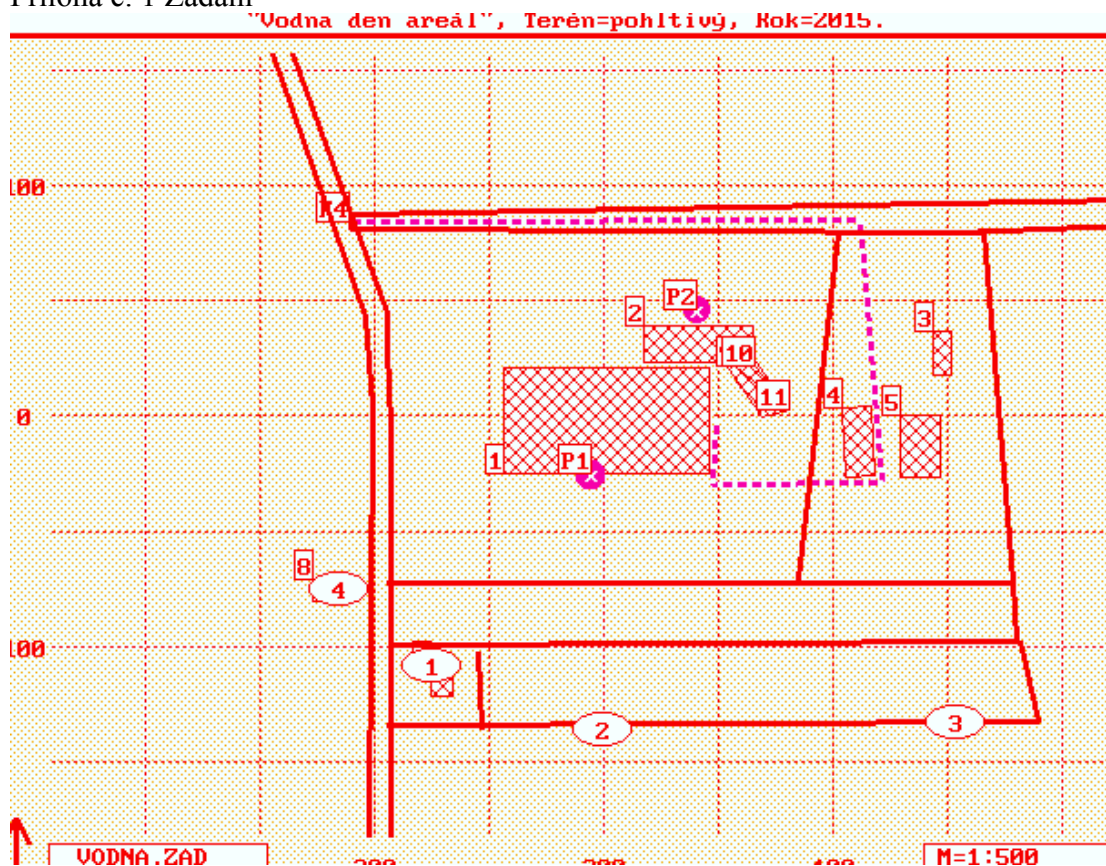
Z provedeného posouzení je zřejmé, že řešení areálu Rodinné farmy Nechyba Vodná dle popsané varianty, včetně obslužné dopravy pro areál, při uvažování všech hluků zde působících, nebude mít výrazný negativní vliv na hlukovou zátěž v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb a neovlivní tyto hlukově nad hranici hygienického limitu.

Navržené a hlukovou studií posouzené řešení areálu Rodinné farmy Nechyba Vodná bude vyhovovat požadavkům platných právních předpisů, pokud bude záměr realizován v místě a v rozsahu, který byl předmětem hlukového posouzení.

