

Dokumentace záměru

podle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb.

FARMA PRO SKOT - CHRASTINY

AGRO, družstvo Záhoří



Červen 2022

**FARMTEC, a.s.
Chýnovská 1098
390 02 Tábor**

OBSAH:

VYPOŘÁDÁNÍ POŽADAVKŮ ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ	4
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	19
A. 1. Obchodní firma	19
A. 2. IČ.....	19
A. 3. Sídlo	19
A. 4. Oprávněný zástupce oznamovatele	19
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	19
B. I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	19
B. I. 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	19
B. I. 2. Kapacita (rozsah) záměru	20
B. I. 3. Umístění záměru	20
B. I. 4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	20
B. I. 5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí	21
B. I. 6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry	21
B. I. 7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	27
B. I. 8. Výčet dotčených územních samosprávných celků	27
B. I. 9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat	27
B. II. ÚDAJE O VSTUPECH	28
B. II. 1. Půda.....	28
B. II. 2. Voda	29
B. II. 3. Ostatní přírodní zdroje (surovinové)	31
B. II. 4. Energetické zdroje	32
B. II. 5. Biologická rozmanitost.....	32
B. II. 6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	33
B. III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	35
B. III. 1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží	35
B. III. 2. Odpadní vody.....	37
B. III. 3. Odpady	39
B. III. 4. Ostatní emise a rezidua	41
B. III. 5. Doplnující údaje	44
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	45
C. I. PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	45
C. II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, RESP. KRAJINY V DOTČENÉM ÚZEMÍ A POPIS JEHO SLOŽEK NEBO CHARAKTERISTIK, KTERÉ MOHOU BÝT ZÁMĚREM OVLIVNĚNY, ZEJMÉNA OVZDUŠÍ (NAPŘ. STAV KVALITY OVZDUŠÍ), VODY (NAPŘ. HYDROMORFOLOGICKÉ POMĚRY V ÚZEMÍ A JEJICH ZMĚNY, MNOŽSTVÍ A JAKOST VOD ATD.), PŮDY (NAPŘ. PODÍL NEZASTAVĚNÝCH PLOCH, PODÍL ZEMĚDĚLSKÉ A LESNÍ PŮDY A JEJICH STAV, STAV EROZNÍHO OHROŽENÍ A DEGRADACE PŮD, ZÁBOR PŮDY, EROZE, UTUŽOVÁNÍ A ZAKRÝVÁNÍ),	

PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ, BIOLOGICKÉ ROZMANITOSTI (NAPŘ. STAV A ROZMANITOST FAUNY, FLÓRY, SPOLEČENSTEV, EKOSYSTÉMŮ), KLIMATU (NAPŘ. DOPADY SPOJENÉ SE ZMĚNOU KLIMATU, ZRANITELNOST ÚZEMÍ VŮČI PROJEVŮM ZMĚNY KLIMATU), OBYVATELSTVA A VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ, HMOTNÉHO MAJETKU A KULTURNÍHO DĚDICTVÍ VČETNĚ ARCHITEKTONICKÝCH A ARCHEOLOGICKÝCH ASPEKTŮ	46
C. II. 1. Ovzduší a klima	46
C. II. 2. Voda	49
C. II. 3. Půda.....	50
C. II. 4. Přírodní zdroje	51
C. II. 5. Biologická rozmanitost.....	51
C. II. 6. Hmotný majetek a kulturní dědictví	52
C. III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ A PŘEDPOKLAD JEHO PRAVDĚPODOBNÉHO VÝVOJE V PŘÍPADĚ NEPROVEDENÍ ZÁMĚRU, JE-LI MOŽNÉ JEJ NA ZÁKLADĚ DOSTUPNÝCH INFORMACÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ A VĚDECKÝCH POZNATKŮ POSODIT	53
D. I. CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI PŘEDPOKLÁDANÝCH PŘÍMÝCH, NEPŘÍMÝCH, SEKUNDÁRNÍCH, KUMULATIVNÍCH, PŘESHRANIČNÍCH, KRÁTKODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH, DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH I DOČASNÝCH, POZITIVNÍCH I NEGATIVNÍCH VLIVŮ ZÁMĚRU, KTERÉ VYPLÝVAJÍ Z VÝSTAVBY A EXISTENCE ZÁMĚRU (VČETNĚ PŘÍPADNÝCH DEMOLIČNÍCH PRACÍ NEZBYTNÝCH PRO JEHO REALIZACI), POUŽITÝCH TECHNOLOGIÍ A LÁTEK, EMISÍ ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY, KUMULACE ZÁMĚRU S JINÝMI STÁVAJÍCÍMI NEBO POVOLENÝMI ZÁMĚRY (S PŘÍHLÉDNUTÍM K AKTUÁLNÍMU STAVU ÚZEMÍ CHRÁNĚNÝCH PODLE ZÁKONA O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY A VYUŽÍVÁNÍ PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ S OHLEDEM NA JEJICH UDRŽITELNOU DOSTUPNOST) SE ZOHLEDNĚNÍM POŽADAVKŮ JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ NA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	55
D. I. 1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	56
D. I. 2. Vlivy na ovzduší a klima.....	73
D. I. 3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky	73
D. I. 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	74
D. I. 5. Vlivy na půdu	74
D. I. 6. Vlivy na přírodní zdroje.....	76
D. I. 7. Vlivy na biologickou rozmanitost	76
D. I. 8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce.....	76
D. I. 9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	77
D. II. CHARAKTERISTIKA RIZIK PRO VEŘEJNÉ ZDRAVÍ, KULTURNÍ DĚDICTVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PŘI MOŽNÝCH NEHODÁCH, KATASTROFÁCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH A PŘEDPOKLÁDANÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ Z NICH PLYNOUCÍCH	78
D. III. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU PODLE ČÁSTI D BODŮ I A II Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI VČETNĚ JEJICH VZÁJEMNÉHO PŮSOBENÍ, SE ZVLÁŠTNÍM ZŘEATELEM NA MOŽNOST PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ	78
D. IV. CHARAKTERISTIKA A PŘEDPOKLÁDANÝ ÚČINEK NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A POPIS	

KOMPENZACÍ, POKUD JSOU VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ, POPŘÍPADĚ
OPATŘENÍ K MONITOROVÁNÍ MOŽNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ
PROSTŘEDÍ (NAPŘ. POSTPROJEKTOVÁ ANALÝZA), KTERÉ SE VZTAHUJÍ K FÁZI
VÝSTAVBY A PROVOZU ZÁMĚRU, VČETNĚ OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍCH SE
PŘÍPRAVENOSTI NA MIMOŘÁDNÉ SITUACE PODLE KAPITOLY II A REAKCÍ NA
NĚ 80

D. V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A
VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ A DŮKAZŮ PRO ZJIŠTĚNÍ A HODNOCENÍ
VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 82

D. VI. CHARAKTERISTIKA VŠECH OBTÍŽÍ (TECHNICKÝCH NEDOSTATKŮ
NEBO NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH), KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ
DOKUMENTACE, A HLAVNÍCH NEJISTOT Z NICH PLYNOUCÍCH 82

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU 83

F. ZÁVĚR 84

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU ... 85

H. PŘÍLOHY..... 89

H. 1 Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska
územně plánovací dokumentace 89

H. 2 Stanovisko orgánu ochrany přírody, podle § 45i, odst. 1 zákona č.
114/1992 Sb., v platném znění 91

H. 3 Mapa širších vztahů M 1 : 50 000 93

H. 4 Situace umístění farmy 94

H. 5 Návrh ochranného pásma 96

H. 6 Ilustrační foto103

H. 7 Posouzení akustické situace104

H. 8 Rozptylová studie132

H. 9 Hydrogeologický posudek163

VYPOŘÁDÁNÍ POŽADAVKŮ ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ

Krajský úřad Jihočeského kraje, Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví jako příslušný správní úřad podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), vydal v souladu s § 7 odst. 4 a 5 zákona závěr zjišťovacího řízení k záměru: „Farma pro skot - Chrastiny“ pod sp. zn.: OZZL 140331/2019/jakubec SO, č.j. KUJCK 12998/2020 dne 24. 1. 2020.

Na základě informací uvedených v oznámení záměru, písemných vyjádření dotčených územních samosprávných celků, dotčených orgánů, veřejnosti a zjišťovacího řízení provedeného podle kritérií uvedených v příloze č. 2 k zákonu dospěl příslušný úřad k závěru, že záměr „Farma pro skot - Chrastiny“ může mít významný vliv na životní prostředí a veřejné zdraví a bude posuzován podle zákona. Na základě provedeného zjišťovacího řízení dospěl příslušný úřad k závěru, že dokumentaci vlivů záměru na životní prostředí (dále je „dokumentace EIA“) podle přílohy č. 4 k zákonu je nutné zpracovat především s důrazem na následující oblasti:

1. Odborné posouzení stávajícího stavu podzemních vod dané lokality včetně monitoringu stávajících studní a vyhodnocení vlivu záměru na podzemní vody

Vypořádání: V rámci přípravy dokumentace byl významně snížen rozsah a kapacita záměru, pro vyloučení možného ovlivnění okolních vodních zdrojů byl zpracován HG posudek pro posouzení stávajících trubních studní (čerpací zkoušky), stanovení nových parametrů pro žádost o povolení k odběru podzemní vody a posouzení nového HG zdroje podzemní vody. Tento posudek je samostatnou přílohou předkládané dokumentace. Níže jsou uvedeny parametry stávajících vrtů a nově navrženého zdroje.

Na základě provedených čerpacích zkoušek u trubních studní HJ-1, HJ-2 a HJ-3 byl zjištěna skutečná vydatnost těchto studní, která je sumarizována v následující tabulce:

Sumarizace vydatnosti stávajících jímacích objektů HJ-1, HJ-2 a HJ-3:

Potřeba vody	l.den ⁻¹	l.hod ⁻¹	m ³ .měs ⁻¹	m ³ .den ⁻¹	l.s ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
Denní průměr:	120096			120,096	1,39	
Hodinová potřeba max.:		9758				
Měsíční:			3663			
Roční:						43835

Na pozemku p. č. 1136/5, v k.ú. Chrastiny bylo vyhledáno místo pro realizaci nového HG vrtu - trubní studny, označené HJ-4 s následujícími parametry a vydatností:

Hloubka vrtu:	85 m
Vydatnost:	1,08 l.s ⁻¹ (stanoveno biometricky)
Zvodnělé horizonty:	cca 57 a 75 m p.t.
Vrtný profil:	219 mm
Úvodní vrtný profil:	230 mm
Zárubnice:	160 mm x 5,2 mm (PVC - U)
Ustálená hladina po vystrojení vrtu:	cca 9,0 m p.t. (předpoklad)

Potřeba vody:	l.den ⁻¹	m ³ .měs ⁻¹	m ³ .den ⁻¹	l.s ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
Denní průměr:	93312		93,312	1,08	
Denní max.:	139968		1,330	1,50*	
Měsíční:		2846			
Roční:					34152
Měsíční max.:		4269			
Roční max.:					51228

*dle výkonu použitého čerpadla

V okolí, tj. ve vzdálenosti dané poloměrem depresního kužele se nenachází žádný HG zdroj - jímací objekt. Jímací objekty HJ-1, HJ-2 a HJ-3 jsou v dostatečné vzdálenosti od plánovaného vrtu. Uvažovaný odběr tedy nemůže ovlivnit vydatnost vodních zdrojů v okolí.

2. Vyhodnocení vlivu provozu záměru na povrchové vody včetně návrhu opatření pro jejich ochranu

Vypořádání: Kontaminované vody z plochy silážních žlabů a čerpacích ploch u jímek budou svedeny do jímek a aplikovány na obhospodařované pozemky (hnojivo). Stavby jsou navrženy tak, aby bylo zamezeno průniku kontaminovaných vod nebo jiných závadných látek do podzemních vod (vodostavební beton, izolace podlah, jímek, kontrolní systém úniku a naplněnosti jímek apod.). Celý areál je v současné době odvodněn do retenční nádrže (rybníka) na přítoku Novosedlského potoka, množství odváděných vod se nenavýšuje, areál se nezvětšuje a silážní žlaby a kontaminované plochy jsou odvodněny do vlastní jímky.

Možná kontaminace povrchových a podzemních vod hnojením je vyloučena. Oznamovatel disponuje dostatečným množstvím pozemků k aplikaci kejdy, která bude využívána pro hnojení pozemků, což přispívá ke snížení potřeby využití umělých hnojiv, která jsou z pohledu ochrany vod méně příznivá. V rámci provozu společnosti AGRO, družstvo Záhoří nedochází k navýšení chovaného skotu.

Splaškové vody budou jímány v samostatné jímce s odvozem na ČOV.

3. Na základě odborných studií zhodnotit vliv pachové a hlukové zátěže z výstavby a provozu záměru na veřejné zdraví včetně návržení opatření k jejich omezení

Vypořádání: Bylo vypořádáno. Emise znečišťujících látek do ovzduší, byly řešeny v části B.III.1. oznámení, kde byly emise podrobně vyčísleny. V rámci přípravy dokumentace byla kapacita záměru významně snížena, dokumentace se tomuto věnuje v části B.III.1. a dále v rozptylové studii, která je přílohou

dokumentace. Emisní limit pro zemědělské zdroje určuje příloha č. 9 k vyhlášce č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, je stanoven obecný emisní limit pro amoniak – při hmotnostním toku emisí znečišťujících látek vyšším než 500 g/hod nesmí být překročena hmotnostní koncentrace 50 mg/m³ v odpadním plynu. Emisní limit je plněn, jak dokládá rozptylová studie. Dříve platný emisní limit pro amoniak je rovněž plněn, pachové látky jsou řešeny jak rozptylovou studií, tak i návrhem ochranného pásma chovu. Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že nebude docházet k obtěžování obyvatel okolních obcí nad přijatelnou míru.

Součástí dokumentace EIA je v přílohách akustická studie a rovněž kapitola D.I.1 posouzení vlivů na veřejné zdraví, z obou dokumentů vyplývá, že i po uvedení modernizované farmy do provozu budou plněny platné limity. Pro prokázání této skutečnosti je v části D.IV. dokumentace k ověření výsledků akustického posouzení doporučeno provést měření celkové akustické zátěže v nejbližším chráněném prostoru staveb v rozsahu dle požadavku příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví a vyloučit provoz nákladní dopravy v noční době.

4. Provedení průzkumu a vyhodnocení vlivu záměru na chráněné druhy živočichů, které se nachází v lokalitě dotčené záměrem

Vypořádání: Bylo vypořádáno. V rámci zpracování dokumentace byl areál několikrát navštíven za účelem průzkumu zaměřeného na zvláště chráněné druhy živočichů a možnou přítomnost některých druhů netopýrů, vlaštovky obecné (*Hirundo rustica*) nebo jiříčky obecné (*Delichon urbicum*). V prostoru areálu nebyl výskyt ani pobytové znaky nebo hnízda výše uvedených druhů zjištěny.

5. Vyhodnocení vlivu záměru na krajinný ráz včetně návrhu ozelenění areálu

Vypořádání: Bylo vypořádáno. Na základě připomínek došlo k významnému zmenšení kapacity a rozsahu předkládaného záměru, který se tak bude až na malou část silážních žlabů nacházet ve stávajícím areálu. Z hlavních pohledových směrů od severu a východu bude v maximální míře ponechána stávající zeleň. Je tak zřejmé, že se nebude jednat o tak významný zásah, který by mohl negativně ovlivnit krajinný ráz. Případné posouzení vlivu stavby na krajinný ráz bude součástí dokumentace pro územní rozhodnutí.

6. Doprava – návrh vhodných přístupových tras k areálu

Vypořádání: Vzhledem k umístění areálu, byly zvažovány možnosti jiného dopravního napojení. Na základě požadavku obce Dolní Novosedly na umístění silážních žlabů v posuzovaném areálu Chrastiny a směrovosti dopravy ve vztahu k obhospodařovaným plochám byla nakonec vyhodnocena jako optimální varianta stávající komunikace přes obec Záhoří s napojením na I/29. Tato komunikace je vyhovující i pro navrhovanou dopravu a umožní i budoucí napojení na obchvat I/29 jižně od obce Záhoří. **Součástí dokumentace EIA je v přílohách akustická studie a rovněž posouzení vlivů na veřejné zdraví, z obou dokumentů vyplývá, že jsou plněny a i po uvedení modernizované farmy budou plněny platné limity. Pro prokázání této skutečnosti je v části D.IV. dokumentace k ověření výsledků akustického posouzení doporučeno provést měření celkové**

akustické zátěže v nejbližším chráněném prostoru staveb v rozsahu dle požadavku příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

7. Dále je potřeba v dokumentaci zohlednit a vypořádat všechny relevantní požadavky na doplnění, připomínky a podmínky, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních:

Ke zpracovanému oznámení došlo celkem 12 vyjádření. Jednotlivá vyjádření byla zpracovatelem dokumentace vypořádána následovně:

1. ČIŽP, oblastní inspektorát České Budějovice ze dne 7. 1. 2020

Znění: ČIŽP OI České Budějovice nepožaduje další posuzování dle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí. Ve svém vyjádření pouze upozorňuje na povinnosti dané zákonnými předpisy pro jednotlivé složky životního prostředí.

Vypořádání: *Vzhledem k tomu, že problematika jednotlivých složek životního prostředí je podrobně řešena právními předpisy, je na ně v dokumentaci odkazováno a v rámci stavby, provozu a případně ukončení provozu musí dle nich být postupováno.*

2. Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje se sídlem v Českých Budějovicích ze dne 9. 1. 2020

Znění: KHS JČ kraje nepožaduje zpracování dokumentace podle zákona č. 100/2001 Sb. Předložená akustická studie prokazuje, že v případě realizace záměru nebude v akusticky chráněných prostorech docházet k překračování hygienických limitů hluku.

Vypořádání: *Vyjádření bez připomínek, je ponecháno bez komentáře.*

3. Městský úřad Písek, odbor životního prostředí ze dne 9. 1. 2020

Znění:

- A) Ochrana vod: Z hlediska zájmů chráněných na úseku vodního hospodářství nemáme k předloženému záměru připomínky.
- B) Ochrana ovzduší: K předloženému oznámení záměru podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. „Farma pro skot – Chrastiny“ nemáme připomínky.
- C) Ochrana lesa: Předmětný záměr nemá negativní vliv na zájmy chráněné lesním zákonem.
- D) Ochrana přírody: Vzhledem k velikosti a charakteru stavby, požaduje orgán ochrany přírody před udělením souhlasu předložit posouzení vlivu stavby na krajinný ráz. Dále orgán ochrany přírody požaduje, aby byl proveden průzkum zaměřený na zvláště chráněné druhy živočichů. S přihlédnutím k charakteru stávajícího objektu upozorňujeme zejména na možnou přítomnost některých druhů netopýrů, vlaštovky obecné (*Hirundo rustica*) nebo jiříčky obecné (*Delichon urbicum*). Prokáže-li se přítomnost ptačích hnízd nebo výskyt netopýrů, je nutno se obrátit na zdejší orgán ochrany přírody, se kterým bude projednán další zákonný postup (např. stanovení podmínek odchýlného postupu při ochraně ptáků dle § 5b zákona či v případě zvláště chráněných druhů živočichů postoupení věci KÚ). Z předložené projektové dokumentace vyplývá, že v místě stavby

dojde k poměrně rozsáhlému kácení dřevin rostoucích mimo les. Orgán ochrany přírody proto upozorňuje, že při kácení dřevin (o obvodu kmene nad 80 cm, měřeného ve výšce 130 cm nad zemí, nebo zapojených porostů dřevin o celkové ploše větší než 40 m²), je nutné požádat příslušný obecní úřad o povolení kácení dřevin rostoucích mimo les dle § 8 odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny. Podotýkáme, že by bylo vhodné, aby byla projektová dokumentace doplněna o část týkající se vegetačních úprav, zahrnující návrh ochranné (izolační) zeleně. Dále upozorňujeme, že v místě stavby dle ÚSES prochází interakční prvek IP648 „Na suché“, který kopíruje linii místní komunikace (Horní Záhoří – Chrastiny), a který musí být respektován.

- E) Ochrana ZPF: Za předpokladu zajištění souladu záměru s územně plánovací dokumentací nemá zdejší orgán ochrany ZPF k záměru připomínek. Jak je v Oznámení záměru uvedeno, bude potřeba požádat zdejší orgán ochrany ZPF o souhlas s vynětím zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu a vzhledem k odnímané výměře nad 1 ha bude následně tato žádost (v souladu s ustanovením § 17a písmeno e) zákona o ochraně ZPF) postoupena k vyřízení na Krajský úřad, Jihočeský kraj, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví. Investor bude povinen dodržet podmínky, za kterých bude souhlas s trvalým odnětím udělen.
- F) Odpadové hospodářství: K předloženému záměru nemáme z hlediska zákona o odpadech připomínky.

Vypořádání:

- A) *Vyjádření bez připomínek, je ponecháno bez komentáře.*
- B) *Vyjádření bez připomínek, je ponecháno bez komentáře.*
- C) *Vyjádření bez připomínek, je ponecháno bez komentáře.*
- D) *Na základě připomínek došlo k významnému zmenšení kapacity a rozsahu předkládaného záměru, který se tak bude až na malou část silážních žlabů nacházet ve stávajícím areálu. Z hlavních pohledových směrů od severu a východu bude v maximální míře ponechána stávající zeleň. Je tak zřejmé, že se nebude jednat o tak významný zásah, který by mohl negativně ovlivnit krajinný ráz. Případné posouzení vlivu stavby na krajinný ráz bude součástí dokumentace pro územní rozhodnutí.*

*V rámci zpracování dokumentace byl areál několikrát navštíven za účelem průzkumu zaměřeného na zvláště chráněné druhy živočichů a možnou přítomnost některých druhů netopýrů, vlaštovky obecné (*Hirundo rustica*) nebo jiříčky obecné (*Delichon urbicum*). V prostoru areálu nebyl výskyt ani pobytové znaky nebo hnízda výše uvedených druhů zjištěny.*

Požadavek na zahrnutí vegetačních úprav do projektové dokumentace byl zahrnut do podmínek v části D.IV. dokumentace. Do IP648 „Na suché“ nebude záměrem zasahováno, výjimku může tvořit pouze nový vjezd do areálu, případné ovlivnění bude známé po podrobném zaměření plochy areálu. Povolení kácení dřevin rostoucích mimo les dle § 8 odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny je povinností ze zákona. Jedná se o upozornění na zákonné povinnosti, které musí oznamovatel dodržet v rámci přípravy a realizace záměru, která se do opatření v kapitole D.IV. neuvádí.

- E) Jedná se o upozornění na zákonné povinnosti, které musí oznamovatel dodržet v rámci přípravy a realizace záměru, která se do opatření v kapitole D.IV. neuvádí.*

4. Obec Dolní Novosedly ze dne 2. 1. 2020

Znění:

- A) Obec již nyní má problémy s nízkou hladinou spodních vod a realizace tohoto záměru by tento problém ještě výrazně zhoršila. Plánovaný záměr počítá s 190.000 litry denní spotřeby. Spotřeba vody obyvatelů je nyní cca 40.000 litrů vody denně (tj. 187,5 litrů/osoba) které je řešeno individuálně ze studní a vrtů občanů a vlastníků nemovitostí. Za posledních 14 dní máme další 4 hlášení od obyvatel o úplné ztrátě vody ve studních.
- B) Plánovaná obslužnost Farmy je navrhovaná ze silážních žlabů, které jsou v jiné části obce Nová Třešně (Třešně) v k.ú. Chrastiny. Toto by výrazně zvýšilo frekvenci dopravy. Stávající místní komunikace nejsou dimenzovány na těžkou techniku, která by Farmu zásobovala s dovozem krmiv, odvozem kejdy a produkovaného mléka. Komunikace jsou široké 3,4 m – 3,8 m a byly opravovány z programu Obnovy venkova a některé zahrnuty jako cyklostezky. Zvýšením dopravy s takto těžkou technikou by se zvýšilo nebezpečí dopravních nehod. Farma se nachází na konci katastrálního území Chrastiny směrem na Záhoří a jediné místo, kde se protijedoucí vozidla mohou bezpečně míjet je jen na území obce Záhoří (odpočívadlo). Na úseku komunikace od Farmy do Chrastin je v současné době můstek (Brůdek), který nevyhovuje navržené dopravě.
- C) Zvýšený provoz by výrazně zvýšil prašnost v dotčených obcích.
- D) Na území obce se nacházejí již dvě velké zemědělské farmy a drobní zemědělci. Zatížení VDJ v současnosti již přesahuje hodnotu 1ks/ha. Velikost území je 850 ha. Plánovaná farma počítá s 1.768,6 DJ. V minulosti obec řešila zvýšený zápach z farmy Amstutz švýcarský chov, spol. s r.o. a poukazovala na zatížení DJ. Navýšením o 1.768,6 DJ by se již stávající problémy ještě zhoršily.
- E) V současnosti probíhá schvalovací proces ÚPD, který je po fázi veřejného projednání, který nepočítá s rozšířením ploch pro zemědělství na navrženém území. Navržená situace Farmy pro skot - Chrastiny je v rozporu i s platným územním plánem.

Vypořádání:

- A) V rámci přípravy dokumentace byl významně snížen rozsah a kapacita záměru, pro vyloučení možného ovlivnění okolních vodních zdrojů byl zpracován HG posudek pro posouzení stávajících trubních studní (čerpací zkoušky), stanovení nových parametrů pro žádost o povolení k odběru podzemní vody a posouzení nového HG zdroje podzemní vody. Tento posudek je samostatnou přílohou předkládané dokumentace. Níže jsou uvedeny parametry stávajících vrtů a nově navrženého zdroje.*

Na základě provedených čerpacích zkoušek u trubních studní HJ-1, HJ-2 a HJ-3 byl zjištěna skutečná vydatnost těchto studní, která je sumarizována v následující tabulce:

Sumarizace vydatnosti stávajících jímacích objektů HJ-1, HJ-2 a HJ-3:

Potřeba vody	l.den ⁻¹	l.hod ⁻¹	m ³ .mēs ⁻¹	m ³ .den ⁻¹	l.s ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
Denní průměr:	120096			120,096	1,39	
Hodinová potřeba max.:		9758				
Měsíční:			3663			
Roční:						43835

Na pozemku p. č. 1136/5, v k. ú. Chrastiny bylo vyhledáno místo pro realizaci nového HG vrtu - trubní studny, označené HJ-4 s následujícími parametry a vydatností:

Hloubka vrtu: 85 m
 Vydatnost: 1,08 l.s⁻¹ (stanoveno biometricky)
 Zvodnělé horizonty: cca 57 a 75 m p.t.
 Vrtný profil: 219 mm
 Úvodní vrtný profil: 230 mm
 Zárubnice: 160 mm x 5,2 mm (PVC - U)
 Ustálená hladina po vystrojení vrtu: cca 9,0 m p.t. (předpoklad)

Potřeba vody:	l.den ⁻¹	m ³ .mēs ⁻¹	m ³ .den ⁻¹	l.s ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
Denní průměr:	93312		93,312	1,08	
Denní max.:	139968		1,330	1,50*	
Měsíční:		2846			
Roční:					34152
Měsíční max.:		4269			
Roční max.:					51228

dle výkonu použitého čerpadla

V okolí, tj. ve vzdálenosti dané poloměrem depresního kužele se nenachází žádný HG zdroj - jímací objekt. Jímací objekty HJ-1, HJ-2 a HJ-3 jsou v dostatečné vzdálenosti od plánovaného vrtu. Uvažovaný odběr tedy nemůže ovlivnit vydatnost vodních zdrojů v obci.

- B) *Silážní žlaby jsou navrženy v areálu, doprava krmiva bude tedy probíhat po omezenou dobu v roce vždy v období sklizně (kukuřice, travní hmota). Vlivy z dopravy krmiva budou tak soustředěny do omezeného časového prostoru, podobně jako v současné době při sklizni na pozemcích obhospodařovaných investorem v okolí záměru. Pro zásobování farmy a odvoz kejdy, zvířat, mléka budou využívány obdobné soupravy, jako jsou využívány v současné době. Komunikace Chrastiny – Záhoří je těmito soupravami využívána i dnes při obhospodařování pozemků. Komunikace přes „Brůdek“ bude využívána stejně jako v současné době, společnost tímto směrem obhospodařuje minimum pozemků, jedná se o trvalé travní porosty a nový záměr s využíváním této komunikace nespojuje.*
- C) *Jak je uvedeno výše, hlavní část dopravy bude probíhat po omezenou dobu v roce. Na základě zkušeností z jiných záměrů nemůže doprava vyvolaná záměrem způsobit nárůst emisí prachových částic takové velikosti, které by vedly k dosažení nebo překročení platných imisních limitů pro PM₁₀ nebo PM_{2,5}.*
- D) *V rámci přípravy dokumentace byla významně snížena kapacita záměru, nově se uvažuje s kapacitou 1170 DJ. Investor hospodář i na okolních katastrálních územích a v rámci jeho chovu nedojde k žádné zásadní změně ve smyslu navýšení počtu chovaných DJ skotu. Areál je dostatečně vzdálen od nejbližší obytné zástavby a nemůže ji ovlivňovat, viz ochranné pásmo chovu v příloze dokumentace.*

E) V rámci přípravy dokumentace byl významně zmenšen rozsah záměru a veškeré objekty jsou situovány do plochy původního areálu, výjimkou je malá část silážních žlabů, které zasahují mimo původní areál. Záměr je tak v souladu se schváleným územním plánem obce Dolní Novosedly, viz vyjádření úřadu územního plánování MěÚ Písek v příloze dokumentace.

5. Vyjádření č. 1 (1 osoba)

Znění: „Jsem dotčenou osobou ve smyslu § 3 písm. i) zákona EIA, neboť jsem vlastníkem parcely k. ú. Chrastiny parc. č. st. 20, která je vzdálena přibližně 500 metrů východně od plánovaného záměru. Domnívám se, že v případě realizace záměru hrozí několik rizik, a to konkrétně:

- A) Stržení vody obyvatelům obcí v blízkém okolí. V okolních obcích většinou není vodovod. K úbytku podzemních vod dochází po celém území ČR. Pokud by farma čerpala vodu z místních studen či vrtů, může dojít k ohrožení okolních obyvatel nedostatkem jediného zdroje vody.
- B) Neúnosné zvýšení dopravy na místních komunikacích. Pro obslužnost takto velké farmy se siláží mimo objekt bude potřeba intenzivnější dopravní obslužnost, než je únosné pro místní komunikace.
- C) Nadměrná prašnost a hlučnost způsobená intenzivní dopravou.
- D) Ohrožení lokálního biokoridoru 12 - Novosedelský potok pod Novosedly zejména zvýšenou dopravou.
- E) Zvýšený zápach jak z běžného provozu, tak především při manipulaci s kejdou.
- F) Vzhledem k výše uvedeným rizikům jsem přesvědčená, že není možné k záměru „Farma pro skot - Chrastiny“ vydat souhlasné stanovisko.“

Vypořádání:

- A) *V rámci přípravy dokumentace byl významně snížen rozsah a kapacita záměru, pro vyloučení možného ovlivnění okolních vodních zdrojů byl zpracován HG posudek pro posouzení stávajících trubních studní (čerpací zkoušky), stanovení nových parametrů pro žádost o povolení k odběru podzemní vody a posouzení nového HG zdroje podzemní vody. Tento posudek je samostatnou přílohou předkládané dokumentace. Dále viz část A) vypořádání vyjádření obce Dolní Novosedly.*
- B) *Viz část B) vypořádání vyjádření obce Dolní Novosedly.*
- C) *Viz část C) vypořádání vyjádření obce Dolní Novosedly a akustické posouzení v příloze dokumentace.*
- D) *Záměr není v přímém kontaktu s prvky ÚSES. Nejbližší je lokální biocentrum, kterého se týká pouze umístění a provoz stávajících zdrojů vody pro farmu a případná realizace zdroje nového. Doprava po komunikacích nemůže ovlivnit funkci navazujících biokoridorů.*
- E) *Možný rozsah území, které může být ovlivňováno zvýšeným zápachem, je řešen navrženým ochranným pásmem chovu v příloze H.5 dokumentace. V navrženém ochranném pásmu chovu se nevyskytuje žádný obytný objekt, obtěžování obyvatel v nejbližší obytné zástavbě je tedy vyloučeno.*
- F) *Případné vydání souhlasného stanoviska je v kompetenci KÚ Jihočeského kraje.*

6. Vyjádření č. 2 (2 osoby)

Znění: „Jako obyvatelé obce Chrastiny, žijící v blízkosti plánované stavby, vyjadřujeme svůj nesouhlas s její výstavbou. Již v současné době se zde potýkáme s nedostatkem vody, v letních měsících studny vysychají. Jsme obcí, ve které není obecní vodovod, a naše domovy jsou odkázány pouze na zdroje spodních vod. Čerpáním 200 000 litrů vody denně, bude jistě velkou zátěží pro místní zásobárnu spodních vod. Je to srovnatelné s výstavbou malého sídliště. Máme obavy z kontaminace půdy a vody organickým znečištěním. Dalším důvodem je i zvýšená frekvence dopravy v jinak klidné obci. Nechceme zde bydlet obklopeni zápachem a mouchami. Zároveň výstavbou takového objektu ve vzdálenosti cca 600 metrů od našeho domu dojde k finančnímu znehodnocení našich investic do bydlení. V neposlední řadě chceme zmínit i životní podmínky chovaných zvířat v takovém množství, jak z hlediska ochrany přírody, tak podmínek chovaných zvířat.

Věříme v kladné vyřešení ve prospěch občanů obce Chrastiny.“

Vypořádání: *V rámci přípravy dokumentace byl významně snížen rozsah a kapacita záměru. Pro vyloučení možného ovlivnění okolních vodních zdrojů byl zpracován HG posudek pro posouzení stávajících trubních studní (čerpací zkoušky), stanovení nových parametrů pro žádost o povolení k odběru podzemní vody a posouzení nového HG zdroje podzemní vody. Tento posudek je samostatnou přílohou předkládané dokumentace. Dále viz část A) vypořádání vyjádření obce Dolní Novosedly. Možná kontaminace povrchových a podzemních vod je vyloučena vlastním projektovaným řešením záměru (izolace podlah, jímek, kontrolní systém úniku a naplněnosti jímek). Součástí povolení záměru bude i havarijní plán, který bude řešit i havarijní stavy ve vztahu k ochraně vod. Oznamovatel disponuje dostatečným množstvím pozemků k aplikaci kejdy, která bude využívána pro hnojení pozemků, což přispívá ke snížení potřeby využití umělých hnojiv, která jsou z pohledu ochrany vod méně příznivá. V rámci provozu společnosti AGRO, družstvo Záhoří nedochází k navýšení chovaného skotu. Doprava viz část B) vypořádání vyjádření obce Dolní Novosedly. Zápach viz vypořádání část E) předchozího vyjádření. Ceny nemovitostí nesouvisejí s posuzováním vlivů záměru na životní prostředí. Životní podmínky zvířat tzv. welfare se realizací záměru jednoznačnělepší a je to jeden z důvodů jeho realizace.*

7. Vyjádření č. 3 (2 osoby)

Znění: „Trvale žijeme v sousedství zamýšleného velkokapacitního kravína: „Farma pro skot - Chrastiny“ v obci Třešně. Dovolujeme si Vás upozornit na velmi negativní dopady na životní prostředí a životy občanů bydlících v regionu v případě realizace a provozování tohoto záměru.