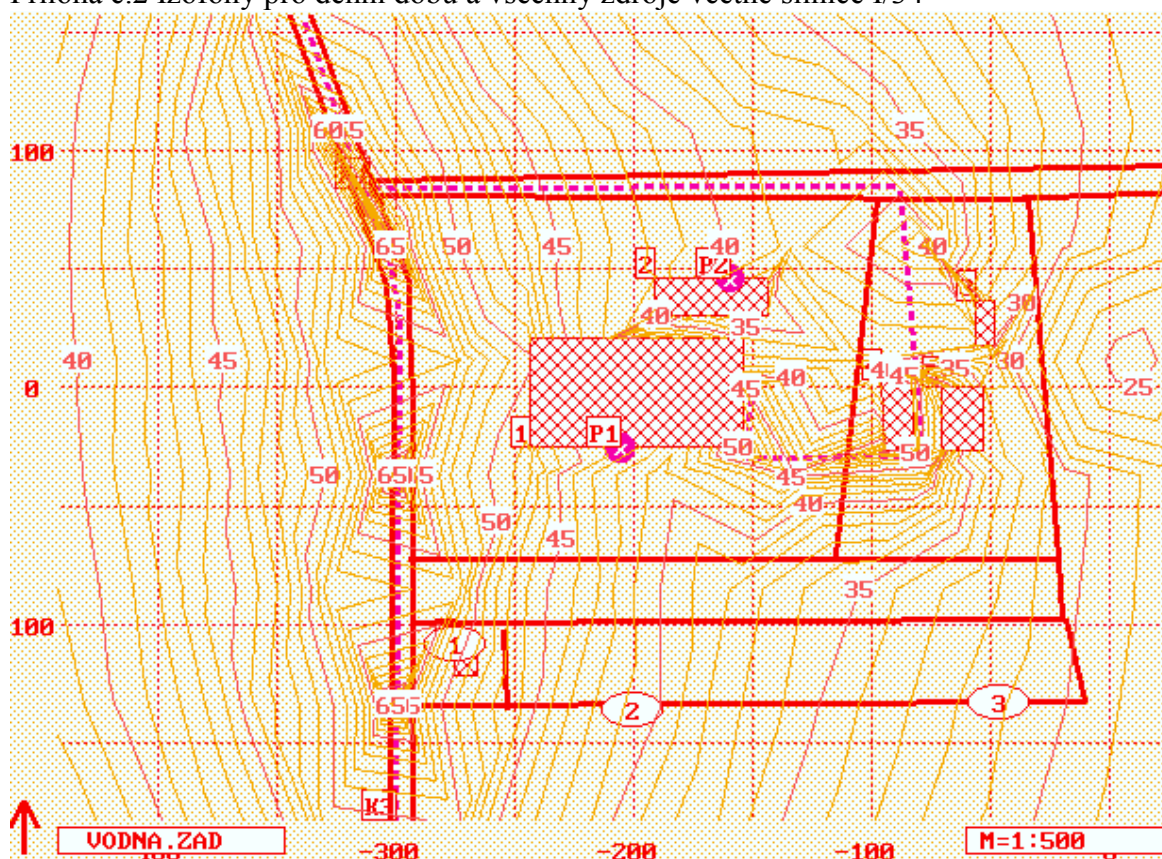
V Pelhřimově 15. května 2015

Ing. Josef Charouzek

Příloha č. 1 Zadáání

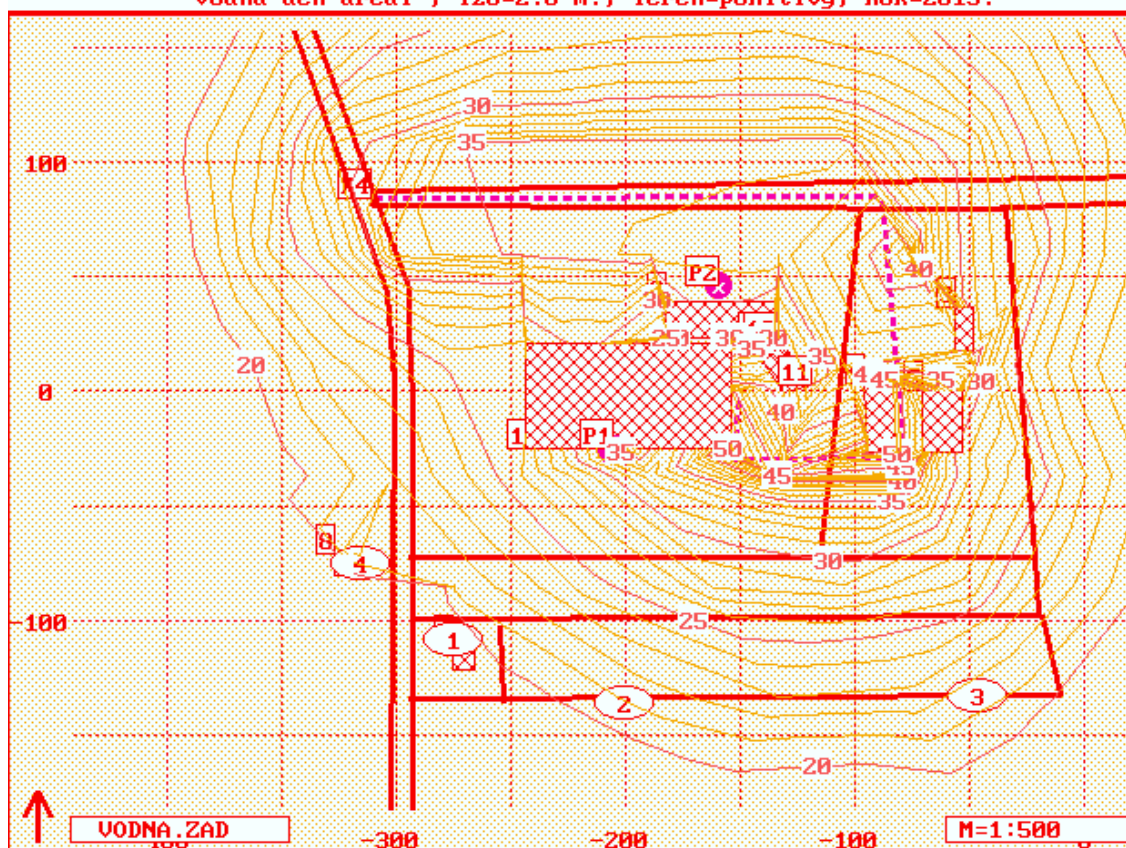


Příloha č.2 Izofóny pro denní dobu a všechny zdroje včetně silnice I/34



Příloha č. 3 Tabulkové výsledky pro denní dobu a všechny zdroje včetně silnice I/34

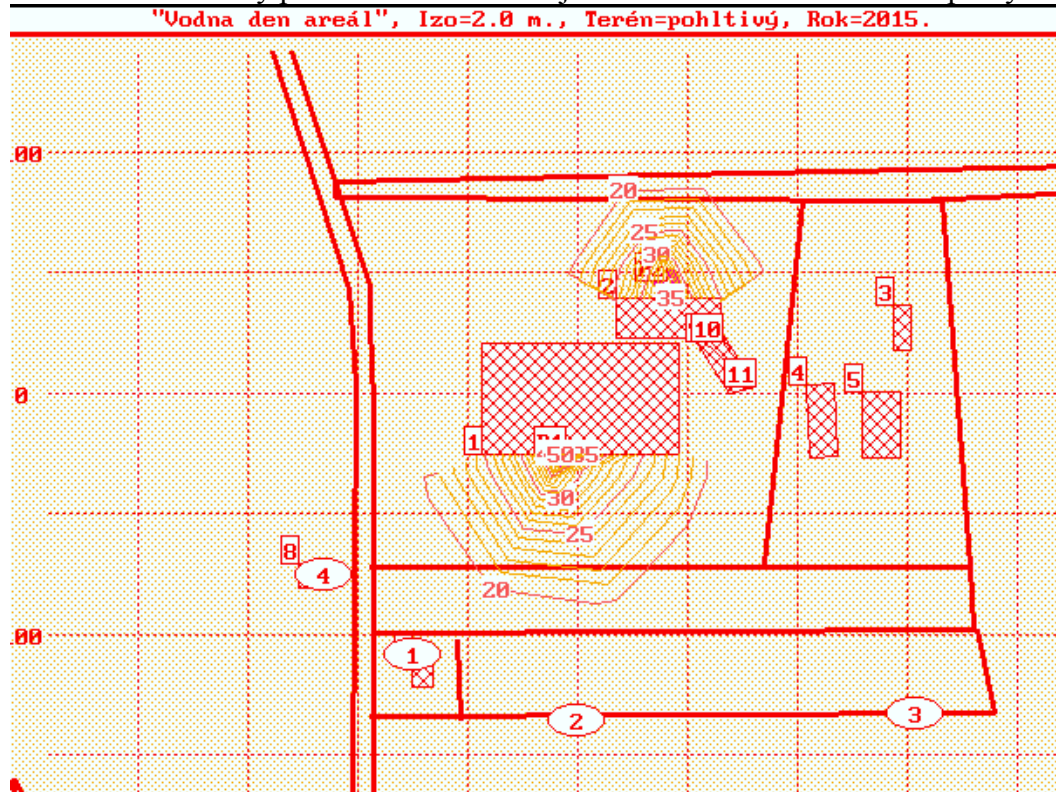
Referenční bod č.	Hluk z dopravy v dB	Hluk z průmyslu v dB	Hluk celkem v dB
1	55,1	16,8	55,1
2	42,4	15,3	42,4
3	33,3	10,6	33,4

Příloha č. 4. Izofóny pro denní dobu a zdroje v areálu včetně obslužné dopravy
"Vodna den areál", Izo=2.0 m., Terén=pohltivý, Rok=2015.

Příloha č. 5. Tabulkové výsledky pro denní dobu a zdroje v areálu včetně obslužné dopravy

Referenční bod č.	Hluk z dopravy v dB	Hluk z průmyslu v dB	Hluk celkem v dB
1	18,6	16,8	20,8
2	19,8	15,3	21,1
3	21,5	10,6	21,8
4	21,1	15,9	22,8

Příloha č. 6. Izofóny pro noční dobu a zdroje v areálu včetně obslužné dopravy



Příloha č. 7. Tabulkové výsledky pro noční dobu a zdroje v areálu včetně obslužné dopravy

Referenční bod č.	Hluk z dopravy v dB	Hluk z průmyslu v dB	Hluk celkem v dB
1	0	16,8	16,8
2	0	15,3	15,3
3	0	10,6	10,6
4	0	15,9	15,9

E K O P O R
Ekologická poradna
Mgr. Ivana Dvořáková - Ing. Petr Dvořák
☎ 387 204 222; 724 503 964; 602 172 497
ekopor@razdva.cz



Rozptylová studie
podle zákona č. 201/2012 Sb.

Rodinná farma Nechyba Vodná
Kamenice nad Lipou
okr. Pelhřimov

květen 2015
zakázka 15006

Obsah

1. Zadáání rozptylové studie	2
2. Použitá metodika výpočtu	2
3. Vstupní údaje	2
3.1. Umístění záměru	2
3.2. Údaje o zdrojích	4
3.3. Meteorologické podklady	5
3.4. Popis referenčních bodů	5
3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity	6
3.6. Hodnocení úrovní znečištění v předmětné lokalitě	6
4. Výsledky rozptylové studie	7
5. Návrh kompenzačních opatření	7
6. Závěrečné hodnocení	8
7. Seznam použitých podkladů	8

Zadání rozptylové studie

Tato rozptylová studie je zpracována na základě požadavku místně příslušné Krajské hygienické stanice jako podklad pro posouzení vlivu záměru na zdraví obyvatel. Posuzován je vliv provozu rodinné farmy pro chov skotu a koní, která je zdrojem emisí, především amoniaku, a může tak ovlivnit kvalitu okolního ovzduší. Uvažovány jsou maximální kapacity stáji. Zjišťován je nejvyšší teoretický příspěvek navrhovaných zdrojů k imisní zátěži okolního ovzduší, a to za nejnepříznivějších meteorologických a zároveň provozních podmínek.

Zadavatelem této studie je Ing. Josef Charouzek, Menhartova 1559, 393 01 Pelhřimov, IČ 183125594.