- A) Podzemní vody: V obci Třešně není vodovod. Obyvatelé jsou existenčně závislí na studnách. V současnosti již některým sousedům ve Třešni vodu dováží. Pokud se v regionu zvýší odběr z podzemních vod o desetitisíce m³ ročně, lze očekávat podstatné zhoršení tohoto problému.
- B) Povrchové vody: Zamýšlený projekt by produkoval desetitisíce m³ kejdy ročně (případně hnojůvky, močůvky a odpadních vod). Tato kejda by byla rozvážena na louky a pole v těsném okolí zamýšleného velkokapacitního kravína. Při deštích by docházelo ke splavování kejdy do povrchových vod

(především do Novosedlského potoka) a následně do ÚN Orlík. Patrně by se zhoršila i kvalita podpovrchových vod.

- C) Zápach – puch: Od zamýšleného projektu je směrem k obci Třešně údolí. Při přetrvávajícím západním proudění, bezvětrí nebo tlakové níži by se nesnesitelný puch šířil do obce Třešně, případně do obce Zahoří.... (puch: z jímek, kejdy při rozvážení, zápach od ustájeného dobytka...).
- D) Bezpečnost provozu – komunikace: Komunikace, které by byly provozem výše uvedeného záměru dotčeny, jsou úzké a nedostatečné únosné na zvýšení provozu (docházelo by k ohrožení chodců, cyklistů i ostatních účastníků provozu). Je plánováno krmení denně dovážet ze skladovacích objektů v okolních obcích, tedy by masivní nárůst dopravy byl celoroční + dopravní extrém při vyvážení kejdy.
- E) Eroze půdy: Skot je krmen především siláží z kukuřice, tedy by musela být kukuřice (erozní plodina) pro 1768,6 dobytčích jednotek pěstována na podstatně větších plochách než je tomu v současnosti. Tedy podstatný nárůst rizika eroze půdy.
- F) Zvýšený výskyt hmyzu: Zásadně nesouhlasíme s realizací záměru „Farma pro skot - Chrastiny“. V případě realizace záměru by kvalita i komfort života naší rodiny i našich sousedů byly podstatně zhoršeny. Pokud dojde k dalším řízením ohledně realizace Farmy pro skot - Chrastiny, požadujeme být účastníky těchto řízení, protože případná realizace této stavby ohrožuje naše vlastnická a jiná práva našich pozemků a staveb, to jsou: rodinný dům na st. 146, pozemky 1184/6 a 1148/4 v katastrálním území Chrastiny 790 001.“

Vypořádání:

- A) *V rámci přípravy dokumentace byl významně snížen rozsah a kapacita záměru, pro vyloučení možného ovlivnění okolních vodních zdrojů byl zpracován HG posudek pro posouzení stávajících trubních studní (čerpací zkoušky), stanovení nových parametrů pro žádost o povolení k odběru podzemní vody a posouzení nového HG zdroje podzemní vody. Tento posudek je samostatnou přílohou předkládané dokumentace. Dále viz část A) vypořádání vyjádření obce Dolní Novosedly.*
- B) *Možná kontaminace povrchových a podzemních vod je vyloučena vlastním projektovaným řešením záměru (izolace podlah, jímek, kontrolní systém úniku a naplněnosti jímek). Součástí povolení záměru bude i havarijní plán, který bude řešit i havarijní stavy ve vztahu k ochraně vod. Oznamovatel disponuje dostatečným množstvím pozemků k aplikaci kejdy, která bude využívána pro hnojení pozemků, což přispívá ke snížení potřeby využití umělých hnojiv, která jsou z pohledu ochrany vod méně příznivá. Kejda bude aplikována nejen v těsném sousedství záměru, ale na všech katastrech, kde společnost AGRO, družstvo Záhoří hospodaří. V rámci provozu společnosti AGRO, družstvo Záhoří nedochází k navýšení chovaného skotu.*
- C) *Možný rozsah území, které může být ovlivňováno zvýšeným zápachem, je řešen navrženým ochranným pásmem chovu v příloze H.5 dokumentace. V navrženém ochranném pásmu chovu se nevyskytuje žádný obytný objekt, obtěžování obyvatel v nejbližší obytné zástavbě je tedy vyloučeno, stejně jako v obcích Třešně a Záhoří.*

- D) *Silážní žlaby jsou navrženy v areálu, doprava krmiva bude tedy probíhat po omezenou dobu v roce vždy v období sklizně (kukuřice, travní hmota). Vlivy z dopravy krmiva budou tak soustředěny do omezeného časového prostoru, podobně jako v současné době při sklizni na pozemcích obhospodařovaných investorem v okolí záměru. Pro zásobování farmy a odvoz kejdy, zvířat, mléka budou využívány obdobné soupravy, jako jsou využívány v současné době. Komunikace Chrastiny – Záhoří je těmito soupravami využívána i dnes při obhospodařování pozemků.*
- E) *V rámci provozu společnosti AGRO, družstvo Záhoří nedochází k navýšení chovaného skotu a rozšiřování ploch pro pěstování kukuřice.*
- F) *V rámci moderních technologií chovu skotu je významně snížen výskyt hmyzu v takových areálech a rozhodně nehrozí zvýšený výskyt much v zastavěných oblastech obcí. V současné době investor 2 x ročně využívá dostupných prostředků k eliminaci hmyzu ve stávajících provozech v sezóně, stejně bude postupovat i v nových stájích.*

8. Vyjádření č. 4 (2 osoby)

Znění: „Dovolujeme si upozornit na několik faktorů, jež mohou mít negativní vliv jak na životní prostředí, tak na kvalitu života v přilehlých obcích, jejichž nejbližší obyvatelé žijí ve vzdálenosti cca 500 metrů od zamýšleného objektu. Jako rizikové faktory vidíme tyto:

- A) *Zvýšený provoz na místní pozemní komunikaci ve směru Záhoří - Chrastiny, kudy má být vedeno až 70 % plánovaného zásobování objektu - zde je nutno se obávat vysoké prašnosti, hluku, ale také zvýšeného zatížení, popř. možného poškození vedení nově vybudované obecní čistírny odpadních vod a kanalizace, jež je vedena pod výše zmíněnou pozemní komunikací.*
- B) *Snížení hladiny podzemní vody a stažení pramenů (jak v obci Chrastiny, tak v obci Záhoří) - již v minulosti, kdy fungoval nyní zaniklý areál, jež čítal cca 700 ustájených zvířat (telat), se areál potýkal s nedostatkem vody, nyní by zatížení bylo 3 x vyšší.*
- C) *Zvýšený výskyt hmyzu.*
- D) *Celoroční zápach - vysoký počet ustájených zvířat, jímky vybudované v blízkosti areálu.*

Na tato omezení a komplikace si dovoluujeme upozornit jako majitelé pozemkových parcel v k. ú. Horní Záhoří č. 946/2, 946/6, 946/9, 946/44 a 946/46. Na parc. č. 946/44 v současnosti budujeme rodinný dům, do něhož se budeme stěhovat na jaře tohoto roku. Celá situace se stavebním záměrem „Farma pro skot – Chrastiny“ se nás osobně dotýká a obáváme se ztížených podmínek pro dopravu i pro život v této oblasti.“

- A) *V rámci přípravy dokumentace byl významně snížen rozsah a kapacita záměru. Doprava krmiva bude probíhat po omezenou dobu v roce vždy v období sklizně (kukuřice, travní hmota). Vlivy z dopravy krmiva budou tak soustředěny do omezeného časového prostoru, podobně jako v současné době při sklizni na pozemcích obhospodařovaných investorem v okolí záměru. Pro zásobování farmy a odvoz kejdy, zvířat, mléka budou*

využívány obdobné soupravy, jako jsou využívány v současné době. Komunikace Chrastiny – Záhoří je těmito soupravami využívána i dnes při obhospodařování pozemků.

- B) V rámci přípravy dokumentace byl významně snížen rozsah a kapacita záměru, pro vyloučení možného ovlivnění okolních vodních zdrojů byl zpracován HG posudek pro posouzení stávajících trubních studní (čerpací zkoušky), stanovení nových parametrů pro žádost o povolení k odběru podzemní vody a posouzení nového HG zdroje podzemní vody. Tento posudek je samostatnou přílohou předkládané dokumentace. Dále viz část A) vypořádání vyjádření obce Dolní Novosedly.
- C) V rámci moderních technologií chovu skotu je významně snížen výskyt hmyzu v takových areálech a rozhodně nehrozí zvýšený výskyt much v zastavěných oblastech obcí. V současné době investor 2 x ročně využívá dostupných prostředků k eliminaci hmyzu ve stávajících provozech v sezóně, stejně bude postupovat i v nových stájích.
- D) Možný rozsah území, které může být ovlivňováno zvýšeným zápachem, je řešen navrženým ochranným pásmem chovu v příloze H.5 dokumentace. V navrženém ochranném pásmu chovu se nevyskytuje žádný obytný objekt, obtěžování obyvatel v nejbližší obytné zástavbě je tedy vyloučeno, stejně jako v obcích Třešně a Záhoří.

9. Vyjádření č. 5 (2 osoby) a č. 8 (102 osob)

Znění: Domníváme, že v případě realizace záměru hrozí několik rizik, a to konkrétně:

- A) zvýšený zápach jak z běžného provozu, tak především při manipulaci s kejdou
- B) neúnosné zvýšení dopravy na místních komunikacích; pro obslužnost takto velké farmy bude potřeba intenzivnější dopravní obslužnost, než je únosné pro místní komunikace
- C) nadměrná prašnost a hlučnost způsobená intenzivní dopravou
- D) ohrožení okolních obyvatel nedostatkem zdroje vody; farma plánuje denní spotřebu kolem 190 000 m³

Níže podepsaní občané obce Záhoří, PSČ 398 18 souhlasí s výše uvedeným vyjádřením k záměru Výstavby pro skot - Chrastiny a svými podpisy stvrzují, že se záměrem výstavby Farma pro skot -Chrastiny z uvedených důvodů nesouhlasí.

Pokud dojde k dalším řízením ohledně realizace Farmy pro skot-Chrastiny, požadujeme být účastníky těchto řízení, protože případná realizace této stavby ohrožuje naše vlastnická a jiná práva našich pozemků a staveb."

Vypořádání:

- A) Možný rozsah území, které může být ovlivňováno zvýšeným zápachem, je řešen navrženým ochranným pásmem chovu v příloze H.5 dokumentace. V navrženém ochranném pásmu chovu se nevyskytuje žádný obytný objekt, obtěžování obyvatel v nejbližší obytné zástavbě je tedy vyloučeno, stejně jako v obcích Třešně a Záhoří.

- B) *V rámci přípravy dokumentace byl významně snížen rozsah a kapacita záměru. Doprava krmiva bude probíhat po omezenou dobu v roce vždy v období sklizně (kukuřice, travní hmota). Vlivy z dopravy krmiva budou tak soustředěny do omezeného časového prostoru, podobně jako v současné době při sklizni na pozemcích obhospodařovaných investorem v okolí záměru. Pro zásobování farmy a odvoz kejdy, zvířat, mléka budou využívány obdobné soupravy, jako jsou využívány v současné době. Komunikace Chrastiny – Záhoří je těmito soupravami využívána i dnes při obhospodařování pozemků.*
- C) *Viz část C) vypořádání vyjádření obce Dolní Novosedly a akustické posouzení v příloze dokumentace.*
- D) *V rámci přípravy dokumentace byl významně snížen rozsah a kapacita záměru, pro vyloučení možného ovlivnění okolních vodních zdrojů byl zpracován HG posudek pro posouzení stávajících trubních studní (čerpací zkoušky), stanovení nových parametrů pro žádost o povolení k odběru podzemní vody a posouzení nového HG zdroje podzemní vody. Tento posudek je samostatnou přílohou předkládané dokumentace. Dále viz část A) vypořádání vyjádření obce Dolní Novosedly.*

10. Vyjádření č. 6 (3 osoby) a č. 7 (1 osoba)

Znění: „K výše uvedenému záměru Výstavby farmy pro skot v lokalitě Chrastiny, která se nachází zhruba 600 metrů od rodinných domů určených k trvalému bydlení, a to na jižním okraji obce Záhoří, uvádíme níže následující skutečnosti a s dotyčným záměrem nesouhlasíme. Realizací tohoto projektu by došlo podstatnému narušení pohody bydlení a života v této lokalitě:

- A) **Zápach a hluk:** V současné době je provozován Agro, družstvem Záhoří kravín v nedaleké obci Třešně, který se nachází ve větší vzdálenosti od naší nemovitosti (zhruba 1 km) než plánovaná farma. Zde je umístěno podstatně menší množství zvířat, než je plánováno v předkládaném záměru Farma pro skot - Chrastiny. Při počasí, kdy proudí vzduch od tohoto ustájení naším směrem, je v naší části obce silný zápach. Nedá se větrat, sušit prádlo nebo se zdržovat mimo dům. Předpokládáme, že by se tato intenzita v případě realizovaného záměru mnohonásobně zvýšila. I když může být použit jiný způsob ustájení, i tak zde bude častá manipulace s kejdou apod. Vážnou obavu máme také z hluku, který mohou zvířata v takto velkém množství vydávat.
- B) **Navýšení dopravního zatížení:** Obsluhou takto velké farmy dojde k podstatnému navýšení dopravní intenzity, a to hlavně po vedlejší komunikaci 982/1, která vede od hlavní silnice 29 z Horního Záhoří (Písek - Tábor) směrem na Chrastiny. Tato komunikace je úzká a mají problém se zde vzájemně vyhnout i dvě osobní auta. Je tudíž vedena cyklostezka, a pro chodce je již dnes nebezpečná, neboť zde v její části, která vede obcí, chybí chodníky. Tato cesta je běžně používaná jako přístupová cesta k některým nemovitostem. Další negativní faktor je neúnosné navýšení hlučnosti a prašnosti.
- C) **Značné navýšení spotřeby vody:** Zdroje vody jsou stále větším problémem, a pokud by došlo k povolení odběru tak značného množství vody, která by byla potřeba pro takto velký chov, určitě by se to projevilo na stavu vody ve studnách a vodních vrtech v přilehlém okolí. Toto je

zcela proti zájmům drobných odběratelů vody, kteří si svoje zdroje vody vybudovali a jsou na nich závislí.

D) Likvidace kejdy: Jsme přesvědčeni, že rozvoz tak velkého množství kejdy po plochách, na kterých hospodaří Agro, družstvo Záhoří, může mít negativní vliv na životní prostředí a kvalitu povrchových a spodních vod. Zároveň bude při jejím pravidelném rozvozu podstatná část obce zatížena silným zápachem.

E) Zvýšený výskyt hmyzu

Pokud dojde k dalším řízením ohledně realizace Farmy pro skot - Chrastiny, požadujeme být účastníky těchto řízení, protože případná realizace této stavby ohrožuje naše vlastnická a jiná práva našich pozemků a staveb.

Vypořádání:

A) *Možný rozsah území, které může být ovlivňováno zvýšeným zápachem, je řešen navrženým ochranným pásmem chovu v příloze H.5 dokumentace. V navrženém ochranném pásmu chovu se nevyskytuje žádný obytný objekt, obtěžování obyvatel v nejbližší obytné zástavbě je tedy vyloučeno, stejně jako v obcích Třešně a Záhoří. K připomínce týkající se hluku způsobovaného zvířaty je třeba konstatovat, že se jedná o zbytečnou obavu, protože zvířata se v rámci ustájení, kde jsou plně uspokojeny jejich potřeby (krmivo, napájení, dojení) hlučně neprojeví.*

B) *V rámci přípravy dokumentace byl významně snížen rozsah a kapacita záměru. Doprava krmiva bude probíhat po omezenou dobu v roce vždy v období sklizně (kukuřice, travní hmota). Vlivy z dopravy krmiva budou tak soustředěny do omezeného časového prostoru, podobně jako v současné době při sklizni na pozemcích obhospodařovaných investorem v okolí záměru. Pro zásobování farmy a odvoz kejdy, zvířat, mléka budou využívány obdobné soupravy, jako jsou využívány v současné době. Komunikace Chrastiny – Záhoří je těmito soupravami využívána i dnes při obhospodařování pozemků. Namítané problémy s vyhýbáním souprav, kdy při maximální uvažované frekvenci dopravy 70 jízd za den (7 jízd/hod) v době sklizně kukuřic apod., mohou způsobit problém ve vyhýbání souprav spíše výjimečně stejně jako v současné době. Soupravy tuto komunikaci užívají i v současné době bez ohledu na realizaci posuzovaného záměru. Dále viz část C) vypořádání vyjádření obce Dolní Novosedly a akustické posouzení v příloze dokumentace.*

C) *V rámci přípravy dokumentace byl významně snížen rozsah a kapacita záměru, pro vyloučení možného ovlivnění okolních vodních zdrojů byl zpracován HG posudek pro posouzení stávajících trubních studní (čerpací zkoušky), stanovení nových parametrů pro žádost o povolení k odběru podzemní vody a posouzení nového HG zdroje podzemní vody. Tento posudek je samostatnou přílohou předkládané dokumentace. Dále viz část A) vypořádání vyjádření obce Dolní Novosedly.*

D) *Oznamovatel disponuje dostatečným množstvím pozemků k aplikaci kejdy, která bude využívána pro hnojení pozemků, což přispívá ke snížení potřeby využití umělých hnojiv, která jsou z pohledu ochrany vod méně příznivá. Kejda bude aplikována nejen v těsném sousedství záměru, ale na všech katastrech, kde společnost AGRO, družstvo Záhoří hospodaří. V rámci provozu společnosti AGRO, družstvo Záhoří nedochází k navýšení*

chovaného skotu. Kejda je přepravována v uzavřených cisternách a při její přepravě nedochází k úniku pachových látek.

- E) V rámci moderních technologií chovu skotu je významně snížen výskyt hmyzu v takových areálech a rozhodně nehrozí zvýšený výskyt much v zastavěných oblastech obcí. V současné době investor 2 x ročně využívá dostupných prostředků k eliminaci hmyzu ve stávajících provozech v sezóně, stejně bude postupovat i v nových stájích.*

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A. 1. Obchodní firma

AGRO, družstvo Záhoří

A. 2. IČ

490 232 33

A. 3. Sídlo

Dolní Záhoří 5
398 18 Záhoří

A. 4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Oprávněný zástupce

Petr Vysokomýtský
předseda představenstva
Dolní Záhoří 5
398 18 Záhoří
Tel. 603 750 070

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B. I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

Farma pro skot - Chrastiny

Z hlediska zákona č. 100/2001 Sb. záměr naplňuje dikci bodu 69 „Zařízení k chovu hospodářských zvířat s kapacitou od 50 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti), kategorie II, přílohy č. 1 k citovanému zákonu. Modernizace farmy je tedy změnou záměru, která svou kapacitou a rozsahem dosahuje limitní hodnoty a je tedy záměrem dle (§4, odst. 1, písm. c), která byla posouzena ve zjišťovacím řízení příslušným úřadem, kterým je Krajský úřad Jihočeského kraje se závěrem, že záměr bude dále posuzován.

B. I. 2. Kapacita (rozsah) záměru

V současné době je v areálu několik objektů, přičemž k chovu zvířat byly využívány tři stájové objekty (teletníky), celková kapacita 1776 ks telat (408,5 DJ). V areálu jsou dále jímky, sklad slámy, administrativní objekt apod., areál není v současné době k chovu zvířat využíván. Nově se v rámci oznámení záměru uvažovalo s demolicí objektů a výstavbě nových stájí v areálu a v jeho sousedství.

Vzhledem k vyjádření obce a četným vyjádřením veřejnosti se oznamovatel rozhodl původní záměr předložit v modifikované variantě se sníženou kapacitou tak, aby byly dále minimalizovány vlivy předkládaného záměru.

Navrhovaný stav: – přepočít dle vyhl. 377/2013 Sb.:

Objekt	kategorie	zástav v kusech	koeficient přepočtu (DJ/ks)	DJ
Produkční stáj 1	dojnice	600	1,3	780
Produkční stáj 2	dojnice	300	1,3	390
Celkem		900		1170

Celkem nový stav 1 170 DJ, navýšení o 761,5 DJ oproti stávajícímu stavu areálu, původní záměr předložený ve zjišťovacím řízení se tak zmenší o 598,6 DJ.

B. I. 3. Umístění záměru

Kraj: Jihočeský
Okres: Písek
Obec: Dolní Novosedly
Katastrální území: Chrastiny

B. I. 4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter stavby: novostavba, modernizace
Odvětví: zemědělství, živočišná výroba

Předmětem posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění jsou novostavby produkčních stájí pro 600 resp. 300 ks dojnic s bezstelivovým ustájením. Se záměrem dále souvisí výstavba dojírny, jímek na kejdu, skladu krmiv a silážních žlabů.

V současné době investor provozuje chov skotu obdobným způsobem v areálech Třešně a Oslov.

Změnami tedy dojde ke zvýšení počtu ustájených zvířat, na farmě bude v přepočtu na DJ ustájeno 1 170 DJ.

Navrhovaná přestavba a modernizace areálu umožní oznamovateli zajistit optimální podmínky pro chov dojeného skotu. Změny přinesou především zlepšení prostředí pro ustájený skot (dojnice). Kumulaci s jinými záměry je možno vyloučit, vzhledem k tomu, že se v okolí areálu nenacházejí jiné záměry než v dokumentaci popsané, které by mohly s posuzovaným záměrem spolupůsobit.

B. I. 5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí

Cílem je vybudovat nové moderní prostory se zaměřením na welfare zvířat a eliminaci vlivů na životní prostředí, a tím zabezpečit pro budoucnost podmínky ekologického chovu. Vzhledem k tomu, že stávající stáje již z hlediska technologie, stavebně technického stavu a nároků zvířat nevyhovují podmínkám dnešní doby, hledá investor řešení ustájení v jiných modernějších stájích a centralizaci chovu mléčného skotu v jednom areálu. Předkládaná varianta vyhovuje potřebám investora, který v současné době provozuje chov dojnic na farmě Oslov a Třešně, vzhledem k tomu, že na farmě Oslov a Třešně není rekonstrukce objektů a ustájení dojnic v tomto počtu možné, hledá řešení ustájení v jiném areálu tak, aby centralizoval chov produkčních dojnic do jednoho areálu. Původní záměr, který zahrnoval i ustájení krav v reprodukci a telat byl na základě připomínek upraven pouze na ustájení produkčních dojnic. Chov telat, jalovic a krav v reprodukci bude probíhat ve stávajících areálech. Vzhledem k tomu, že areál v k.ú. Chrastiny je dostatečně vzdálen od obytné zástavby, využívá dnes již zastavěné plochy, je tento prostor vhodný pro realizaci navrhovaného záměru. V průběhu přípravy dokumentace byly zkoumány i další varianty umístění mimo stávající zástavbu tzv. „na zelené louce“ v k.ú. Vlastec, Oslov, tyto varianty se však ukázaly jako nerealizovatelné, nutnost změny územního plánu apod. Varianty staveb bez vazeb na stávající areály jsou nevýhodné i z pohledu záboru nových ploch, ale i z hlediska ekonomického.

Navržené řešení přinese požadovaný efekt, který je v dnešní době vyžadován jak z hlediska ekonomiky provozu, tak i z hlediska životního prostředí (vlivy na vody, ovzduší atp.). Moderní technologie ustájení, krmení umožňují vytvořit velice dobré podmínky pro pobyt a pohodu zvířat „welfare“ a zabezpečit vysokou úroveň obsluhy a produktivity práce. Hlavními znaky navrhovaného řešení je technická jednoduchost, kvalitní a spolehlivá technologie.

V rámci dokumentace byla detailně zpracována pouze jedna varianta, která řeší výstavbu nových stájí, dojírny, silážního žlabu a jímek v místě stávajícího areálu Chrastiny. Investor tímto řešením zajistí dostatečnou ustajovací kapacitu pro chov dojného skotu v moderním areálu.

B. I. 6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

Údaje o záměru pro potřeby dokumentace dle zákona č. 100/2001 Sb. jsou převzaty ze studie „Farma pro skot - Chrastiny“, kterou zpracovala firma FARMTEC a.s., oblastní ředitelství Tábor. Je navrženo následující řešení objektů.

SO 01 Trojřadá stáj pro dojnice

Na ploše při východní hranici areálu podél komunikace bude realizován nový objekt produkční stáje o půdorysných rozměrech 153 x 38,4 m, s výškou hřebene sedlové střechy 12 m a výškou okapní římsy zhruba 5 m nad upraveným terénem. Kapacita stáje 600 ks produkčních dojnic.

Celkový ráz objektu bude odpovídat danému účelu a charakteru provozu, tzn., půjde o objekt s typologickými znaky zemědělského zařízení. Jako pohledové materiály se uplatní beton bez povrchové úpravy, ocelová konstrukce a střešní krytina z purpanelu světle šedé barvy, dřevo, plech.

Novostavba stáje je navržena pro volné ustájení dojnic v lehacích boxech. Je řešena jako hala ocelové konstrukce se střechou sedlového tvaru. Hala je osově symetrická a je rozdělena v podélném směru od středu haly na středový krmný stůl, na krmný stůl navazují oboustranně krmné chodby, na krmné chodby navazují oboustranně dvě řady lehacích boxů hlavami k sobě, manipulační (hnojně) chodby a po jedné řadě lehacích boxů podél obou obvodových stěn stáje. Obvodový plášť je navržen do výšky 600 mm železobetonovými stěnami, nad kterými jsou na dřevěných rámech osazeny svinovací plachty. Štíty jsou do výšky 5 m navrženy z monolitického betonu a nad těmito železobetonovými stěnami jsou štítové stěny opláštěny trapézovým plechem na ocelových paždicích. Proti chodbám (krmný stůl, krmiště a hnojně chodby) jsou v obou štítech haly umístěna svinovací síťová vrata pro průjezd prostorem krmného stolu a pro vjezd na hnojně chodby a krmiště pro možnost manipulace ve stáji (zavážení krmiva apod.). V podélné stěně budou provedeny průchody pro přehánění krav do dojírny. Střešní plášť bude tvořit PUR panel tl. 40 mm. Do hřebenu střechy bude osazena větrací hřebenová štěrbina. Podlahy ve stáji v profilu dle požadavků technologie budou provedeny v místech lehacích boxů a na krmném stole z betonové mazaniny na vodotěsné izolaci, zajišťující stavbu proti průsaku močůvky do podloží. Podlaha v chodbách je řešena betonovou drážkovanou mazaninou s vodícími prvky pro vedení vyhrnovacích lopat. Odkliz kejdy ze stáje je zajištěn gravitační kanalizací, kejda je ve stáji hrnuta automatickými lanovými lopatami do dvou příčných kanálů a gravitačně je odváděna do přečerpávací jímky. Na krmném stole budou pro zakládání krmiva oboustranně provedeny pásy kyselinovzdorné stěrky např. "UCRETE".

Přeháněcí koridor je navržen jako rámová ocelová konstrukce se střešní konstrukcí sedlového tvaru se střešním pláštěm z trapézového plechu. Podlahy v přeháněcím koridoru budou betonové drážkované na izolovaném podkladu se sokly oddělujícími podlahu koridoru od okolního terénu.

Přívod vody a elektřiny do stáje bude řešen novými vnitřními rozvody ze stávajících přípojních bodů na hranici farmy. Uvnitř stáje budou provedeny elektro rozvody k napájecím žlabům, osvětlovacím tělesům, technologickým prvkům větrání (svinovací plachty, svinovací vrata) a technologii odklizu kejdy (pohony lopat). Bude proveden nový hromosvod, zemnění a ochranné pospojení celého objektu a technologických celků. Rozvody vody budou provedeny k vyhříváním napájecím žlabům ve stáji.

Ve stáji bude osazena technologie hrazení jednotlivých lehacích boxů a ocelové pozinkované sloupky branky pro rozdělení jednotlivých skupin zvířat. Stáj bude rozdělena na 4 skupiny po 150 ks.

Ze všech ustajovacích míst je volný přístup ke krmnému stolu, k napájecím žlabům. Krmení bude zakládáno krmným vozem na krmný

stůl a napájení bude zabezpečeno vyhřívanými napájecími žlaby, které budou umístěny v průchodech do krmiště.

SO 02 Dvouřadá stáj pro dojnice

Na ploše při západním okraji areálu bude realizován nový objekt produkční stáje o půdorysných rozměrech 116 x 31,8 m, s výškou hřebene sedlové střechy 11 m a výškou okapní římsy zhruba 5 m nad upraveným terénem. Kapacita stáje 300 ks produkčních dojnic.

Celkový ráz objektu bude odpovídat danému účelu a charakteru provozu, tzn., půjde o objekt s typologickými znaky zemědělského zařízení. Jako pohledové materiály se uplatní beton bez povrchové úpravy, ocelová konstrukce a střešní krytina z purpanelu světle šedé barvy, dřevo, plech.

Novostavba stáje je navržena pro volné ustájení dojnic v lehacích boxech. Je řešena jako hala ocelové konstrukce se střechou sedlového tvaru. Hala je osově symetrická a je rozdělena v podélném směru od středu haly na středový krmný stůl, na který navazují oboustranně krmiště, dvě řady lehacích boxů hlavami k sobě a manipulační (hnojně) chodby podél obou obvodových stěn stáje. Obvodový plášť je navržen do výšky 600 mm železobetonovými stěnami, nad kterými jsou na dřevěných rámech osazeny svinovací plachty. Štíty jsou do výšky 5 m navrženy z monolitického betonu a nad těmito železobetonovými stěnami jsou štítové stěny opláštěny trapézovým plechem na ocelových paždicích. Proti chodbám (krmný stůl, krmiště a hnojně chodby) jsou v obou štítech haly umístěna svinovací vrata pro průjezd prostorem krmného stolu a pro vjezd na hnojně chodby a krmiště pro možnost manipulace ve stáji (zavážení krmiva apod.). V prostoru průchodů jsou ve štítových stěnách dřevěná dvoukřídlová evakuační vrata. V podélných stěnách budou provedeny průchody pro přehánění krav do dojírny a pro vyskladňování a naskladňování zvířat. Střešní plášť bude tvořit PUR panel tl. 40 mm. Do hřebenu střechy bude osazena větrací hřebenová štěrbinová. Podlahy ve stáji v profilu dle požadavků technologie budou provedeny v místech lehacích boxů a na krmném stole z betonové mazaniny na vodotěsné izolaci, zajišťující stavbu proti průsaku močůvky do podloží. Podlaha v chodbách je řešena betonovou drážkovanou mazaninou s vodícími prvky pro vedení vyhrnovacích lopat. Odkliz kejdy ze stáje je zajištěn gravitační kanalizací, kejda je ve stáji hrnuta automatickými lanovými lopatami do dvou příčných kanálů a gravitačně je odváděna do přečerpávací jímky. Na krmném stole budou pro zakládání krmiva oboustranně provedeny pásy kyselinovzdorné stěrky např. "UCRETE".

Přeháněcí koridor je navržen jako rámová ocelová konstrukce se střešní konstrukcí sedlového tvaru se střešním pláštěm z trapézového plechu. Podlahy v přeháněcím koridoru budou betonové drážkované na izolovaném podkladu se sokly oddělujícími podlahu koridoru od okolního terénu.

Přívod vody a elektřiny do stáje bude řešen novými vnitřními rozvody ze stávajících přípojních bodů na hranici farmy. Uvnitř stáje budou provedeny elektro rozvody k napájecím žlabům, osvětlovacím tělesům, technologickým prvkům větrání (svinovací plachty, svinovací vrata) a technologii odklizu kejdy (pohony lopat). Bude proveden nový hromosvod, zemnění a ochranné pospojení celého objektu a technologických celků. Rozvody vody budou provedeny k vyhřívaným napájecím žlabům ve stáji.

Ve stáji bude osazena technologie hrazení jednotlivých lehacích boxů a ocelové pozinkované sloupky branky pro rozdělení jednotlivých skupin zvířat. Stáj bude rozdělena na 2 skupiny po 150 ks.

Ze všech ustajovacích míst je volný přístup ke krmnému stolu, k napájecím žlabům. Krmení bude zakládáno krmným vozem na krmný stůl a napájení bude zabezpečeno vyhřívanými napájecími žlaby, které budou umístěny v průchodech do krmiště.

SO 03 Dojírna

Na uvolněné ploše uvnitř areálu mezi objekty SO 01 a SO 02 bude realizován nový objekt dojírny se zázemím.

Objekt dojírny je tvořen sociálním a technickým zázemím, kruhovou dojírnou, čekárnou před dojením a prostorem pro veterinární zákroky. Objekt je navržen jako objekt s kombinovanou konstrukcí.

Sociální (šatny, kanceláře, hygienické smyčky, zasedací místnost a zázemí pro nočního hlídače) a technické zázemí (strojovna, mléčnice, prádelna, sklady) je navrženo klasickou metodou vyzdění z keramických bloků se dvěma pultovými střechami z důvodu provedení jedné poloviny s jedním nadzemním podlažím a druhé poloviny se dvěma nadzemními podlažími. Střešní plášť je tvořen trapézovým plechem, stropní konstrukce jsou keramické, podlahy v této části jsou z betonové mazaniny s nášlapnými vrstvami tvořenými v části objektu keramickými dlažbami a v části krytinou PVC.

Dojírna, čekárna před dojením se selekčním kotcem a prostor pro veterinární zákroky jsou provedeny jako haly ocelové konstrukce se střechami sedlového tvaru. Obvodový plášť je u dojírny navržen z PUR panelu v celé výšce, u části čekárny před dojením je opláštění podélných stěn navrženo z jedné strany do výšky 1600 mm železobetonovými stěnami, nad kterými jsou na dřevěných rámech osazeny svinovací plachty. Štíty jsou oboustranně opláštěny PUR panely. Prostor pro veterinární zákroky je opláštěn do výšky 1600 mm železobetonovou stěnou a nad touto stěnou bez opláštění.

Střešní pláště těchto částí jsou navrženy z PUR panelu tl. 40 mm. Do hřebene střechy bude v prostoru dojírny navržen otevírací světlík, v prostoru čekárny a prostoru pro veterinární zákroky hřebenové větrací štěrbiny. Podlahy v dojírně jsou tvořeny betonovou mazaninou s kyselinovzdornou stěrkou např. UCRETE, v čekárně a prostoru pro veterinární zákroky železobetonovými rošty. V prostoru sanitárního kotce u čekárny před dojením jsou podlahy tvořeny betonovou mazaninou.

Odkliz kejdy z prostoru čekárny a prostoru pro selekci a veterinární zákroky je prošlapáváním do podroštových kanálů a dále kejdivou kanalizací do přečerpávací jímky společně s oplachovými vodami z dojírny. Odpadní vody z WC a sprch budou odvedeny do samostatné skladovací železobetonové monolitické jímky s obsahem cca 40 m³ v těsné blízkosti dojírny.

Přívod vody a elektřiny do objektu dojírny bude řešen novými vnitřními rozvody ze stávajících přípojních bodů na hranici farmy. Nové rozvaděče budou v rozvodně, která je součástí technického zázemí objektu, přívod k nim povede zemí před štítem objektu. Uvnitř objektu budou provedeny nové rozvody k technologickým celkům dojení, chlazení a přípravy TUV, k napájecím v prostoru sanitárního kotce, k technologickým celkům větrání

(svinovací plachty) a k osvětlovacím tělesům. Bude proveden hromosvod, zemnění a ochranné pospojení celého objektu a technologických celků. Rozvody vody budou provedeny k technologickým celkům, jednotlivým sanitárním zařízením a k napájecím žlabům v prostoru sanitárního kotce.