2. Použitá metodika výpočtu

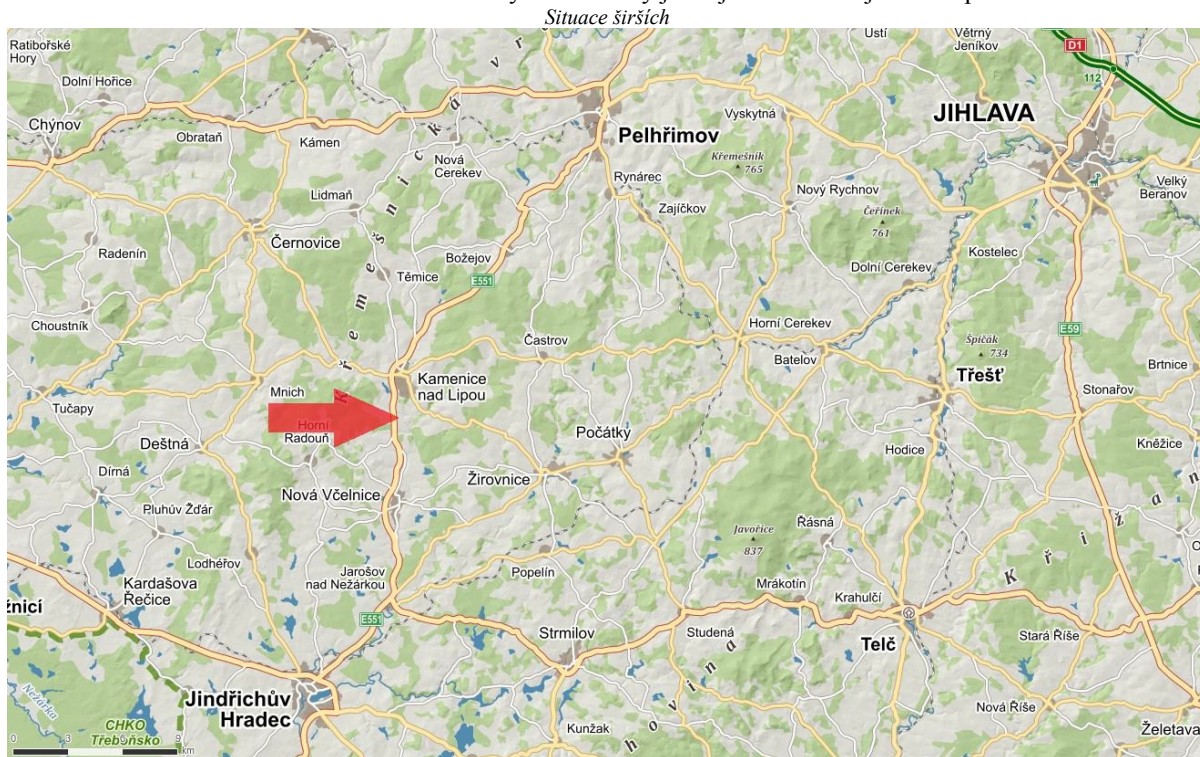
Pro výpočet imisní zátěže znečišťujícími látkami emitovanými do ovzduší při provozu uvažované farmy byla použita referenční metoda pro posuzování úrovně znečištění modelováním, a sice model **SYMOS'97**. Pro vlastní detailní výpočet byl použit oficiální program firmy IDEA-ENVI s.r.o., v němž jsou již provedeny úpravy vyhovující požadavkům platné legislativy i metodickým pokynům MŽP.

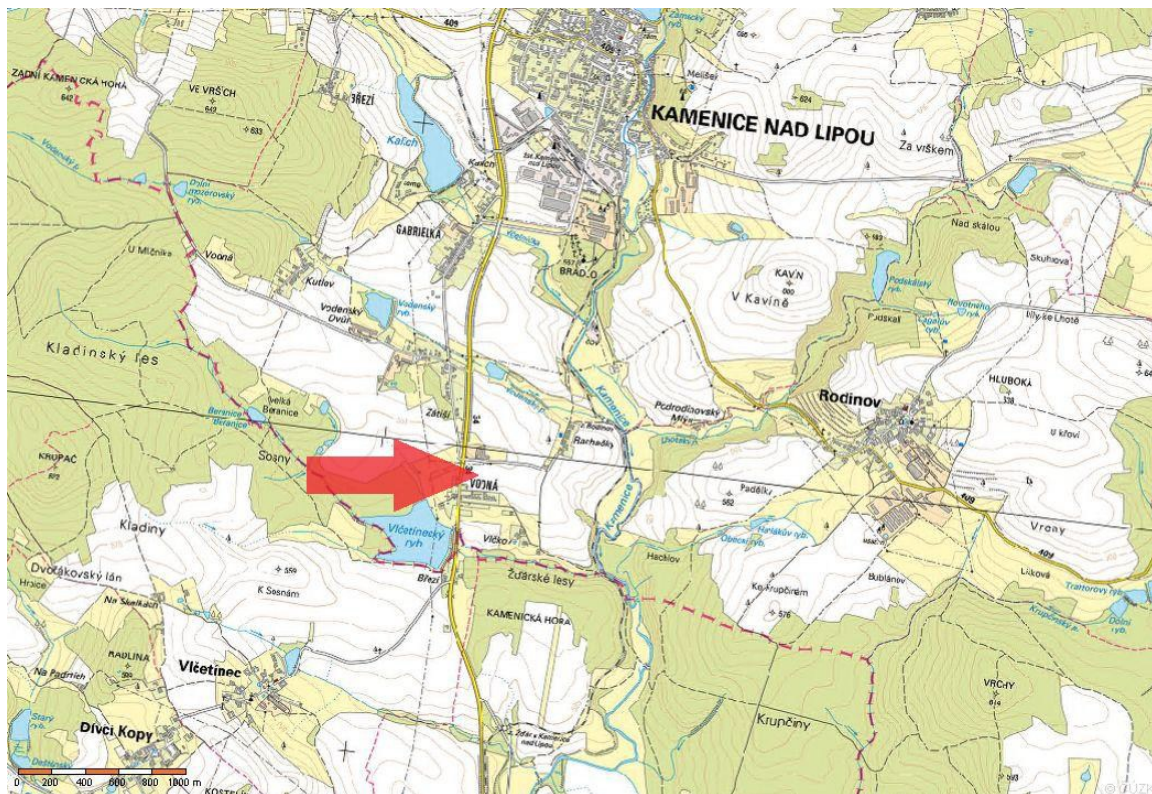
3. Vstupní údaje

3.1. Umístění záměru

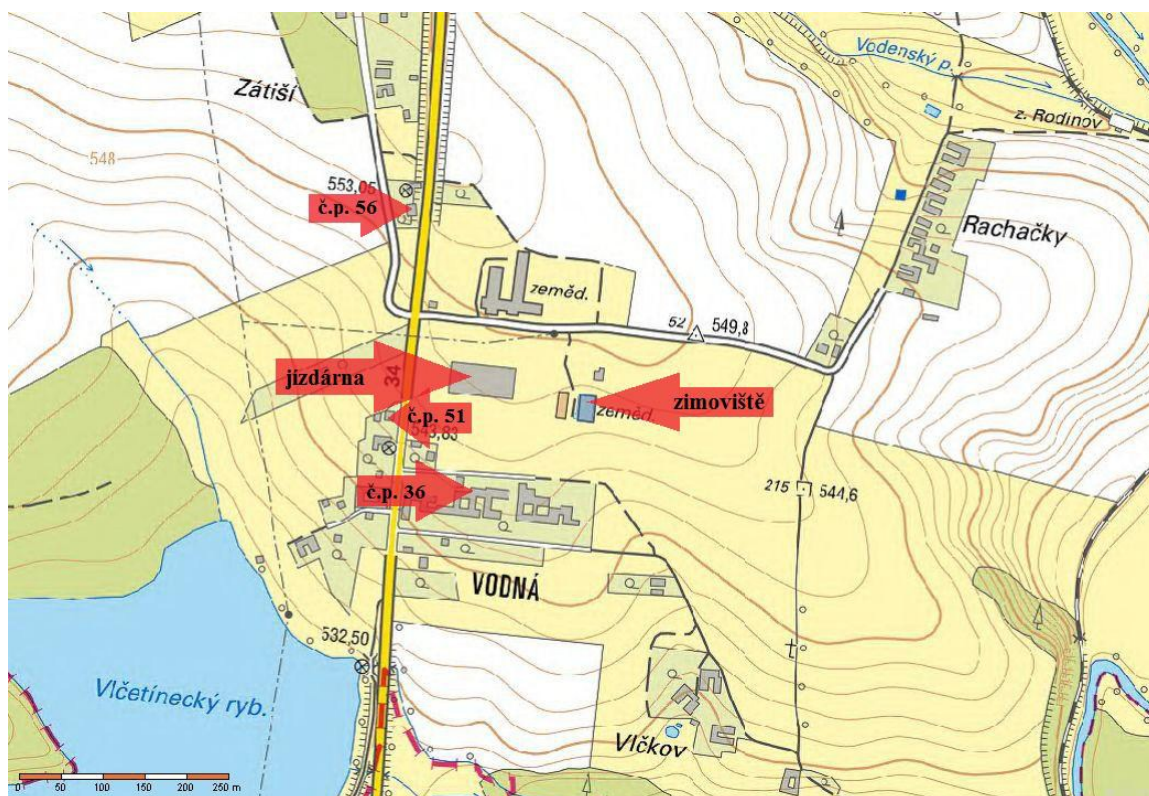
Hodnocený areál se nachází v kraji Vysočina na okrese Pelhřimov na území obce Kamenice nad Lipou, v části Vodná, necelé 3 km jižním směrem od centra obce. Provozovna leží při silnici č. 34, která prochází zmíněnou obcí a spojuje mimo jiné Pelhřimov a Jindřichův Hradec.

Nejbližším objektem určeným k bydlení je č.p. 51, který je od bližší stáje vzdálen přibližně 115 m jihozápadním směrem. Umístění hodnoceného areálu i okolní obytné zástavby je zřejmé z následujících map:





Umístění provozovny



Umístění provozovny a nejbližších chráněných objektů

3.2. Údaje o zdrojích

Stávající objekt jízdárny bude stavebně upraven a bude tak vytvořena produkční stáj pro volně stelivové ustájení 194 telat do 6ti měsíců věku ve skupinových kotcích a 194 dojníc ve čtyřech odděleních navazujících na nově vybudovanou dojírnou s mléčnicí. Podestýlka z této stáje bude vyklížena jednou za měsíc. Střeška tohoto objektu je sedlová s hřebenovou větrací štěrbínou ve výšce cca 11 m.

V objektu jízdárny bude ponecháno také 10 boxů pro ustájení koní. Tento prostor bude větrán okny umístěnými ve výšce cca 2 m.

Druhý objekt využívaný pro ustájení hospodářských zvířat bude sloužit jako zimoviště pro masný skot, a to 24 krav, 1 býka (při výpočtu uvažován také jako dojnice, tj. s vyšším emisním faktorem) a 24 telat. Tato stáj bude tedy obsazena pouze po dobu šesti měsíců během roku. Větrání bude umožňovat hřebenová štěrbina ve výšce 10 m nad terénem.

Větrání všech objektů bude přirozené, zajišťované výše popsáním otvory.

V areálu farmy nebude provozováno hnojiště, hnůj bude ihned po vyklizení odvážen ke smluvnímu odběrateli.

V souladu s poskytnutými podklady byl výpočet proveden pro jednu variantu konfigurace zdrojů i všech parametrů. Jednotlivé výše popsané objekty byly při výpočtu uvažovány jako bodové zdroje znečišťování ovzduší.

S provozem areálu souvisí také provoz motorových vozidel, avšak o nepříliš významné intenzitě. Každopádně produkce amoniaku, tj. škodliviny, která je v této studii sledována, bude při této činnosti zanedbatelná, a proto není vliv dopravy ve výpočtu zahrnut.

Výpočet emisí vychází z emisních faktorů uvedených v příloze č. 1 metodického pokynu MŽP, které vyjadřují roční průměrnou emisí amoniaku na jedno zvíře za rok. V souladu s metodickým pokynem MŽP byl při stanovení emisních množství zohledněn také vliv technologií snižujících úroveň emisí amoniaku, které budou podle poskytnutých podkladů v obou stájích uplatňovány. Uvažované množství odcházející vzdušiny bylo rovněž převzato z poskytnutých podkladů. Výpočet tedy vychází z následujících parametrů:

		Zimoviště 1a	Zimoviště 1b	Jízdárna 2a	Jízdárna 2b	Jízdárna 3c	
Kategorie zvířat	-	dojnice	telata	koně	dojnice	telata	
Počet zvířat	ks	25	24	10	194	194	
Emisní faktory	- stáj	kg*ks ⁻¹ *r ⁻¹	10	6	2.9	10	6
Snižující technologie	- stáj	%	30	30	15	30	30
Doba ustájení	měsíce*rok ⁻¹	6	6	12	12	12	
Emise	- stáj	t*rok ⁻¹	0.088	0.050	0.025	1.358	0.815
Vzdušnina	m ³ *s ⁻¹		2.000		0.417	8.889	
Výška výdechu	m		10		2	11	

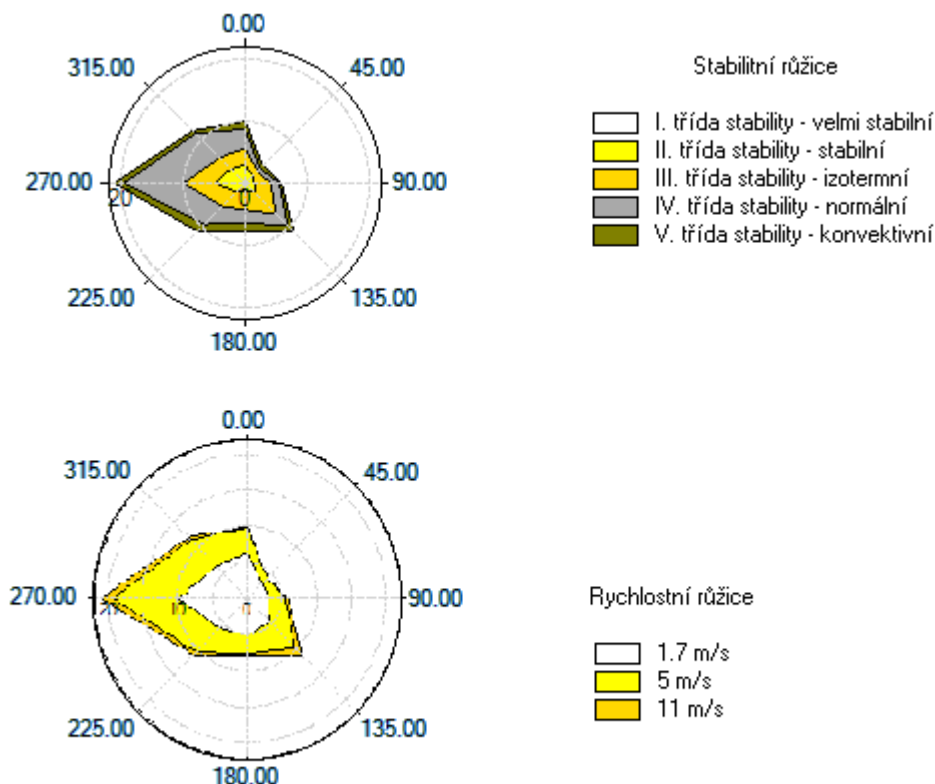
Emise byly výše uvedeným postupem stanoveny takto:

Zdroj	Emise NH ₃ [g*s ⁻¹]
1a	zimoviště - dojnice 0.002 775
1b	zimoviště - telata 0.001 598
2a	jízdárna - koně 0.000 782
2b	jízdárna - dojnice 0.043 062
2c	jízdárna telata 0.025 837

3.3. Meteorologické podklady

Meteorologické situace, které jsou významným faktorem ovlivňujícím rozptyl znečišťujících látek v atmosféře, jsou klasifikovány podle rychlosti větru a stability přízemní vrstvy atmosféry v závislosti na vertikálním teplotním gradientu. Tyto charakteristiky shrnuje větrná růžice zpracovaná Českým hydrometeorologickým ústavem, která udává četnost směrů větru ve výšce 10 m nad povrchem terénu. Rozlišuje pět tříd stability ovzduší a tři rychlostní třídy, a to 1,7 m*sec⁻¹ pro interval 0 - 2,5 m*sec⁻¹, 5 m*sec⁻¹ pro interval 2,5 - 7,5 m*sec⁻¹ a 11 m*sec⁻¹ pro rychlosti vyšší než 7,5 m*sec⁻¹.

Použita byla tato větrná růžice:



směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Calm
%	9,99	3,99	5,89	11,0	7,91	11,0	21,11	12,0	17,11

3.4. Popis referenčních bodů

Pro potřeby výpočtu a zhodnocení teoretické situace na sledovaném území v okolí hodnoceného areálu byla zvolena síť referenčních bodů v základní mapě měřítka 1 : 5 000. Tato síť má počátek v referenčním bodě č. 1 (levý dolní roh sítě). Její krok byl zvolen 50 m ve směrech obou os a krok vnitřního výpočtu reliéfu terénu pak 10 m. Celá síť je tvořena 285ti body, jejichž umístění je zřejmé z grafických příloh této studie. Imisní koncentrace v těchto bodech byla zjišťována ve výšce 1,5 m nad povrchem terénu, tj. v dýchací zóně člověka. Další specifické referenční body nebylo v tomto případě nutné použít.