SO 04 Sklad komodit

Je navržen jako halový objekt ocelové konstrukce o půdorysu 13 x 25 m se sedlovým zastřešením. Opláštění obou štítových stěn a jedné podélné stěny je tvořeno v celé výšce železobetonovými stěnami, jedna podélná stěna bez opláštění. Vnitřní prostor je železobetonovými stěnami v. 3,50 m rozdělen na osm shodných kójí pro skladování komodit. Střešní plášť je tvořen trapézovým plechem uloženým na ocelové rámové konstrukci haly. Podlahy v objektu jsou tvořeny betonovou mazaninou na izolovaném podkladu.

SO 05 Sila

Základy pro sila jsou provedena jako železobetonové desky tl. 300-400 mm na podkladním betonu tl. 50mm provedeném na zhutněném šterkopískovém podloží tl. 250 mm. Na základech jsou kotveny zásobníky krmných směsí pomocí ocelových kotev průměru 16 mm. Sila o objemu 3 x 15 m³.

SO 06 Skladovací jímky

Pro skladování technologických odpadních vod a kejdy budou provedeny dvě nové monolitické železobetonové kruhové jímky o průměru 32 m s užitným objemem 2 x 6500 m³. Jímky budou provedeny jako částečně zapuštěné do terénu. Jímky budou provedeny specializovanou firmou. Jímky budou opatřeny kontrolními systémy průsaku zaústěnými do kontrolních šachet po obvodu jímek a systémem kontroly výšky hladiny. Technologické vody z dojírny a kejda budou do jímek přečerpávány z přečerpávací jímky SO 07. Jímky budou vybaveny technologií míchání a čerpání pro čerpání kejdy do dopravních prostředků při vyskladňování jímek.

SO 07 Přečerpávací jímka

Pro přečerpávání odpadních vod a kejdy do skladovacích jímek bude provedena nová monolitická železobetonová kruhová jímka s užitným objemem 150 m³. Jímka bude provedena jako zapuštěná do terénu. Jímka bude provedena specializovanou firmou. Jímka bude opatřena kontrolním systémem průsaku zaústěným do kontrolní šachty vedle jímky a systémem kontroly výšky hladiny. Jímka bude provedena zakrytá alternativně i přejezdná.

Do jímky bude vyústěna kejdová kanalizace ze stájí a z dojírny. Odpadní vody a kejda potečou do přečerpávací jímky samospádem, odsud budou přečerpávány do skladovacích jímek SO 06.

Vedle skladovacích jímek bude vybetonována izolovaná plocha odvodněná zpět do přečerpávací jímky. Tato plocha bude sloužit jako čerpací místo (9,5 x 4 m) při čerpání kejdy ze skladovací jímky do dopravních prostředků.

Jímka bude vybavena technologií čerpání pro přečerpávání kejdy do skladovacích jímek.

SO 08 Silážní žlab

Jedná se o novostavbu šestikomorového neprůjezdného silážního žlabu 125 x 40 m. Silážní žlab bude sloužit k uložení kukuřičné siláže případně travní senáže jako krmiva pro skot. Pět komor má shodnou šířku 20 m, šestá 25 m. Zastavěná plocha 5 000 m².

Obvodové konstrukce jsou uspořádány jako rovnoběžné podélné stěny a na ně kolmo navazující zadní příčné stěny. Obvodové stěny jsou navrženy z prefa železobet. „T“ opěr, alternativně mohou být provedeny ze železobetonu monolitickou technologií.

Dno žlabu tvoří betonová mazanina s vloženou svařovanou sítí. Jako hlavní hydroizolační zábrana bude sloužit zemní hydroizolační fólie např. Fatrafol tl. 1,5 mm v kombinaci se 2 vrstvami geotextílie osazená na zhutněné vrstvě prosívky.

Manipulační plocha před žlabem má skladbu obdobnou jako dno skladovací plochy žlabu. Část manipulační plochy v šířce cca 4 m (nečistá plocha) bude izolovaná stejně jako dno žlabu fólií PVC. Část manipulační plochy před žlabem, navazující na komunikaci bude bez izolace. Jako krycí pojezdná vrstva dna bude sloužit asfaltobeton v tl. 60 mm.

Manipulační plocha (nečistá část) je vyspádována do sběrného rigolu u vjezdu do žlabu, odtud se voda dostává do kanalizační vpusti svedené do jímky. Mezi manipulační plochou - její čistou a nečistou částí - je navrženo spádové rozhraní.

Součástí je i nová jímka kam budou svedeny kontaminované dešťové vody ze silážního žlabu. Kontaminované vody budou do jímky natékat gravitačně. Kapacita jímky je 150 m³, průměr 6,5 m, hloubka 4,6 m. Konstrukčně se jedná o zapuštěnou kruhovou nepropustnou železobetonovou jímku prováděnou specializovanou firmou. Přesné umístění jímky bude předmětem projektové dokumentace, jímka může být realizovaná na volné ploše jako otevřená, případně bude realizována v místě manipulační plochy před žlabem jako zastropená a přejezdná. Založení se předpokládá na železobetonové desce a štěrkovém podkladu s respektováním geologických vrstev dle výsledků inženýrsko-hydrogeologického průzkumu. Jako výdejní plocha u jímky bude sloužit kontaminovaná část manipulační plochy u žlabu.

Jako součást záměru je navržen i kafilerní box, přesná specifikace bude provedena v projektu. Může být řešen i jako „mobilní“ plastový nepropustný box s víkem u vjezdu na farmu.

Pro provoz nových objektů budou provedeny nové zpevněné plochy (komunikace) v celkové ploše cca 3 500 m². Pro zpevněné plochy je navržena skladba s konstrukční výškou 410 mm z asfaltobetonu.

Oplocení areálu

Stávající oplocení areálu farmy bude doplněno o oplocení nových ploch, původní využitelné oplocení bude ponecháno nebo opraveno. Celkově bude nové oplocení v délce cca 160 m. Oplocení je navrženo z ocelového pletiva z pozinkovaného drátu průměru 3 mm. Výška oplocení 1,8 m. Pletivo bude nataženo na sloupcích z ocelových trubek. Pro vjezd do areálu budou sloužit dvoje vrata.

Demolice

Ve stávající části areálu bude provedena demolice všech objektů (mimo trafostanici), vzhledem k jejich stavebně technickému stavu není jejich využití možné. Objekty budou demolovány postupně, odstranění technologie ustájení, vnitřních rozvodů vody, elektro, střešní krytiny, krovů. Materiál bude ukládán utříděně a odstraňován stavební firmou dle druhu a kategorie na skládku nebo předán k recyklaci. K demolici byl zpracován samostatný projekt.

Úroveň navrženého technologického řešení stáží odpovídá současné úrovni zemědělských staveb.

B. I. 7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Datum zahájení stavby bude upřesněno na základě výsledků procesu posouzení vlivů záměru na životní prostředí, stavebního řízení, zahájení stavby se předpokládá v roce 2023 a bude probíhat cca 10 měsíců.

B. I. 8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

Kraj: Jihočeský

Pověřený úřad s rozšířenou působností: Písek

Obec: Dolní Novosedly, k.ú. Chrastiny

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

Nejbližším navazujícím rozhodnutím po ukončení procesu posuzování vlivů na životní prostředí bude vydání územního rozhodnutí stavebním úřadem v Písku.

Městský úřad Písek, stavební úřad vydává dle zákona č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění:

- územní rozhodnutí
- stavební povolení
- kolaudační souhlas

Městský úřad Písek, odbor životního prostředí (vodoprávní úřad) – povolení k odběru podzemních vod, schválení havarijního plánu.

Krajský úřad Jihočeského kraje vydává závazné stanovisko ke stavbě a povolení k provozu stacionárního zdroje podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, následně bude schválen provozní řád tohoto zdroje znečišťování ovzduší.

B. II. ÚDAJE O VSTUPECH

Stavby budou realizovány ve stávajícím areálu na plochách, kde hospodaří oznamovatel v katastrálním území Chrastiny.

Vstupy je možno rozdělit do dvou etap.

a) Vstupy v období výstavby – dovoz stavebních materiálů, technologie, elektrická energie a voda

b) Vstupy v období provozu - pro provoz stájí bude potřeba elektrická energie pro osvětlení a stájovou technologii – dojení, napájení, odkliz kejdy, osvětlení apod. Stáje a dojírna budou na rozvodnou síť připojeny prostřednictvím vlastní přípojky z areálu.

Pro provoz farmy bude dále potřebná voda k napájení, dojení a pro zázemí farmy. Mezi další vstupy patří krmivo (siláž, senáž, šroty).

B. II. 1. Půda

Pozemky na kterých bude prováděna výstavba nových stájí a ostatních objektů, se nachází na katastrálním území Chrastiny ve stávajícím areálu a jeho sousedství. Pozemky jsou vedeny dle KN jako zastavěná plocha p.č. st. 103/1, 104, 102/2, 101/1, 100/1, 100/2, 99/1, 99/2, 98/1, 98/2, 98/3, 96/1, 96/2, 97 ostatní plochy p.č. 1276/34, 1276/7, 1276/8, 1276/32, a orná půda v sousedství areálu p.č. 1269/1 a 1269/3 kde bude umístěna část silážních žlabů, součástí stávající plochy areálu jsou pozemky – orná půda 1276/18, 1276/19, 1276/2, 1276/24, 1276/26, 1276/27, 1276/28, 1276/4, 1276/5, 1276/9.

Zastavěné plochy se mění následovně:

Produkční stáj SO 01 (včetně přeh. koridoru)	5 975 m ²
Produkční stáj SO 02 (včetně přeh. koridoru)	3 789 m ²
Dojírna SO 03	1 280 m ²
Sklad komodit SO 04	312 m ²
Síla SO 05	30 m ²
Skladovací jímky na kejdu SO 06	2 x 825 m ²
Přečerpávací jímka + čerpací plocha SO 07	102 m ²
Silážní žlab SO 08	5 533 m ²
<i>Demolice p.č. 103/1</i>	<i>-852 m²</i>
<i>Demolice p.č. 104</i>	<i>-67 m²</i>
<i>Demolice p.č. 101/1</i>	<i>-840 m²</i>
<i>Demolice p.č. 102/1,2,3</i>	<i>-842 m²</i>
<i>Demolice p.č. 100/1,2</i>	<i>-1 764 m²</i>
<i>Demolice p.č. 98/1,2,3</i>	<i>-3 276 m²</i>
<i>Demolice p.č. 96/1,2</i>	<i>-703 m²</i>
<i>Demolice p.č. 97</i>	<i>-43 m²</i>
Celkem	10 284 m ²

Část pozemků v areálu a pozemky pro výstavbu mimo areál jsou součástí ZPF, mimo stávající areál tak dojde k záboru zemědělské půdy, viz následující tabulka.

Pozemek k.ú. Chrastiny p.č.	plocha mimo areál navrhovaná pro výstavbu a vyjmutí ze ZPF (m ²)
1269/1	1200
1269/3	1200
Celková plocha navržená na vyjmutí ze ZPF mimo areál 2 400 m²	

Celková plocha navržená na vyjmutí ze ZPF včetně pozemků v současném areálu, které jsou součástí ZPF 21 482 m².

Stavby nebudou zasahovat do pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

Chráněná území

Posuzovaný záměr a stávající areál nezasahuje do žádného z chráněných území přírody ve smyslu ustanovení § 14 zákona 114/1992 Sb.

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.

Lesní porosty (§ 14 odstavce 2 zákona 289/1995 Sb.) a území do 50 m od okraje lesa nejsou polohou 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.

V místě staveb resp. stavenišť ani v jejich blízkosti se nenachází záplavové ani poddolované území.

Obecně chráněné přírodní prvky

Nejbližší významný krajinný prvek "ze zákona" je tok Novosedlského potoka východně od areálu ve vzdálenosti cca 80 m od stávajícího areálu.

Památné stromy. V širším okolí se vyskytuje Chrastinská lípa (600 m jihovýchodně od areálu).

Odvodnění – dle dat získaných na <https://meliorace.vumop.cz/?core=app> není v ploše určené k výstavbě evidováno odvodnění.

B. II. 2. Voda

Stávající farma byla zásobována z vlastního vodního zdroje, vzhledem k navrhovaným úpravám farmy dojde ke zvýšení spotřeby vody oproti původnímu stavu. Během výstavby bude spotřeba vody zanedbatelná, neboť většina stavebních materiálů (beton) bude na stavbu přivážena.

Voda k napájení

kategorie zvířat	počet zvířat [ks]	potřeba vody [l/den/ks]	potřeba celkem [m ³ /rok]
Krávy v laktaci	900	150	49 275

Voda k desinfekci stájí

Spotřeba 1 l/ m² při hrubém mytí 0,5 l/ m² při dočištění s použitím WAP
SO-01 - 5975 m² x 1,5 l/m² x 2 = 17,9 m³/rok
SO-02 - 3789 m² x 1,5 l/m² x 2 = 11,4 m³/rok
celkem - 29,3 m³/rok

Dezinfekce a proplach dojení

Dojírna kruhová 40 stání
Potřeba vody 6 100 l/den (cca 2 000 l/1 dojení)
provádí se 3 x denně
6 100 l (denně) x 365 (dnů) = 2 226,5 m³/rok

Sanitace chladícího tanku

Tank 2 x 25000 l
Potřeba vody 250 l/1 sanitace
provádí se 1x denně
250 l/1sanitace x 1 (x denně) x 365 (dnů) = 91,3 m³/rok

Sanitace chladícího tanku

Tank 1250 l
Potřeba vody 180 l/1sanitace
provádí se 1x denně
180 l/1sanitace x 1 (x denně) x 365 (dnů) = 65,7 m³/rok

Ostřik podlahy dojírny a čekárny

Plocha 700,00 m²
Potřeba vody 1,5 l/ m²
Provádí se 3 x denně
700 m² x 1,5 l/ m² x 3 (x denně) x 365 = 1 149,8 m³/rok

Ostřik stěn dojírny + čekárny před dojením

Plocha stěn 300,00 m²
Potřeba vody 0,75 l/ m²
Provádí se 2 x denně
300 m² x 0,75 l/ m² x 2 (x denně) x 365 dnů = 164,3 m³/rok

Ostřik stěn a podlahy v mléčnici do 1 m

Plocha podlahy a stěn 100,00 m²
Potřeba vody 0,5 l/ m²
Provádí se 2 x denně
100,00 m² x 0,5 l/ m² x 2 (x denně) x 365 dnů = 36,5 m³/rok

Spotřeba vody v sociálním zařízení

Potřeba vody 120 l/os/den
Počet osob 8 osob
8 os x 120 l/os/den x 365 dnů = 323,0 m³/rok

Celkem potřeba vody v objektech

49275,0 + 29,3 + 2226,5 + 91,3 + 65,70 + 1149,8 + 164,3 + 36,5 + 323 =
53 361,4 m³/rok

Celková roční potřeba vody: 53 361 m³/rok

Denní potřeba vody 146,2 m³/den
Max. hodinová potřeba 29,2 m³/hod

Spotřeba vody v areálu v původních stájích chovu skotu činila cca 13 000 m³/rok, spotřeba vody v areálu pro nový stav 53 361 m³/rok, navýšení spotřeby o 40 361 m³/rok. V současné době jsou k dispozici 3 vrty u areálu s povoleným odběrem 12 000 m³/rok. Voda bude čerpána do stávajícího vodojemu a následně bude samospádem zásobovat areál. Na vrtech byly provedeny čerpací zkoušky viz příloha H.9 dokumentace, které prokázaly, že celková vydatnost těchto 3 vrtů je 43 835 m³/rok a bude požádáno o nové povolení odběru z těchto vrtů. Pro pokrytí rozdílu ve spotřebě (9 526 m³/rok) je navržen nový vrt o hloubce 85 m s vydatností 1,08 l.s⁻¹, který doplní stávající vrty viz příloha H.9. Jednou z možností může být i zachytávání veškeré dešťové vody z ploch nových střešů cca 5 500 m³/rok, která může být využívána pro hrubé mytí a oplachy čekárny před dojením.

B. II. 3. Ostatní přírodní zdroje (surovinové)

Surovinové zdroje pro posuzovaný záměr není z hlediska hodnocení vlivů na životní prostředí (zprostředkované vlivy výstavby) nutno uvažovat, poněvadž nedochází k nárokům na kamenivo, zeminy, štěrkopísky či jiné přírodní zdroje, které by musely být opatřovány vyvolanou těžbou v krajině v takové míře, že by bylo nutné uvažovat např. o rozšíření stávajících kapacit lomů apod..

Stavební materiály budou dováženy ze stávajících výroben konstrukcí, stavebnin, betony budou dováženy z betonárky vybraného dodavatele.

Materiál bude zajišťovat dodavatel stavby. Novostavby si vyžádají relativně malé množství stavebních materiálů.

V rámci provozu bude nutné zajistit dostatek krmiva.

Krmivo

Kategorie	ks	krmivo	kg/ks.den	Celkem kg/den	Celkem t/rok
Dojnice v laktaci	900	siláž	30	27000	9855
		senáž	10	9000	3285
		sláma	1	900	328,5
		jádro	12	10800	3942
Celkem					17410,5

Potřeba krmiva pro skot ustájený na farmě bude maximálně 17 410,5 t/rok. Krmivo (siláž, senáž) bude uskladněné na farmě v nových silážních žlabech. Krmné směsi a sláma budou dováženy průběžně.

Ostatní:

Dále bude potřeba určité množství léčiv, dezinfekčních, dezinfekčních a deratizačních prostředků. Toto množství je vzhledem k výše uvedeným položkám zanedbatelné a nebude se významně lišit od spotřeby celé společnosti AGRO, družstvo Záhoří v současné době.