3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity

Při chovu hospodářských zvířat na hodnocené farmě bude okolní ovzduší zatěžováno škodlivinami vznikajícími metabolickými procesy a rozkladem organické hmoty (zbytky krmiva, steliva, výkaly). Nejvýznamnější z těchto škodlivin je amoniak (NH_3). Uvolňovat se mohou i další pachové látky, které lze sice blíže chemicky specifikovat, avšak dosud nejsou stanoveny žádné emisní faktory, které by umožňovaly stanovit jejich emitované množství. Rovněž KHS požadovala vyhodnotit imisní situaci pouze pro amoniak. Z výše uvedených důvodů byla při výpočtu uvažována pouze tato škodlivina.

Pro tuto látku však platná legislativa nestanovuje žádný imisní limit. Obvykle jsou jako limitní hodnoty uvažovány nejvýše přípustné koncentrace doporučené Státním zdravotním ústavem, a sice krátkodobá koncentrace $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a průměr za 24 hodin $100 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Příslušná KHS požaduje vymezení izočarou území s imisí amoniaku vyšší než $35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (přičemž má pravděpodobně na mysli denní průměrné koncentrace). Tuto hodnotu stanovila jako čichový práh. Žádný z výše uvedených údajů však nelze považovat za právně závazný.

3.6. Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě

V mapách klouzavého průměru koncentrací škodlivin za předchozích 5 kalendářních let zveřejněných Českým hydrometeorologickým ústavem, z nichž má vycházet hodnocení stávající úrovně znečištění na uvažovaném území, nejsou hodnoty pro amoniak uvedeny. Rovněž na žádné měřicí stanici s relevantním měřítkem reprezentativnosti není koncentrace této škodliviny zjišťována. O úrovni znečištění ovzduší amoniakem v okolí posuzované provozovny nejsou k dispozici žádné údaje, avšak vzhledem k tomu, že pro amoniak nejsou v současné době stanoveny žádné imisní limity, nelze ji z hlediska požadavků platné legislativy ani nijak hodnotit.

Koncentrace amoniaku v ovzduší vykazuje výraznou prostorovou variabilitu a výrazně kolísá také během roku, což je způsobeno sezónností některých činností a také změnami teploty prostředí, neboť se zvyšující se teplotou stoupá těkavost amoniaku, a tudíž dochází k jeho vyššímu úniku do ovzduší.

K imisní zátěži uvažované lokality touto škodlivinou bude přispívat především provoz vlastní farmy. V jejím okolí se žádné další významné zdroje amoniaku nenaházejí. Příspěvek případných lokálních zdrojů provozovaných v zástavbě obce, jako drobný chov hospodářského a domácího zvířectva, lze předpokládat na nepodstatné úrovni.

4. Výsledky rozptylové studie

Z důvodu malého významu a především nevyužití nejsou kompletní výsledky vytištěny a jsou k dispozici na elektronickém nosiči dat, který byl předán zadavateli společně s touto studií. Následující tabulka uvádí nejvyšší hodnoty vypočtených imisních koncentrací amoniaku. Vybrána jsou jen maxima ze všech vypočtených koncentrací v každém referenčním bodě, bez ohledu na meteorologické podmínky, za jakých se vyskytují.

Výpočtem byly zjištěny tyto maximální koncentrace	koncentrace
koncentrace: č. referenčního bodu	[$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]
hodinové maximum	181 54,083
denní maximum	181 43,964
roční maximum	144 2,258

Překročení požadované hodnoty čichového prahu, tj. koncentrace $35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lze při uvažovaných parametrech zdrojů pro denní průměry očekávat v referenčních bodech specifikovaných v následující tabulce, v níž je rovněž uvedena doba trvání, po kterou bude podle výsledků výpočtu během roku v jednotlivých bodech tato koncentrace dosažena či překročena.

č. referenčního bodu	denní maximum [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	překročení koncentrace $35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ [$\text{h}\cdot\text{rok}^{-1}$]
143	39,204	77,3
144	39,500	235,3
160	35,448	33,5
161	39,359	59,1
163	41,938	248,0
180	41,390	139,8
181	43,964	185,5
182	37,891	139,5
200	35,600	77,8
201	35,862	61,3

Názorně jsou výsledky výpočtu prezentovány v grafických přílohách této studie. Výsledné izokómy, které vyjadřují zatížení průměrného území amoniakem, jsou vyneseny na mapě měřítko 1:5 000. Použity byly, stejně jako ve výše prezentovaných výsledcích, maximální koncentrace bez ohledu na příslušnou meteorologickou situaci. Izokómy odpovídající požadované hodnotě čichového prahu, tj. $35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, jsou na výkresech zvýrazněny.

5. Návrh kompenzačních opatření

Podle ustanovení § 11 odst. 5 zákona o ochraně ovzduší a přílohy č. 2 tohoto zákona není pro navrhovanou stavbu vyžadováno uložení opatření zajišťující zachování dosavadní úrovně znečištění.

6. Závěrečné hodnocení

Veškeré vstupní údaje použité v této studii jsou převzaty z podkladů poskytnutých jejím zadavatelem. Hodnocen je vliv provozu Rodinné farmy Nechyba Vodná, která se nachází na okrese Pelhřimov na území obce Kamenice nad Lipou, v části Vodná.

Při výše uvedené činnosti bude do volného ovzduší emitován především amoniak, pro nějž však platná legislativa nestanovuje žádný imisní limit. Obvykle jsou proto jako limitní hodnoty pro amoniak uvažovány nejvýše přípustné koncentrace doporučené Státním zdravotním ústavem (viz výše), které jsou stanovovány tak, aby s dostatečným stupněm bezpečnosti zaručovaly, že při jejich dodržení nebude docházet k poškozování zdraví lidí ani přírodního prostředí. Podle výsledků výpočtu nebudou krátkodobé ani 24hodinové koncentrace amoniaku překračovat hodnoty doporučené Státním zdravotním ústavem.

V tomto případě označila KHS jako rozhodující koncentraci $35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Rozsah území, na kterém lze očekávat dosažení či překročení koncentrace požadované KHS, je zřejmé z grafických příloh této studie.

Žádné z uvedených hodnot však nejsou právně závazné a tudíž vymahatelné.

Při výpočtu imisní zátěže způsobované provozem hodnocené farmy byl v souladu s metodickým pokynem MŽP zohledněn vliv technologií snižujících úroveň emisí amoniaku, které budou podle poskytnutých podkladů v areálu uplatňovány.

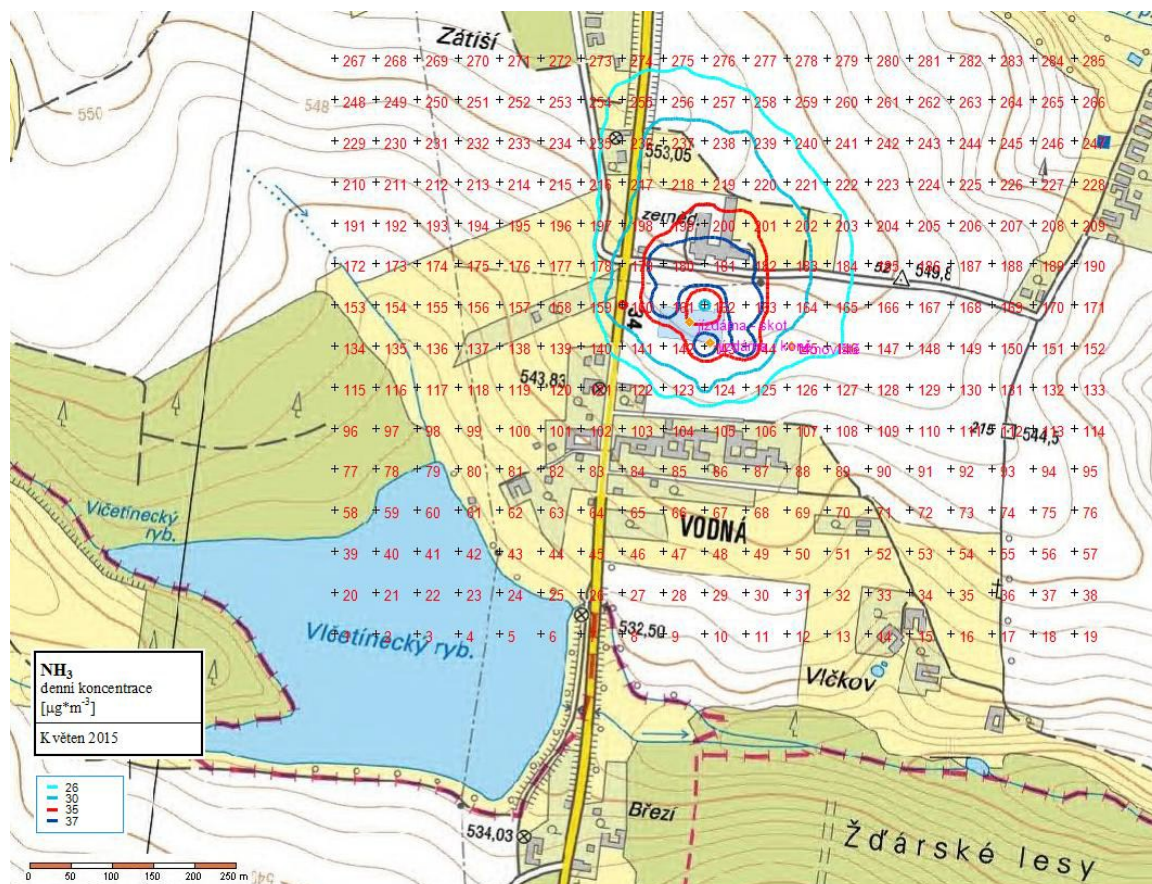
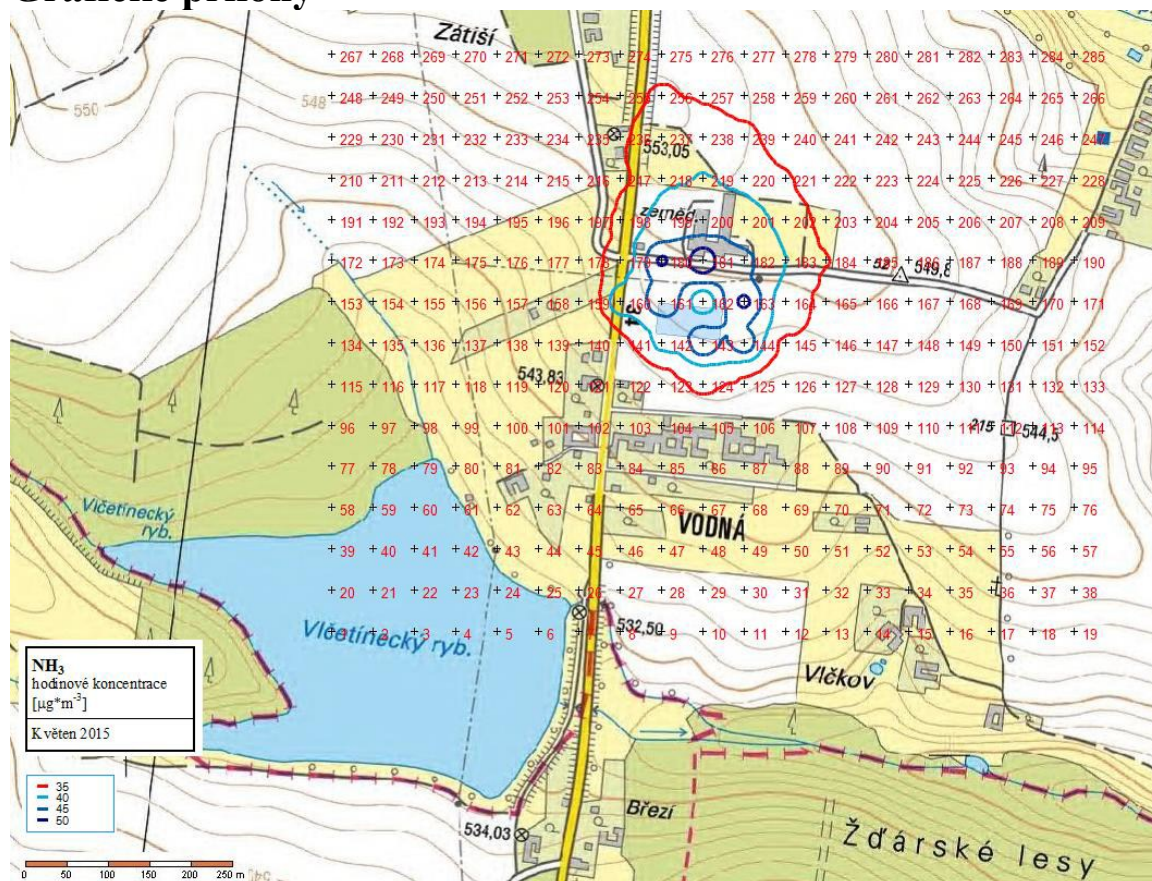
Konkrétní hodnoty emisí vznikajících činností uvažovaných zdrojů i jejich imisních příspěvků jsou uvedeny v předchozích kapitolách, případně v příloze této studie a na elektronickém nosiči dat, který je přiložen k této studii.

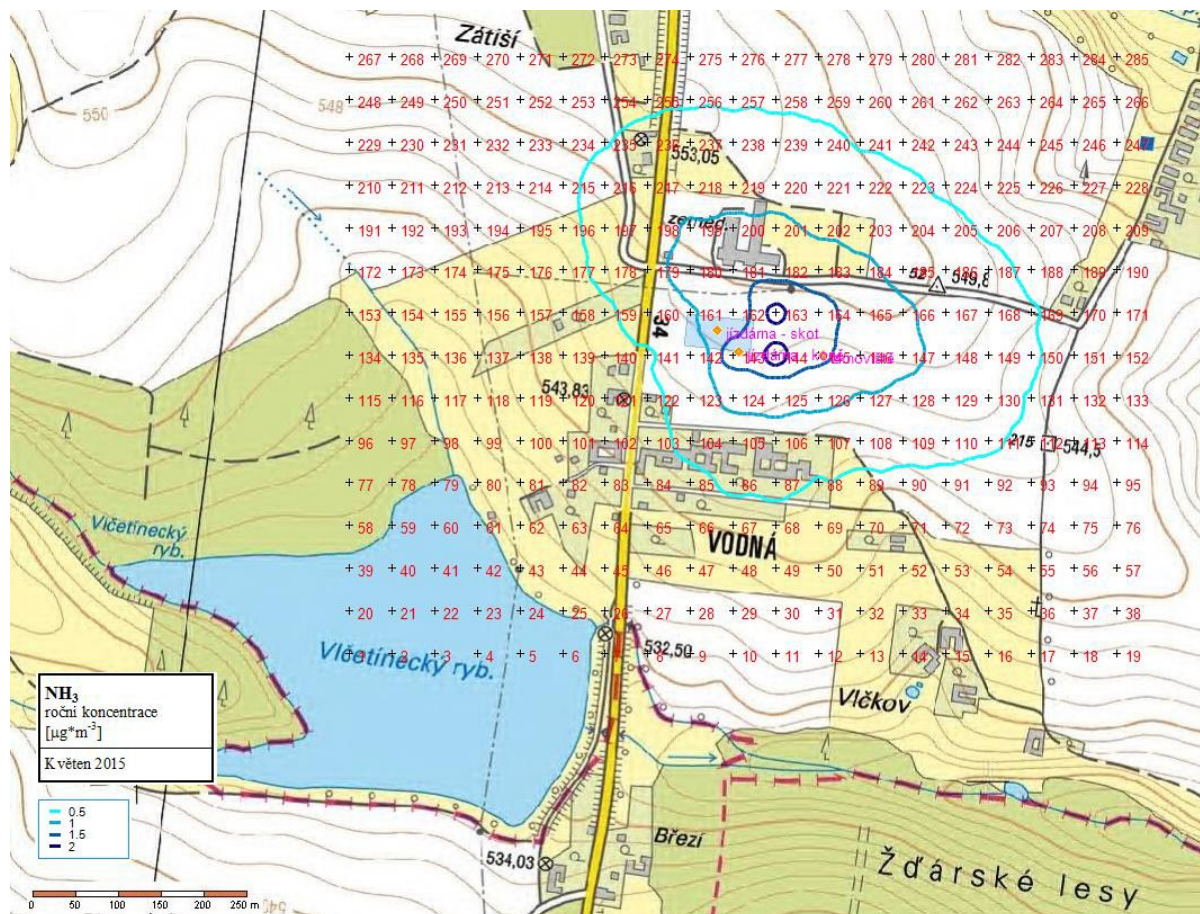
7. Seznam použitých podkladů

- Státní mapa v měřítku 1 : 5 000
- Odborný odhad větrné růžice (ČHMÚ)
- Potřebné údaje o provozu – Podklady pro RS Vodná (Ing. Josef Charouzek)

Mgr. Ivana Dvořáková
EKOPOR

Grafické přílohy





Výpočty

Farma Nechyba, Vodná (PE)