Z těchto položek jsou nejvýznamnější prostředky pro dezinfekce dojícího zařízení, kterých bude nově potřeba do 6 t.rok⁻¹. Množství použitých dezinfekčních prostředků je závislé na použitém typu dojírny. Běžné chemické prostředky na proplachy a dezinfekci dojícího zařízení (např. DEPROS, SAVAGRO apod.) patří do skupiny chemických látek vykazujících nebezpečné vlastnosti (převážně žraviny) ve smyslu nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

B. II. 4. Energetické zdroje

V rámci navrhovaného provozu budou využity stávající elektro rozvody a přípojka pro areál, které budou dostatečné i pro následný provoz. V rámci rozšíření areálu budou napojeny jednotlivé budovy. Spotřeba elektrické energie bude v době výstavby zanedbatelná a v době provozu lze očekávat spotřebu cca 400 MWh/rok, elektrická energie bude v rámci chovu zvířat potřebná pouze pro osvětlení, dojení, chlazení mléka a temperování vyhřívaných napájecích žlabů. Vzhledem k použití nových úspornějších přístrojů (chlazení, dojení, osvětlení) lze předpokládat spíše spotřebu nižší.

V areálu se dále nachází stávající náhradní zdroj – dieselagregát o elektrickém výkonu 200 kW (v objektu stávající trafostanice), který zajistí provoz nejdůležitějších zařízení (dojírna apod.) v případě výpadku dodávky elektrické energie, provozní doba max. 300 hodin za rok.

B. II. 5. Biologická rozmanitost

Zájmové území (místo výstavby stájí, dojírny se zázemím, jímek) se nachází ve stávajícím zemědělském areálu, jedná se o zastavěné a manipulační plochy, kde budou provedeny demolice stávajících objektů. Nově navržené silážní žlaby jsou umístěny částečně na zemědělské půdě (orná půda) jihozápadně od stávajícího areálu. Biologická rozmanitost zájmového území je tedy stávajícím stavem využití značně omezena, což je dáno zástavbou a pravidelným obhospodařováním. Z hlediska biologické rozmanitosti jsou zásadní lokality sousedící s bloky zemědělské půdy a sice tok Novosedlského potoka (osa lokálního biokoridoru) a dále plochy jihovýchodně od areálu - les Oplocenka (lokální biocentrum) a zeleň na ostatních plochách, které do krajiny vnášejí vyšší biodiverzitu. Do těchto prvků nebude záměrem zasahováno, nové stavby jsou navrženy mimo tyto plochy.

Vzhledem k tomu, že stávající objekty, které budou demolovány, mohou být hnízdištěm sinantropně vázaných druhů ptáků (jiřičky obecné, vlaštovky obecné) byl proveden jejich průzkum a jejich hnízdění nebylo zjištěno, stejně tak nebyly zjištěny pobytové znaky jiných druhů např. netopýrů (Microchiroptera). Přesto je doporučeno provádět stavební a demoliční práce v těchto objektech mimo období hnízdění ptáků.

Prostor staveniště není příhodný pro rozvoj populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin. Toto území obsahuje nepříliš hodnotné společenství rostlin, které se vyskytuje v analogických lokalitách v okolí.

Na posuzované lokalitě je poměrně chudé zastoupení fauny, podmíněné především málo pestrou flórou a provozem v areálu.

B. II. 6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Farma bude dopravně zpřístupněna tak jako dosud sjezdem z obecní účelové komunikace, která v Záhoří navazuje na silnici, I. třídy 29 Oltyně – Písek a v Chrastinách na silnici III. třídy č. 1385 Dolní Novosedly - Kluky.

Předpokládá se, že veškerá doprava bude vedena severním směrem na Záhoří, jižním směrem na Chrastiny se doprava nemění, investor zde má minimum obhospodařovaných pozemků (trvalých travních porostů), které v současné době obhospodařuje a nedochází zde ke změnám. Doprava na silnici I/29 se následně bude rozdělovat všemi směry na obhospodařované pozemky, dle aktuální potřeby hnojení nebo sklizně obhospodařovaných pozemků. Doprava bude minimalizována, k čemuž povede maximální využití a vytížení vozidel. Obslužné komunikace v areálu budou zpevněné.

Dopravu je možno rozdělit do dvou etap, jedná se o období výstavby a období vlastního provozu. Vzhledem k nevelkému rozsahu stavebních prací budou využívány lehké i těžké nákladní automobily běžných typů. Průměrný denní pohyb vozidel nelze předem stanovit. Nárůst dopravy v souvislosti s výstavbou (stavební materiály a stroje) bude časově omezený a nevýznamný, nebude přesahovat intenzitu dopravy za provozu farmy. Veškerá doprava se bude dotýkat výše uvedených komunikací a vnitro areálových komunikací.

Zásobování stájí a odvoz kejdy bude zajišťováno traktory s návěsem a bude probíhat po výše uvedených komunikacích.

Zatížení dopravní sítě vyvolává naskladnění krmiva (průběžně) do areálu (jádro 246 jízd/rok, sláma 82 jízd/rok)), denně bude odváženo mléko. Siláž 410 jízd/rok, senáž 137 jízd/rok bude naskladňována jednorázově v době sklizně (s maximem 30 souprav/den), kejda a kontaminované technologické vody bude vyskladňována v období hnojení 1 300 jízd/rok (s maximem 30 souprav/den). Dále dochází k manipulaci se zvířaty (dovážení, odvážení 129 jízd/rok), cestám dalšího personálu, veterináře a podobně. Ostatní doprava bude charakteru odvozu komunálního odpadu, osobní doprava zaměstnanců farmy, veterináře apod. předpoklad 10 osobních vozidel/den.

Vzhledem k celkové dopravní zátěži na komunikacích I/29, která dle ŘSD činila v roce 2020 průměrně 8 827 vozidel za 24 hodin, se jedná o nevýznamný vliv.

Sčítání dopravy na účelové komunikaci Chrastiny - Záhoří nebylo v rámci celostátního sčítání prováděno, v rámci zpracování dokumentace byla na základě místního šetření odhadnuta intenzita dopravy na 230 vozidel/den (220 osobních a dodávkových vozidel a 10 nákladních vozidel).

Potřeby přepravy pro celý areál je patrné z následující tabulky:

Přepravovaný materiál	Potřeba přepravy v t.rok⁻¹	Počet jízd za rok	Přepočtený počet jízd za den
Senáž	3285	136,9	0,38
Kukuřičná siláž	9855	410,6	1,13
Jádro, šroty	3942	246,4	0,68
Sláma	328,5	82,1	0,23
Kejda	23400	1300	3,56
Kontaminované vody (dojírna, žlab...)	6402	355,7	0,97
Převoz zvířat	1170	128,6	0,35
Splaškové vody	323	32,3	0,09
Odvoz mléka	7000	365	1,00
Odvoz kadaverů	8	20	0,05
C e l k e m	55713,5	3077,5	8,43

Tabulky řeší jízdy v jednom směru (plná vozidla), skutečný počet pohybů vozidel bude dvojnásobný.

B. III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B. III. 1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží

Při provozování živočišné výroby vznikají rozkladem organické hmoty (zbytky krmiva, steliva, výkaly) látky, které způsobují znečišťování ovzduší. Z těchto látek je nejvýznamnější vznik amoniaku, v menších množstvích pak vzniká i sirovodík, pachové látky a oxid uhličitý.

Emise mohou v zásadě ovlivňovat pouze ovzduší v nejbližším okolí stájových objektů. Tyto koncentrace neovlivní negativně zdravotní stav zvířat ani obsluhy a v okolním prostředí se díky dostatečnému ředění větracím vzduchem negativním způsobem neprojeví.

Z hlediska zařazení do kategorie zdrojů znečišťování ovzduší podle přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, se bude jednat o vyjmenovaný stacionární zdroj – dosahuje limitů uvedených pod bodem 8. „Chov hospodářských zvířat s celkovou roční emisí amoniaku nad 5 t včetně.“ Pro tyto zdroje je v příloze 8 vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší uvedena technická podmínka provozu: „Za účelem předcházení emisí znečišťujících látek obtěžujících zápachem zajistit na všech částech technologie, včetně uskladnění a aplikace exkrementů, technicko-organizační opatření ke snížení těchto emisí např. využitím snižujících technologií, jejichž seznam je uveden ve Věstníku Ministerstva životního prostředí.“

Bude se jednat o nový vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší, investor je povinen požádat KÚ Jihočeského kraje o vydání závazného stanoviska k povolení umístění a provedení stavby vyjmenovaného zdroje znečišťování.

Amoniak:

Pro výpočet emisí byly použity emisní faktory uvedené ve věstníku Ministerstva životního prostředí, ročník 2018, částka 1, kde jsou pro chov skotu stanoveny následující emisní faktory amoniaku.

	dojnice
Celkový emisní faktor:	24,5 kg NH ₃ /ks.rok
z toho: stáj	10,0 kg NH ₃ /ks.rok
hnůj (kejda)	2,5 kg NH ₃ /ks.rok
aplikace	12,0 kg NH ₃ /ks.rok

Emise amoniaku - navrhovaný stav:

Objekt	Počet (ks)	Kategorie	Emisní faktor celkem kg NH ₃ /rok	Emisní faktor stáj kg NH ₃ /rok	Emisní faktor kejda (hnůj) kg NH ₃ /rok	Hmotnostní tok amoniaku celkem (kg/rok)	Hmotnostní tok amoniaku stáj (kg/rok)	Hmotnostní tok amoniaku kejda (kg/rok)
Produkční stáj 1	600	D	24,5	10	2,5	14700	6000,0	1500,0
Produkční stáj 2	300	D	24,5	10	2,5	7350	3000,0	750,0
Celkem						22050	9000,0	2250,0

Emise z areálu (ustájení + skladování kejdy v jímce) 11 250 kgNH₃.rok⁻¹. Zdrojem znečišťování ovzduší není jen posuzovaná technologie ustájení. Platná legislativa totiž naprosto jednoznačně uvádí že: „Do celkové roční emise amoniaku ze zařízení náleží i emise z ploch rostlinné výroby a z činností, pokud jsou spojeny s nakládáním látkami uvolňujícími emise amoniaku pocházejícími z provozu zdroje.“

Je tedy naprosto zřejmé, že součástí zdroje jsou pozemky, na které bude hnůj (kejda) aplikována, celkové emise jsou tedy vyšší, ale jsou rozptýlené na větší ploše.

Celkové emise z areálu a ploch rostlinné výroby po změnách bude: 22 050 kg NH₃.rok⁻¹.

Změnami v areálu dojde k navýšení emisí amoniaku. Dále bude v nové stáji pro dojnice využívána technologie odstraňování kejdy několikrát denně a drážkovaná podlaha chodeb, což je výše uvedeným metodickým pokynem označeno jako snižující technologie emisí se snížením 25 %. Při skladování kejdy v jímce bude zajištěno vytvoření krusty se snížením emisí daných výše uvedeným metodickým pokynem o 40 %, následně bude aplikována na obhospodařované pozemky.

V rámci posouzení vlivů na životní prostředí byla zpracována i rozptylová studie, která prokázala, že nedojde k překročení dříve platného imisního limitu amoniaku v obytné zástavbě Chrastin ani v blízkých okolních obcích.

Pachové látky:

Pro posouzení pachových látek se používá metoda (zatím nejvíce objektivní zhodnocení) zveřejněná v Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica č. 8/1999, „Postup pro posuzování ochranného pásma chovů zvířat z hlediska ochrany zdravých životních podmínek“. Tato metoda v současné době není metodou závaznou a jiná závazná metodika v ČR neexistuje. Návrh ochranného pásma je tedy vypočten podle této metodiky a zařazen mezi přílohy dokumentace, včetně výpočtu OP provedeného dle výše uvedené metodiky. V grafické části je patrný navrhovaný stav. Tento návrh ochranného pásma tedy nezakládá žádná omezení pro obec nebo vlastníky pozemků. Výpočtem v příloze dokumentace bylo doloženo, že v území, které může být potenciálně zasažené pachovými látkami, se nenachází žádný chráněný objekt (objekt bydlení).

V rámci zpracování dokumentace byla doplněna i rozptylová studie amoniaku. Bylo zjištěno, že k překračování čichového prahu amoniaku může docházet jen v okrajových částech obcí. U bodů reprezentujících nejbližší obytnou zástavbu č. 226, 227 a 228 nebude doba překročení delší než 83 hodin/rok, což odpovídá max 0,9 % z celkové roční doby. Tato doba překročení není tedy významná a z pohledu emisí pachových látek, které amoniak reprezentuje je akceptovatelná. Do výpočtu nejsou zahrnuty snižující technologie emisí amoniaku, které budou v areálu využívány a povedou k dalšímu snížení emisí a tedy i ke snížení skutečných hodnot imisí.

Prach:

Zdrojem prachu v zemědělských provozech je především stlaní a krmení. V tomto případě se jedná o provoz, kde bude provozováno bezstelivové ustájení, které není zdrojem prachu. Dalším zdrojem prašnosti může být krmení. Množství

prachu je obtížné zhodnotit a je závislé na druhu krmiva – větší ze šrotů, nulové ze siláže. Vzhledem k použité technologii krmení, kdy se krmná dávka připravuje v míchacím krmném voze a na krmný stůl je zakládána namíchaná, bude prašnost z krmení minimální. V tomto případě není prašnost významným vlivem na ovzduší.

Vlivy z dopravy:

Dopravu je možné považovat za mobilní (liniový) zdroj znečišťování ovzduší, jedná se o pohyb motorových vozidel zajišťujících dovoz krmiva, steliva, odvoz hnoje, kejdy zvířat apod. Za hlavní znečišťující látky je nutné považovat prach z komunikací a výfukové plyny z vozidel. Průměrný pohyb osobních automobilů, nákladních automobilů a traktorů s nastartovaným motorem v areálu bude max. 5 minut na vozidlo. Produkce znečišťujících látek bude velice nízká, v praxi obtížně měřitelná a z pohledu znečištění ovzduší nevýznamná. Příspěvky dopravních prostředků zabezpečujících zásobování farmy k emisím na komunikacích budou rovněž nevýznamné a nemohou způsobit dosažení nebo překročení platných limitů.

Ostatní zdroje:

V areálu se dále nachází stávající náhradní zdroj. (nejedná se o vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb.). V případě výpadku elektrické energie je provozován záložní zdroj – dieselagregát o elektrickém výkonu 200 kW, provozní hodiny nepřekročí 300 hodin v kalendářním roce.

B. III. 2. Odpadní vody

Odpadní vody charakteru močůvky ve stájích nevznikají, veškerá tekutá složka exkrementů je obsažena v produkci kejdy v případě bezstelivového ustájení. Dále vznikají technologické odpadní vody z dojírny (oplachy čekárny, dojírny, proplachy technologie dojení), které jsou svedeny do přečerpávací jímky společně s kejdou a následně skladovány v centrálních skladovacích jímkách s kapacitou 13 000 m³. V sociálním zázemí vznikají odpadní vody splaškové, které budou svedeny samostatně do jímky na vyvážení na ČOV. Kontaminované dešťové vody vznikají pouze na čerpací ploše u jímky a na ploše silážních žlabů. Bilance je podrobně provedena v dalším textu.

Bilance odpadních vod:

Stáje

Ze stájí nebudou odváděny odpadní vody. Voda pro dezinfekci stájí odečte kejdovou kanalizací přímo do přečerpávací jímky.
roční potřeba vody pro dezinfekci nových stájí (viz spotřeba)..... **29,3 m³/rok**

Dojírna

Odpadní voda ze sociálního zařízení **323 m³/rok** bude svedena do jímky na vyvážení na ČOV.

Odpadní voda vzniklá spotřebou vody pro dojení **3 734 m³/rok** (oplachy místnosti dojírny, čekárny a proplachy dojícího zařízení, chladících tanků) bude svedena do přečerpávací jímky a následně čerpána do skladovacích jímek společně s kejdou. Pro dezinfekci dojícího zařízení jsou používány následující dezinfekční prostředky např. DEPROS K - Kyselý čisticí prostředek pro potrubní systémy, pro dekalifikaci a odstraňování usazenin bílkovin a železa, je používán

v koncentraci 0,5 %, který je střídán s DEPROSEM A v koncentraci 0,5 %. Voda je odváděna společně s kejdou do jímky, kde dojde k nařazení a neutralizaci a následně je společně s kejdou skladována v jímkách a používána ke hnojení.

Kontaminované plochy

Množství kontaminovaných dešťových vod z čerpací plochy a silážních žlabů je určeno následovně.

Čerpací plocha u jímek 38 m²

$$38 \text{ m}^2 \times 0,539 \times 0,9 \text{ (odpar)} \quad \mathbf{18,4 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Produkce kejda 23 400 t (**22 718,5 m³/rok**).

Kapacita centrálních skladovacích jímek 13 000 m³, maximální množství skladované kejdy a technologických vod činí 26 509 m³/rok, skladovací kapacita 5,9 měs., požadovaná kapacita vyhl. č. 377/2013 Sb. na 4 měsíce, kapacita je vyhovující.

Silážní žlaby

Produkce kontaminovaných vod ze silážního žlabu, silážovaná hmota má více než 30 % sušiny a z tohoto důvodu nedochází k odtoku silážních šťáv

$$5 500 \text{ m}^2 \times 0,539 \times 0,9 \text{ (odpar)} \quad \mathbf{2 668 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

U silážních žlabů se předpokládá zakrytí siláže plachtou po dobu ½ roku, kdy odtékají čisté dešťové vody, a po odkrytí kontaminované plochy po zbylou ½ roku, kdy odtékají kontaminované dešťové vody. Tato voda bude svedena pomocí podélného spádu komor a příčného spádu sběrného rigolu před žlabem do šachty s vpustí odkanalizované do nové jímky.

Legislativně není dána kapacita jímek pro uskladnění vod kontaminovaných zbytky siláže. Z navržené kapacity jímky 150 m³ je zřejmé, že tato postačuje pro skladování kontaminovaných vod po dobu cca 20 dnů. Pro posouzení kapacity záchytné jímky vychází projekt z potřeby zachytit přívalový déšť trvající 15 min. Přívalový déšť v trvání 15 minut:

$$0,5500 \text{ ha} \times 160 \text{ l/s/ha} \times 15 \times 60 \text{ s} \times 0,9 \text{ (souč. odtoku)} = 71,3 \text{ m}^3$$

Za předpokladu pravidelného vyvážení je kapacita jímky dostatečná pro zachycení kontaminovaných dešťových vod. Jímka musí být neustále udržována s volnou kapacitou min. 80 m³.