Č. ref. bodu	X-ová souřadnice [m]	Y-ová souřadnice [m]	Nadm. výška [m n.m.]	NH ₃		
				1 hod	den	rok
				[μg*m ⁻³]		
1	250	150	531.6	5.381	4.300	0.063
2	300	150	531.6	5.647	4.435	0.069
3	350	150	531.6	5.908	4.649	0.077
4	400	150	531.6	6.128	4.833	0.087
5	450	150	531.6	6.373	5.033	0.098
6	500	150	531.6	6.549	5.182	0.111
7	550	150	531.9	6.829	5.414	0.126
8	600	150	530.0	6.245	4.966	0.126
9	650	150	532.0	7.020	5.577	0.152
10	700	150	532.7	7.331	5.819	0.164
11	750	150	534.5	7.976	6.318	0.184
12	800	150	534.8	7.940	6.277	0.186
13	850	150	534.0	7.478	5.909	0.175
14	900	150	531.8	6.552	5.177	0.153
15	950	150	530.5	5.972	4.715	0.140
16	1000	150	533.5	6.534	5.151	0.158
17	1050	150	534.8	6.877	5.491	0.163
18	1100	150	535.7	7.120	5.662	0.164
19	1150	150	535.5	6.922	5.492	0.157
20	250	200	531.6	5.648	4.435	0.063
21	300	200	531.6	5.938	4.671	0.068
22	350	200	531.6	6.220	4.905	0.076
23	400	200	531.6	6.460	5.106	0.086
24	450	200	531.6	6.715	5.324	0.098
25	500	200	531.7	6.927	5.508	0.112
26	550	200	532.3	7.309	5.822	0.133
27	600	200	534.0	8.234	6.560	0.168
28	650	200	534.6	8.623	6.869	0.192
29	700	200	535.3	9.021	7.185	0.209
30	750	200	536.8	9.774	7.761	0.233
31	800	200	537.1	9.712	7.697	0.235
32	850	200	536.1	8.907	7.053	0.217
33	900	200	534.1	7.759	6.138	0.188
34	950	200	534.0	7.393	5.838	0.183
35	1000	200	536.0	7.826	6.277	0.198
36	1050	200	538.2	8.759	6.983	0.210
37	1100	200	539.0	8.898	7.063	0.207
38	1150	200	538.8	8.564	6.781	0.195
39	250	250	531.6	5.917	4.652	0.064
40	300	250	531.6	6.222	4.905	0.068
41	350	250	531.6	6.512	5.149	0.074
42	400	250	531.6	6.770	5.370	0.083
43	450	250	531.8	7.034	5.601	0.096
44	500	250	532.1	7.340	5.865	0.114
45	550	250	534.5	8.751	6.996	0.157
46	600	250	536.0	9.853	7.885	0.203
47	650	250	537.2	10.822	8.659	0.248
48	700	250	537.9	11.417	9.128	0.275
49	750	250	539.1	12.215	9.736	0.303

Výpočty - str. 1

Č. ref. bodů	X-ová souřadnice [m]	Y-ová souřadnice [m]	Nadm. výška [m n.m.]	NH ₃		
				1 hod	den	rok
				[μg*m ⁻³]		
50	800	250	539.6	12.209	9.703	0.309
51	850	250	538.2	10.787	8.563	0.274
52	900	250	536.2	9.220	7.311	0.236
53	950	250	536.3	8.781	6.939	0.233
54	1000	250	538.7	9.769	7.829	0.254
55	1050	250	540.7	10.679	8.501	0.263
56	1100	250	541.3	10.652	8.449	0.252
57	1150	250	541.0	10.139	8.020	0.232
58	250	300	531.8	6.223	4.899	0.068
59	300	300	531.7	6.520	5.148	0.071
60	350	300	531.6	6.759	5.357	0.074
61	400	300	531.6	6.992	5.568	0.079
62	450	300	532.8	7.719	6.168	0.097
63	500	300	534.8	9.028	7.234	0.132
64	550	300	536.5	10.423	8.380	0.181
65	600	300	538.0	11.880	9.569	0.245
66	650	300	539.7	13.831	11.144	0.329
67	700	300	540.4	14.709	11.833	0.372
68	750	300	541.4	15.674	12.557	0.409
69	800	300	541.1	14.757	11.788	0.392
70	850	300	539.6	12.710	10.125	0.341
71	900	300	538.0	10.906	8.666	0.301
72	950	300	539.7	11.299	9.114	0.322
73	1000	300	541.4	12.249	9.810	0.331
74	1050	300	542.5	12.662	10.077	0.322
75	1100	300	542.6	12.286	9.740	0.296
76	1150	300	542.0	11.392	9.066	0.266
77	250	350	532.9	6.759	5.324	0.076
78	300	350	531.9	6.840	5.410	0.075
79	350	350	531.7	7.023	5.582	0.077
80	400	350	532.0	7.308	5.838	0.081
81	450	350	534.0	8.567	6.852	0.100
82	500	350	536.5	10.476	8.437	0.141
83	550	350	538.6	12.709	10.254	0.207
84	600	350	540.0	14.766	11.799	0.296
85	650	350	542.0	17.814	14.508	0.442
86	700	350	543.0	19.782	16.075	0.533
87	750	350	543.3	20.139	16.277	0.557
88	800	350	542.0	17.376	13.980	0.489
89	850	350	540.7	14.826	11.875	0.434
90	900	350	540.5	13.551	10.783	0.417
91	950	350	542.3	14.414	11.631	0.436
92	1000	350	543.4	14.994	11.990	0.421
93	1050	350	543.8	14.972	11.906	0.386
94	1100	350	543.2	13.804	10.939	0.338
95	1150	350	541.7	12.105	9.582	0.289
96	250	400	534.0	7.345	5.786	0.084
97	300	400	533.0	7.461	5.902	0.084
98	350	400	532.0	7.381	5.876	0.082
99	400	400	533.7	8.376	6.698	0.096

Č. ref. bodu	X-ová souřadnice [m]	Y-ová souřadnice [m]	Nadm. výška [m n.m.]	NH ₃		
				1 hod	den	rok
				[μg*m ⁻³]		
100	450	400	536.6	10.544	8.473	0.126
101	500	400	538.7	12.756	10.313	0.161
102	550	400	540.5	15.737	12.566	0.224
103	600	400	542.3	19.387	15.615	0.358
104	650	400	544.0	23.379	18.952	0.588
105	700	400	544.8	25.482	20.636	0.746
106	750	400	544.7	25.000	20.517	0.754
107	800	400	543.4	21.264	17.265	0.670
108	850	400	542.9	18.835	15.134	0.632
109	900	400	543.7	18.054	14.700	0.624
110	950	400	544.8	18.940	15.254	0.595
111	1000	400	545.0	18.997	15.169	0.525
112	1050	400	544.8	17.804	14.221	0.453
113	1100	400	543.0	14.909	11.826	0.371
114	1150	400	541.0	12.300	9.747	0.306
115	250	450	535.4	8.090	6.400	0.095
116	300	450	534.0	8.143	6.443	0.094
117	350	450	533.2	8.212	6.538	0.094
118	400	450	535.1	9.502	7.603	0.114
119	450	450	538.1	12.167	9.792	0.153
120	500	450	540.7	15.557	12.628	0.206
121	550	450	542.7	20.012	16.099	0.267
122	600	450	544.3	25.598	20.897	0.383
123	650	450	545.7	32.992	27.125	0.731
124	700	450	546.4	37.032	30.423	1.104
125	750	450	546.2	34.724	28.186	1.117
126	800	450	545.4	27.474	22.513	1.048
127	850	450	545.5	24.688	19.880	0.987
128	900	450	546.2	25.444	20.693	0.912
129	950	450	546.7	27.587	22.140	0.779
130	1000	450	546.4	24.206	19.741	0.636
131	1050	450	544.5	18.850	14.997	0.494
132	1100	450	542.0	14.521	11.539	0.385
133	1150	450	538.7	10.953	8.711	0.297
134	250	500	536.7	9.015	7.223	0.106
135	300	500	534.9	8.843	6.991	0.103
136	350	500	534.0	8.963	7.130	0.104
137	400	500	536.0	10.599	8.476	0.129
138	450	500	539.0	13.712	11.034	0.177
139	500	500	542.0	18.305	14.875	0.255
140	550	500	544.3	24.309	19.653	0.357
141	600	500	546.0	34.518	28.315	0.469
142	650	500	547.0	40.902	33.002	0.538
143	700	500	547.8	49.281	39.204	1.766
144	750	500	547.9	48.226	39.500	2.258
145	800	500	547.3	34.363	28.386	1.562
146	850	500	547.7	33.731	27.244	1.493
147	900	500	548.2	31.893	25.858	1.176
148	950	500	548.2	28.577	22.893	0.904