Tyto technologické vody vznikající při chovu zvířat jsou zařazeny mezi pomocné látky, tedy látky bez účinného obsahu živin. Technologické vody vznikají v zemědělské prvovýrobě při chovu hospodářských zvířat nebo při jednoduchém zpracování rostlinných produktů a jsou využívány jako pomocné půdní látky. Pro jejich samostatné použití na zemědělské půdě obsahují maximálně 1,5 % sušiny a 0,1 % dusíku.

Srážkové vody ze střech (stáje + doprovodné objekty)

$$\text{Plocha odvodňovaných střech (5 975 m}^2 \text{ (SO 01) + 3 789 m}^2 \text{ (SO 02) + 1 280 m}^2 \text{ (SO 03) + 312 m}^2 \text{ (SO 04))} = 11 356 \text{ m}^2$$

Celkové roční množství čistých dešťových vod ze střech objektů:

$$11 356 \text{ m}^2 \times 0,539 \text{ (srážky)} \times 0,9 \text{ (odpar)} = \mathbf{5 509 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Čisté dešťové vody ze střech objektů jsou svedeny do stávající retenční nádrže alternativně může být využito záchytné jímky a jejich využívání jako technologické vody např. pro oplachy čekárny před dojením.

Srážkové vody ze zpevněných ploch (čisté komunikace a manipulační plochy)
2 816 m² x 0,539 x 0,9 (odpar) **1 366 m³/rok**

Srážkové vody budou svedeny do stávající retenční nádrže o objemu 1670 m³, která byla vybudována s původním areálem a kam je v současné době svedena dešťová voda z areálu. Nádrž je dimenzována na odtok max. 136 l/s, v nádrži dojde k transformaci maximálního přítoku vlivem zachycení části vody a následnému pozvolnému odtoku z retenčního prostoru do vodního toku (Novosedlský potok). Retenční objem je cca 290 m³. V rámci stavby bude nutné provést vyčištění odtokového potrubí na požerák tak, aby byl zachován projektovaný retenční prostor.

Dešťová voda na zatravněných plochách se bude přirozeně vsakovat. V rámci posuzovaného záměru nedojde k navýšení odvodňovaných ploch areálu, z kterých bude voda odváděna do retenční nádrže (naopak dojde k jejich snížení), protože plocha silážního žlabu a jímek je odvodňována samostatně.

Výše uvedené odpadní (technologické) vody, kejdá s výjimkou odpadních vod ze sociálního zázemí (odvoz na ČOV) a čistých dešťových vod budou využívány jako hnojivo (pomocné látky) na obhospodařovaných pozemcích investora.

B. III. 3. Odpady

Pro nakládání s odpady platí zákon o odpadech č. 541/2020 Sb., v platném znění, klasifikace odpadů je prováděna dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů.

Produkci odpadů můžeme rozdělit podle časového období jejich vzniku:

- odpady vznikající při demolici a výstavbě
- odpady z provozu
- odpady, které by mohly vzniknout při havárii
- odpady, které by mohly vzniknout při ukončení provozu

Ve fázi demolice původních objektů bude vznikat odpad, jehož množství bylo odhadnuto následovně:

- cca 300 m³ stavební sutě (směs cihel a malty z obvodových stěn a vnitřních příček),
- cca 4300 m³ betonové sutě (z bourání podlah a základů),
- cca 5 t hliníkového trapézového plechu KOB
- cca 220 t oceli (ocelové rámy hal, technologie hrazení,...)
- cca 100 m³ dřeva (z demontáže krovů a stropů)
- cca 1,20 t odpadu s obsahem azbestu (z eternitové vlnité krytiny).

Ve fázi výstavby bude vznikat odpad, jehož množství nelze přesně stanovit. Vznikající odpad bez obsahu nebezpečných látek (směs betonu, cihel, keramiky, kabely, železo, ocel, dřevo, izolační materiály, směs stavebních a demoličních odpadů apod.) bude odstraňovat stavební firma provádějící stavební práce prostřednictvím oprávněné osoby. Součástí zázemí je i střešní krytina, která může obsahovat azbestová vlákna, před odstraňováním těchto materiálů je třeba prověřit, zda azbest obsahují a v případě jeho obsahu postupovat při jeho odstraňování dle příslušných právních předpisů. Odpady

budou přednostně předány k dalšímu využití (např. recyklaci). Odpady, které nelze dále využít budou odstraněny uložením na povolenou skládku dle druhu a kategorie odpadu. Vše je předmětem projektu demolice stavby.

Název odpadu:	Katalog. číslo	Kategorie:
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O
Plastové obaly	15 01 02	O
Kovové obaly	15 01 04	O
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O
Dřevo	17 02 01	O
Železo, ocel	17 04 05	O
Kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	O
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O
Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	17 05 06	O
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O
Stavební materiály obsahující azbest	17 06 05	N
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O

Odpady nebudou odstraňovány na staveništi spalováním, zahrabováním apod. Pouze výkopová zemina a hlušina bude využita v areálu k terénním úpravám okolí objektů. Na staveništi budou odpady ukládány utříděně.

Za provozu bude nejvýznamnějším produktem z posuzovaných staveb v areálu chovu skotu kejda, podle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 377/2013 Sb., bude její produkce následující.

Produkce kejdy:

Kategorie	počet kusů	koeficient DJ	DJ	Roční produkce kejdy/DJ		Roční produkce kejdy	
Dojnice produkční 1	600	1,3	780	20	t/rok	15600	t/rok
Dojnice produkční 2	300	1,3	390	20	t/rok	7800	t/rok
Celkem rok			1170 DJ			23400 t/rok	

Ve stájích v areálu bude nově vyprodukováno celkem 23 400 t kejdy (tj. cca 22 719 m³/rok). Ze zemědělského hlediska kejdu nepovažujeme za odpad, ale za cenné statkové hnojivo, bez kterého nelze dosáhnout optimální struktury půdy ani vyhovující půdní úrodnosti. Kejda bude odtékat do přečerpávací jímky a bude čerpána do skladovacích jímek. Následně bude kejda aplikována na zemědělskou půdu dle aktualizovaného plánu organického hnojení.

Za provozu farmy budou produkovány obvyklé odpady pro zemědělské provozy (odpady z krmiv, odpady z léčiv, zářivky apod.). Tyto odpady budou předávány jiným oprávněným subjektům k využití nebo odstranění (odborná firma).

Název odpadu:	Katalog. číslo	Kategorie:
Odpadní plasty	02 01 04	O
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O
Plastové obaly	15 01 02	O
Ostré předměty (kromě čísla 18 02 02)	18 02 01	N
Odpady na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce	18 02 02	N
Odpady na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce	18 02 03	O
Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 02 07	18 02 08	N
Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	20 01 21	N

V průběhu roku dochází k úhynu zvířat, i když v tomto případě lze uvažovat o poměrně nízkém procentu úhynu, cca 1 %. S tímto materiálem nutno zacházet v souladu se zákonem č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů. Jejich dočasné uskladnění před likvidací odbornou firmou bude prováděno v kafilerním boxu.

Ve fázi ukončení provozu nebo havárie mohou vznikat obdobné odpady jako ve fázi výstavby, je nutno i s nimi nakládat dle jejich skutečných vlastností a v souladu se zákonem o odpadech. Odpady budou přednostně předány k dalšímu využití (např. recyklaci), odpady které nelze dále využít budou odstraněny uložením na povolenou skládku dle druhu odpadu.

B. III. 4. Ostatní emise a rezidua

Hluk v období výstavby:

V průběhu výstavby může nastat časově omezené a občasně zvýšení hladiny hluku v těsné blízkosti staveniště v důsledku použití stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací jako jsou terénní úpravy, výkop základů. Tyto činnosti budou prováděny výhradně v denní době (od 06,00 hod do 22,00 hodin), obytné objekty v zastavěném území obcí jsou od areálu vzdáleny min. 510 m, neočekává se, že budou překročeny povolené hodnoty u nejbližších obytných objektů.

Hluk v období provozu:

V rámci dokumentace bylo zpracováno Posouzení akustické situace, (příloha H.7 dokumentace).

Zdroje z dopravy:

Denní maxima:

- 35 souprav za den – 30 odvoz kejdy, dovoz kukuřice (senáže), 5 ostatní doprava – mléko, krmivo a podobně.

- 10 osobních aut za den

Běžná doprava mimo špičku:

- do 8 souprav za den.

- 10 osobních aut za den

V rámci provozu stájových objektů a především technologických zařízení

souvisejících se získáváním mléka se předpokládá provoz technologických zařízení bez ohledu na denní nebo noční dobu. Jejich provoz bude automatický s požadavky na chod technologického zařízení.

Dojení a chlazení mléka (Zdroje v modelu P1, P2, P3)

V Dojárně se předpokládá umístění 1x chladících agregátů, 1x vývěvy pro dojení a 1 x ventilátoru, který bude zabezpečovat výměnu vzduchu ve strojovně.

Vývěvy a chlazení budou osazeny u obvodové stěny strojovny s otevřenými otvory do venkovního terénu. Otvory budou opatřeny žaluziemi.

Technologické vybavení – (zařízení, jejichž hluk se bude šířit do venkovního prostředí) – měřeno 1 m od objektu

- Agregát chlazení Lp1m = 71 dB (P1)
- Vývěva Lp1m = 78 dB (P3)
- Ventilátor strojovny Lp1m = 71 dB (P2)

Ostatní technologie jsou umístěny uvnitř dojírny s tím, že hladina hluku uvnitř objektu nepřesáhne vyjma výše uvedených technologií 65 dB (A), jedná se tedy o zdroj zanedbatelný.

Provoz ve stájích

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

Z hlediska ventilace je aplikována přirozená výměna vzduchu.

Provoz obslužných zařízení

Dopravní prostředky budou v rámci střediska sloužit k dopravě krmiv – píce, jádro, minerální přísady..., dále bude doprava sloužit k odvozu mléka, kejdy, zvířat, kadáverů a podobně.

V rámci areálu budou provádět obsluhu zejména traktory. Současnost je charakterizována významnými poklesy akustických výkonů traktorů oproti traktorům vyrobeným před deseti a více lety. Pro bezpečnost orientačního výpočtu jsou předpokládány traktory o akustickém výkonu 100 dB.

Provoz traktorů v území (Zdroj P4 až P7)

Zdrojem hluku je obsluha stáje traktory. Ty zaváží krmivo, provádí transport skotu mimo areál a podobně.

- Akustický výkon $L_w = 101$ dB (A)
- Denní využití – provoz až 0,5 hodiny za 8 hodin v denní době.
- Ekvivalentní hladina hluku během 8 hodin $L_{Aeq} = 89$ dB (A)

Míchání kejdy (Zdroj P8 – P11)

Zdrojem hluku míchání kejdy před vyskladněním.

- Akustický výkon $L_W = 83$ dB (A)
- Výška nad zemí = 3 m
- Denní využití – provoz až 4 hodiny za 8 hodin v denní době.
- Ekvivalentní hladina hluku během 8 hodin $L_{Aeq} = 80$ dB (A)

Provoz při silážování (Zdroj P12 až P14)

Zdrojem hluku je obsluha silážních žlabů, navážení, hutnění a podobně.

- Akustický výkon $L_W = 101$ dB (A)
- Denní využití – provoz až 4 hodiny za 8 hodin v denní době.
- Ekvivalentní hladina hluku během 8 hodin $L_{Aeq} = 98$ dB (A)

Provoz při odvozu kapalných hnojiv a manipulaci u jímek (Zdroj P15)

Zdrojem hluku je obsluha jímek, napouštění cisterny u jímky.

- Akustický výkon $L_W = 101$ dB (A)
- Denní využití – provoz až 4 hodiny za 8 hodin v denní době.
- Ekvivalentní hladina hluku během 8 hodin $L_{Aeq} = 98$ dB (A)

Komunikace – na dopravních cestách bylo z obou stran zadáno 70 jízd NV v denní době a 20 OA.

V rámci studie byl posouzen hluk ze stacionárních zdrojů i obsluhy areálu

Studie se zabývala posouzením hluku při plném provozu areálu v rámci plného provozu. Zahrnut byl hluk z provozu nejvýznamnějších stacionárních zdrojů podílejících se na jeho celkových emisích.

Tónová složka není dle dostupných měření i podkladů dodavatelů technologií u žádného ze zařízení přítomna.

Celkově lze předpokládat, že při dodržení navrhované dispozice budou emise hluku ze stacionárních zdrojů areálu u obytné zástavby akceptovatelným příspěvkem k celkové hlukové situaci u chráněných venkovních prostor a chráněných venkovních prostor staveb. To se týká nejen stacionárních zdrojů, ale i dopravy a manipulace s materiálem v rámci území provozu.

V rámci modelování je nutné podotknout, že záměrně byly hodnoceny 100 % výkony všech zdrojů zároveň s plným denním i nočním provozem, ve skutečnosti tomu tak nikdy nebude.

Doprava vyvolaná záměrem

Přestože doprava není v území v žádném případě nevýznamná, lze konstatovat, že bude v intencích daných právním rámcem. Lze tvrdit, že realizací nedojde k překročení hygienických limitů v území.

Diskuze staré hlukové zátěže – rozhodným rokem je 2000 – zde lze tvrdit, že původní záměr byl v provozu a s ním byla spojená obdobná doprava jako je zde navrhovaná. Lze tedy tvrdit, že doprava k rozhodnému datu zde byla.

Za běžných okolností bude doprava v podstatě pod úrovní rozlišení obyvatel, nicméně během odvozu kejdy a návozu krmiva dojde ke krátkodobým zvýšením expozic, to samé ale je i v současnosti, protože v okolí je zemědělská půda, kterou je třeba sklídit.

Vibrace

V průběhu výstavby může nastat časově omezené a občasné zvýšení hladiny vibrací v těsné blízkosti staveniště v důsledku použití stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací jako je rozpojování hornin při výkopu základů. Dalším možným zdrojem vibrací budou některé stavební práce, jako je hutnění a vibrování např. při betonáži. Tyto činnosti budou prováděny výhradně v denní době (od 06,00 hod do 22,00 hodin), obytné objekty v zastavěném území obce jsou od areálu vzdáleny min. 510 m, neočekává se, že budou překročeny povolené hodnoty u nejbližších obytných objektů.

Žádné z technologických zařízení ani jízda silničních dopravních prostředků nebude zdrojem nadlimitních hodnot vibrací a to jak ve vnitřních prostorech stavby, tak vně těchto prostor v míře poškozující zdraví obyvatel či pracovníků ani stavební stav přilehlých objektů.

Záření

Stájové objekty a ostatní doprovodné objekty nejsou zdrojem ionizujícího, ani neionizujícího (elektromagnetického záření) ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření a zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví. Při realizaci ani v provozu se nepředpokládá provozování otevřených generátorů vysokých a velmi vysokých frekvencí ani zařízení, která by takové generátory obsahovala, tj. zařízení, která by mohla být původcem nepříznivých účinků elektromagnetického záření na zdraví ve smyslu Nařízení vlády č. 480/2001 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

B. III. 5. Doplnující údaje

Realizací záměru nedojde v místě stavby k významným terénním úpravám. Objekty stájí, dojírny nahradí stávající objekty, které jsou za hranou své životnosti, další novostavby budou umístěny na plochách v areálu, pouze silážní žlab bude z části umístěn na volné ploše v sousedství areálu. Architektonické řešení objektů bude odpovídat jejich funkci – zemědělské objekty. Areál bude doplněn vhodnou zelení tak, aby byly minimalizovány jeho vlivy na okolí a krajinný ráz.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C. I. PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Obec Dolní Novosedly se nachází ve střední části okresu Písek cca 3 km severovýchodně od Písku. V Dolních Novosedlech a místních částech žije cca 190 obyvatel. Nejbližše záměru je část Chrastiny, kde žije cca 100 obyvatel. Dalším nejbližším sídlem je obec Záhoří, kde žije cca 719 obyvatel, nejbližše záměru je část Horní Záhoří, kde žije cca 397 obyvatel a místní část Třešně, kde žije cca 37 obyvatel. Katastrální území Chrastiny, kde je záměr umístěn, má rozlohu cca 585 ha. Území náleží dle geomorfologického členění do systému Hercynského, provincie Česká vysočina, subprovincie Česko-moravská soustava, oblasti Středočeská pahorkatina, celku Tábořská pahorkatina, podcelku Písecká pahorkatina, okrsku Mehelnická vrchovina. Záměr není v přímém kontaktu s územním systémem ekologické stability krajiny ani bezprostředně nijak neovlivňuje žádné chráněné území nebo přírodní park.

Rozsah nadmořských výšek blízkého okolí se pohybuje od 440 do 548 m n. m., území areálu leží cca 466 m n.m. Území stávajícího areálu je odvodňováno Novosedlským potokem ČHP 1-07-05-0121-0-00, ten se vlévá zleva do Vltavy ve vzdutí v. n. Orlík. Katastr lze z hlediska krajinářského hodnotit jako celek s průměrnou ekologickou a estetickou hodnotou.

Nejbližším významným krajinným prvkem ze zákona je les jihovýchodně od areálu a niva Starosedlského potoka, která je i lokálním biokoridorem a lesní porost v nivě jihovýchodně od areálu (lokální biocentrum).

V širším okolí záměru se vyskytují následující chráněná území: přírodní rezervace Dědovické stráně a Výří skály u Oslova (cca 6,5 km severně), přírodní rezervace Žlábky (cca 6,5 km severozápadně), přírodní památka Dubná (cca 5,5 km severozápadně), přírodní památka Jehnědno (7 km jihovýchodně). Vlastní areál a posuzovaný záměr neleží v oblasti soustavy NATURA 2000 a ani v blízkém okolí se tyto lokality nevyskytují.