Výpočty - str. 3

Č. ref. bodu	X-ová souřadnice [m]	Y-ová souřadnice [m]	Nadm. výška [m n.m.]	NH ₃		
				I hod	den	rok
				[μg*m ⁻³]		
149	1000	500	547.0	23.416	18.757	0.684
150	1050	500	544.9	18.222	14.510	0.515
151	1100	500	542.9	14.720	11.694	0.403
152	1150	500	540.4	11.736	9.325	0.318
153	250	550	537.5	9.816	7.853	0.114
154	300	550	535.6	9.344	7.378	0.112
155	350	550	536.3	10.530	8.352	0.128
156	400	550	538.0	12.603	10.041	0.158
157	450	550	539.7	15.319	12.290	0.201
158	500	550	542.7	21.116	17.082	0.297
159	550	550	545.3	29.362	24.124	0.456
160	600	550	547.0	43.515	35.448	0.693
161	650	550	548.2	48.717	39.359	0.976
162	700	550	549.0	35.237	28.962	1.196
163	750	550	549.2	51.317	41.938	2.161
164	800	550	549.1	38.017	31.312	1.700
165	850	550	549.9	33.240	27.370	1.348
166	900	550	550.0	28.858	23.370	1.042
167	950	550	549.2	24.811	20.480	0.821
168	1000	550	548.0	22.619	18.625	0.660
169	1050	550	546.3	17.879	14.657	0.511
170	1100	550	544.0	14.407	11.437	0.397
171	1150	550	542.0	12.052	9.566	0.321
172	250	600	537.7	10.038	8.019	0.118
173	300	600	537.3	10.203	8.194	0.129
174	350	600	538.2	11.642	9.232	0.152
175	400	600	539.7	13.978	11.097	0.191
176	450	600	541.3	17.087	13.644	0.248
177	500	600	543.3	21.749	17.503	0.349
178	550	600	545.9	29.333	23.895	0.559
179	600	600	547.5	37.875	30.627	0.894
180	650	600	549.1	50.824	41.390	1.315
181	700	600	550.2	54.083	43.964	1.491
182	750	600	550.4	46.092	37.891	1.470
183	800	600	550.4	40.043	33.361	1.281
184	850	600	550.5	35.127	28.679	1.079
185	900	600	550.2	30.013	24.936	0.884
186	950	600	549.6	26.804	22.160	0.719
187	1000	600	548.2	22.226	18.270	0.575
188	1050	600	546.6	17.889	14.668	0.463
189	1100	600	544.4	13.879	11.202	0.368
190	1150	600	542.2	11.517	9.142	0.299
191	250	650	539.1	10.816	8.614	0.131
192	300	650	539.2	11.587	9.268	0.148
193	350	650	540.0	12.900	10.371	0.177
194	400	650	542.0	15.819	12.761	0.232
195	450	650	543.7	19.033	15.435	0.308
196	500	650	545.2	22.539	18.434	0.420
197	550	650	547.0	28.656	23.653	0.615
198	600	650	549.3	35.484	29.560	0.860

Výpočty - str. 4

Č. ref. bodu	X-ová souřadnice [m]	Y-ová souřadnice [m]	Nadm. výška [m n.m.]	NH ₃		
				1 hod	den	rok
				[μg*m ⁻³]		
199	650	650	550.6	41.178	34.512	1.031
200	700	650	551.2	42.546	35.600	1.057
201	750	650	551.2	43.296	35.862	1.077
202	800	650	551.1	39.174	32.031	0.948
203	850	650	550.7	33.904	28.185	0.815
204	900	650	550.1	29.431	24.458	0.697
205	950	650	548.9	23.399	19.323	0.568
206	1000	650	547.2	19.879	16.361	0.475
207	1050	650	545.3	15.272	12.505	0.385
208	1100	650	543.6	12.706	10.102	0.320
209	1150	650	541.3	10.548	8.378	0.263
210	250	700	541.7	12.150	9.636	0.150
211	300	700	541.6	12.940	10.310	0.170
212	350	700	542.4	14.492	11.585	0.204
213	400	700	544.7	17.931	14.359	0.270
214	450	700	546.6	21.970	17.637	0.359
215	500	700	547.6	25.762	20.790	0.466
216	550	700	549.1	29.421	23.870	0.588
217	600	700	551.7	34.307	28.649	0.704
218	650	700	552.2	39.760	33.391	0.795
219	700	700	552.3	40.097	33.719	0.792
220	750	700	551.8	38.983	32.779	0.797
221	800	700	551.1	35.316	29.526	0.729
222	850	700	550.4	31.248	25.968	0.631
223	900	700	549.6	26.263	21.733	0.533
224	950	700	548.0	22.352	18.408	0.460
225	1000	700	545.4	16.256	12.967	0.371
226	1050	700	541.0	11.428	9.149	0.279
227	1100	700	539.0	9.445	7.543	0.236
228	1150	700	537.3	8.120	6.482	0.204
229	250	750	545.0	14.923	12.084	0.170
230	300	750	544.7	14.934	12.166	0.193
231	350	750	545.4	16.406	13.403	0.229
232	400	750	547.5	20.762	16.991	0.295
233	450	750	549.2	23.087	18.932	0.358
234	500	750	550.2	24.930	20.523	0.426
235	550	750	551.9	29.142	23.950	0.497
236	600	750	553.0	34.856	28.559	0.569
237	650	750	553.7	39.697	32.532	0.616
238	700	750	553.5	39.266	32.200	0.609
239	750	750	552.2	37.208	30.703	0.607
240	800	750	550.9	31.936	26.412	0.560
241	850	750	549.8	26.483	21.882	0.487
242	900	750	548.5	22.627	18.642	0.423
243	950	750	547.3	19.828	16.283	0.370
244	1000	750	545.0	15.073	12.189	0.308
245	1050	750	541.0	11.015	8.799	0.242
246	1100	750	536.5	7.889	6.316	0.188
247	1150	750	532.7	6.104	4.793	0.152
248	250	800	548.5	17.678	14.195	0.183

Č. ref. bodu	X-ová souřadnice [m]	Y-ová souřadnice [m]	Nadm. výška [m n.m.]	NH ₃		
				1 hod	den	rok
				[μg*m ⁻³]		
249	300	800	548.1	18.663	15.037	0.209
250	350	800	548.6	19.573	15.836	0.241
251	400	800	550.1	20.612	16.728	0.279
252	450	800	551.4	22.704	18.414	0.326
253	500	800	552.3	25.174	20.436	0.373
254	550	800	553.2	29.033	23.542	0.420
255	600	800	554.1	33.514	27.108	0.463
256	650	800	554.2	36.226	29.320	0.487
257	700	800	553.4	34.923	28.412	0.480
258	750	800	552.2	32.684	26.694	0.469
259	800	800	550.6	27.598	22.619	0.436
260	850	800	549.0	22.469	18.493	0.386
261	900	800	547.0	19.097	15.720	0.343
262	950	800	545.3	15.451	12.553	0.293
263	1000	800	543.9	13.269	10.556	0.254
264	1050	800	542.0	11.126	8.846	0.219
265	1100	800	537.8	8.310	6.629	0.176
266	1150	800	532.0	5.704	4.489	0.133
267	250	850	551.2	16.773	13.395	0.174
268	300	850	551.2	17.526	14.054	0.197
269	350	850	551.3	18.558	14.920	0.225
270	400	850	552.2	20.174	16.203	0.258
271	450	850	553.3	22.398	17.992	0.292
272	500	850	554.0	24.878	19.960	0.324
273	550	850	554.1	27.650	22.193	0.357
274	600	850	554.4	30.352	24.358	0.382
275	650	850	553.5	31.168	25.139	0.392
276	700	850	552.7	29.671	24.022	0.381
277	750	850	551.6	27.387	22.263	0.368
278	800	850	550.0	23.017	18.792	0.342
279	850	850	548.4	20.838	17.013	0.321
280	900	850	546.0	16.479	13.511	0.281
281	950	850	543.6	13.022	10.374	0.239
282	1000	850	542.3	11.371	9.043	0.211
283	1050	850	541.2	10.129	8.053	0.189
284	1100	850	536.8	7.596	6.050	0.151
285	1150	850	528.5	4.868	3.823	0.105
max			554.4	36.226	29.320	0.487

Výpočty - str. 6