Památné stromy. V širším okolí se vyskytuje Chrastinská lípa (600 m jihovýchodně od areálu).

Záměr není umístěn v prostoru, který by mohl být označen jako významné území historického, kulturního nebo archeologického významu.

Z hlediska starých ekologických zátěží nejsou vzhledem ke stávajícímu využití pozemků známy žádné informace vedoucí k předpokladu jejich existence.

Z hlediska stávající únosnosti prostředí se nejedná o nadlimitně ovlivněnou lokalitu.

C. II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, RESP. KRAJINY V DOTČENÉM ÚZEMÍ A POPIS JEHO SLOŽEK NEBO CHARAKTERISTIK, KTERÉ MOHOU BÝT ZÁMĚREM OVLIVNĚNY, ZEJMÉNA OVZDUŠÍ (NAPŘ. STAV KVALITY OVZDUŠÍ), VODY (NAPŘ. HYDROMORFOLOGICKÉ POMĚRY V ÚZEMÍ A JEJICH ZMĚNY, MNOŽSTVÍ A JAKOST VOD ATD.), PŮDY (NAPŘ. PODÍL NEZASTAVĚNÝCH PLOCH, PODÍL ZEMĚDĚLSKÉ A LESNÍ PŮDY A JEJICH STAV, STAV EROZNÍHO OHROŽENÍ A DEGRADACE PŮD, ZÁBOR PŮDY, EROZE, UTUŽOVÁNÍ A ZAKRÝVÁNÍ), PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ, BIOLOGICKÉ ROZMANITOSTI (NAPŘ. STAV A ROZMANITOST FAUNY, FLÓRY, SPOLEČENSTEV, EKOSYSTÉMŮ), KLIMATU (NAPŘ. DOPADY SPOJENÉ SE ZMĚNOU KLIMATU, ZRANITELNOST ÚZEMÍ VŮČI PROJEVŮM ZMĚNY KLIMATU), OBYVATELSTVA A VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ, HMOTNÉHO MAJETKU A KULTURNÍHO DĚDICTVÍ VČETNĚ ARCHITEKTONICKÝCH A ARCHEOLOGICKÝCH ASPEKTŮ

C. II. 1. Ovzduší a klima

Území farmy lze z klimatického hlediska zařadit dle Quitta do mírně teplé oblasti, regionu MT7. Areál leží v nadmořské výšce cca 466 m.n.m.

Počet letních dnů	30 – 40 dnů
Počet dnů v roce s teplotou 10 °C a více	140 – 160 dnů
Počet mrazových dnů	110 – 130 dnů
Počet ledových dnů	40 – 50 dnů
Průměrná teplota v lednu	- 2 až - 3 °C
Průměrná teplota v červenci	16 až 17 °C
Průměrná teplota v dubnu	6 až 7 °C
Průměrná teplota v říjnu	7 až 8 °C
Průměrný počet dnů za rok se srážkami nad 1 mm	100 – 120 dnů
Srážkový úhrn za vegetační období	400 – 450 mm
Srážkový úhrn v zimním období	250 – 300 mm
Počet dnů v roce se sněhovou pokrývkou	60 – 80 dnů
Počet dnů zamračených	120 – 150 dnů
Počet dnů jasných	40 - 50 dnů

Klimatologické charakteristiky z nejbližší stanice Písek 373 m.n.m.

Průměrné teploty ve °C

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
-2,4	-1,2	2,8	7,3	12,7	15,7	17,3	16,5	12,7	7,4	2,6	-0,9	7,5

Na kvalitu ovzduší mají vliv převládající směry větru.

Pro lokalitu Chrastiny je možno použít následující údaje o četnosti zpracované ČHMÚ pro lokalitu Třešně- Záhoří:

Směr větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvětří
Četnost %	6	5	12	9	4	8	26	14	16

S nejvyšší četností je v lokalitě zastoupeno proudění větrů Z, dále pak větry SZ a V. Vzhledem ke vzdálenosti nejbližších sídel není směr větru pro rozptýlení škodlivin emitovaných z areálu rozhodující.

Průměrné srážky v mm ze stanice Písek 373 m.n.m:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
26	25	24	39	59	76	80	66	43	41	30	30	539

Katastr Chrastiny leží v jihovýchodní části okresu Písek. Území je poměrně málo zasaženo imisní činností.

Průměrná koncentrace (pětiletý průměr 2016-2020) v k.ú. spadajících pod obec Dolní Novosedly se u ročních průměrných koncentrací NO₂ pohybuje v rozmezí 6,5 – 7,7 µg/m³, (limit 40 µg/m³), u ročních průměrných koncentrací PM₁₀ v rozmezí 15,4 – 16,7 µg/m³, (limit 40 µg/m³), u ročních průměrných koncentrací PM_{2,5} v rozmezí 11,1 – 12,4 µg/m³, (limit 20 µg/m³), u ročních průměrných koncentrací benzenu v rozmezí 0,6 – 0,7 µg/m³, (limit 5 µg/m³), u ročních průměrných koncentrací benzo(a)pyrenu v rozmezí 0,3 – 0,5 ng/m³, (limit 1 ng/m³) Je tedy zřejmé, že imisní limity výše uvedených znečišťujících látek jsou plněny.

Průměrná 36. nejvyšší 24 hod koncentrace PM₁₀ v rozmezí 27,0 – 29,7 µg/m³, (limit 50 µg/m³), Průměrná 4. nejvyšší 24 hod koncentrace SO₂ v rozmezí 6,7 – 7,2 µg/m³, (limit 125 µg/m³).

Z pohledu imisního pozadí pro CO je možno vycházet z nejbližší stanice imisního monitoringu Tábor, maximální denní 8 hodinový průměr za rok 2020 byl naměřen 1399,8 µg/m³, (limit 10 mg/m³).

Kvalita ovzduší v okolí záměru je ovlivňována především lokálními topeništi v zastavěném území a minimálně dopravou. V blízkém okolí nejsou významné bodové zdroje znečištění ovzduší. Vlastní posuzovaný záměr přispívá k znečištění ovzduší pouze produkcí pachových látek a produkcí amoniaku, která je vyhodnocena v části B.III.1. Emise do ovzduší. Znečištění ovzduší produkované zemědělskými objekty, ve srovnání s průmyslem a dopravou je v širším kontextu zanedbatelné. Vzhledem k tomu, že se v blízkosti záměru neprovádí kontinuální měření, je stanovení současného imisního pozadí pro amoniak značně problematické. Pro tento záměr by v úvahu připadalo především znečištění amoniakem z drobných chovů hospodářského zvířectva v obci, ale vzhledem ke vzdálenosti takových chovů od areálu, vlastnostem amoniaku, který

se ve volné atmosféře poměrně rychle rozkládá a drobných chovů ubývá, nejsou z hlediska pozadí drobné chovy významné.

Klima, zranitelnost území vůči projevům změny klimatu:

Adaptace na změnu klimatu je na národní úrovni řešena Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, která byla schválena usnesením vlády č. 861 ze dne 26. října 2015. Dokument byl připraven v rámci mezirezortní spolupráce, koordinátorem přípravy celkového materiálu bylo Ministerstvo životního prostředí. Vytvoření a implementace adaptačních plánů a opatření je nedílnou součástí závazků přijatých v rámci Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu (UNFCCC).

Cílem strategie je zmírnit dopady změny klimatu přizpůsobením se této změně v co největší míře, zachovat dobré životní podmínky a uchovat a případně vylepšit hospodářský potenciál pro příští generace. Adaptační strategie ČR identifikuje prioritní oblasti (sektory), u kterých se předpokládají největší dopady změny klimatu.

Akční plán členěn dle hlavních projevů změny klimatu, v rámci kterých jsou identifikovány klíčové sektory postižené daným projevem změny klimatu a popsány hlavní dopady, zranitelnost a rizika:

1. Dlouhodobé sucho
Podle dostupných projekcí klimatických modelů lze do budoucna s velkou pravděpodobností očekávat další růst teploty vzduchu a s tím související zvýšení výparu vody a zvýšení rizika výskytu a trvání sucha.
2. Povodně a přívalové povodně
V podmínkách ČR není možný vliv očekávané změny klimatu na výskyt a intenzitu povodní doposud zcela objasněn a kvantifikován.
3. Zvyšování teplot
Lesní hospodářství - Jedním z nejvýraznějších dopadů změny klimatu na lesní hospodářství je předpokládaný posun lesních vegetačních stupňů, které ovlivní lesní porosty různých druhů dřevin.
Zemědělství - Dopady lze pozorovat především v primární produkci rostlinné výroby, a to jednak přímým ovlivněním růstu a vývoje rostlin (např. změna trvání fenologických fází, výskyt chorob a škůdců) a následně změnou agroklimatických (stanovištních) podmínek (např. posunu výrobních oblastí, výskytu sucha).
4. Extrémní meteorologické jevy
A. Vydatné srážky
Scénáře změny klimatu obecně předpokládají v letním období spíše pokles celkových srážek, ale nárůst velikosti extrémních přívalových srážek. Z hodnocení rizika je zřejmá vysoká zranitelnost urbanizovaných prostředí, kde při existenci nepropustných povrchů lze předpokládat extrémní nárazové zatížení dešťové kanalizace a v případě překročení její kapacity pak i časté zaplavení terénních depresí (např. podjezdy, nevhodně vyspádané komunikace) a podzemních prostor (např. metro, sklepy, podzemní garáže, kolektory).

B. Extrémně vysoké teploty

Dle údajů ČHMÚ se v ČR v průměru vyskytne méně než 15 tropických dní v roce. V extrémně teplém létě se může objevit i více než 30 dní s teplotami nad 30 °C (1992), v historii měření se ale vyskytly i takové roky, kdy tropický den nebyl zaznamenán vůbec (1940). Tropické dny se zpravidla nejdříve vyskytují ke konci května, přičemž maximum obvykle připadá na červenec. V ČR se mohou vyskytovat tropické teploty i v polohách nad 1000 m n.m., ovšem jen za extrémně teplého léta.

C. Extrémní vítr

Scénáře vývoje klimatu v dalších desetiletích popisují možné změny rychlosti větru většinou jen velmi obecně. Historické analýzy publikované v zahraničí ukazují zvyšující se frekvenci a intenzitu vyšších rychlostí větru. Pro odhad budoucích rizik je vhodné vycházet z aktuálního stavu, kdy naměřená maxima rychlosti větru na meteorologických stanicích ČHMÚ významně přesahují hranici 35 m.s⁻¹ (Praha-Ruzyně 45, Přímda 46, Kuchařovice 48, Lysá hora 49 a Milešovka 50 m.s⁻¹). Několikrát za desetiletí byla zaznamenána vichřice o síle orkánu na celém území ČR (např. Kyrill v roce 2007 a Emma v roce 2008).

5. Přírodní požáry

Přírodní požáry, tj. především lesní požáry a požáry travních porostů, ploch zemědělských kultur a rašelinišť představují aktuální problém. V souvislosti se změnou klimatu se předpokládá větší frekvence suchých a horkých období a je proto nutné počítat i se stoupající frekvencí a závažností přírodních požárů. Vyšší pravděpodobnost jejich vzniku nastává při nižší vlhkosti organické hmoty (travní porost, lesní porost, hrabanka apod.), suchu, nižší vlhkosti prostředí (vzduchu, půdy), vyšší teplotě vzduchu a vyšší délce a intenzitě slunečního svitu.

Vzhledem k tomu, že záměr přispívá svou produkcí organické hmoty k obohacování půdy humusem a tak přispívá k zadržování srážek v půdě, lze jeho přínosy považovat za pozitivní. Záměr je rovněž navržen tak, aby využíval srážkovou vodu a snížil tak rychlý odtok do povodí a rovněž snížil celkovou spotřebu vody, která by musela být čerpána z podzemních zdrojů.

Jedná se přesun zvířat v rámci areálů jednoho provozovatele a nikoliv o navýšení stavu zvířat, tento přesun nemůže klima ovlivnit. Pokud by záměr nebyl realizován v místě, bude mléko a maso vzhledem k poptávce po něm vyrobeno jinde v rámci ČR nebo okolních států, z hlediska globální vlivu na klima tedy ke změně nedojde.

C. II. 2. Voda

Posuzované území (zemědělský areál a plocha v těsném sousedství) je odvodňováno Novosedlským potokem ČHP 1-07-05-0121-0-00, který se vlévá zleva do Vltavy. Záměr není umístěn v CHOPAV. Katastrální území Chrastiny není zranitelnou oblastí dle NV č. 262/2012 Sb., v platném znění. Posuzovaný záměr nijak významně neovlivní vodohospodářské poměry v zájmovém území. Areál bude napojen na vlastní zdroj pitné vody. Z hlediska ochrany povrchových i podzemních vod bude nutné zajistit nepropustnost podlah ve stájích, jímek a silážního žlabu.

Kontaminované dešťové vody z hnojné koncovky a čerpací plochy budou svedeny do nových jímek. Dešťové vody z nekontaminovaných ploch v areálu budou odváděny do stávající retenční nádrže jako v současné době.

Podle hydrogeologické rajonizace ČR náleží zájmové území do rajonu 6320 - Krystalinikum v povodí Střední Vltavy, útvaru podzemní vody 63201 - Krystalinikum v povodí Střední Vltavy - jižní část.

Území tvoří hydrogeologický masív, ve kterém je oběh podzemních vod soustředěn do zóny zvětralin a přípovrchového rozpojení hornin a říčních teras - průlinový kolektor. Jedná se o mělký kolektor s volnou hladinou, s prouděním podzemních vod výhradně v zóně rozpuštění, zvětralinách a říčních terasách.

Infiltrace srážkových vod a povrchových vod do horninového prostředí probíhá po celé ploše povodí, s drenáží k místní erozivní bázi, ve směru sklonu terénu, který je často shodný se sklonem skalního podkladu.

Režim podzemních vod je ovlivněn množstvím atmosférických srážek (množstvím a charakterem). K výraznějšímu oběhu dochází v homogenním, nezvětralém horninovém masívu, kde je oběh podzemní vody vázán na výrazná tektonicky oslabená horninová rozhraní, žilné systémy, nebo tektonické zóny - puklinový kolektor s vodami hlubšího oběhu, s polonapjatou nebo napjatou hladinou a režimem projevujícím se v dlouhodobé cykličnosti.

C. II. 3. Půda

Výstavba stájí a ostatních objektů proběhne ve stávající ploše areálu, silážní žlaby budou částečně umístěny v sousedství areálu na orné půdě. Některé plochy, které jsou součástí areálu, jsou vedeny jako orná půda. Budou tak dotčeny i pozemky, které jsou součástí zemědělského půdního fondu.

Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa.

Půda v areálu a blízkém okolí je zařazena do BPEJ 5.47.00.

Popis BPEJ:

1. číslice - příslušnost ke klimatickému regionu

5 - region MT 2 mírně teplý, mírně vlhký; suma teplot nad + 10 °C 2 200 – 2 500; prům. roční teplota 7 - 8 °C; průměrný roční úhrn srážek 550 - 650 mm; pravděpodobnost suchých vegetačních období 15 - 30 %, vláhová jistota 4 - 10

2. a 3. číslice určuje příslušnost k určité hlavní půdní jednotce

47 - Oglejené půdy na svahových hlínách; středně těžké až středně skeletovité nebo slabě kamenité, náchylné k dočasnému zamokření.

4. číslice stanovuje kombinace svažitosti a expozice ke světovým stranám

	svažitost	Expozice
0	0-3°, rovina	všesměrná

5. číslice vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovitosti půdního profilu

	skeletovitost	Hloubka
0	bezskeletovité	půda hluboká

Znečištění půd

Kontaminace půdy na místě posuzovaného záměru nebyla prověřována. Vzhledem k charakteru dosavadního využití pozemků pro zemědělské účely nelze kontaminaci předpokládat.

C. II. 4. Přírodní zdroje

Prostor, kde má být záměr umístěn není limitován výskytem ložisek nerostných surovin, chráněných ložiskových území ani poddolovaných území.

C. II. 5. Biologická rozmanitost

Pro posuzované území je typická rozšířená intenzivní zemědělská činnost. Rostlinstvo na orné půdě je v současné době zastoupeno běžnými kulturními plodinami, jejichž skladba odpovídá daným klimaticko-půdním podmínkám. Trvalé travní porosty se skládají z kulturních trav a motýlokvětých píceň, jejichž skladba se lokálně mění v závislosti na vlhkostních podmínkách daného stanoviště.

Výstavba proběhne v areálu a jeho těsném sousedství (orná půda) prostor staveniště vzhledem k jeho zemědělskému obhospodařování (areál – orná půda) není příhodný pro rozvoj populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin. Toto území obsahuje nepříliš hodnotné společenství rostlin, které se vyskytuje v analogických lokalitách v okolí. Z tohoto důvodu lze předpokládat, že podrobný průzkum lokality není nutný a výskyt zvláště chráněných druhů rostlin dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny lze prakticky vyloučit.

Na půdorysu nových staveb se nachází samostatně rostoucí stromy nebo skupinová výsadba pocházející z doby vybudování areálu, smrk ztepilý (smz), smrk pichlavý (smp), borovice lesní (ble), borovice limba (bli), borovice černá (bče), bříza bradavičnatá (bbr), lípa srdčitá (lsr), vrba jíva (vji), topol osika (tos), třešeň ptačí (tpt), dále se v areálu nachází náletové dřeviny, které se zde uchytily v období, kdy areál nebyl udržován a jejich stáří je do 9 let.

Porosty v areálu bude nutné až na výjimky u severní a východní hranice areálu odstranit z důvodu, že se nacházejí na půdorysu jednotlivých objektů a plánovaných komunikací.

U dřevin přesahujících obvod kmene 80 cm v 1,3 m nebo zapojených porostů dřevin o celkové ploše větší než 40 m² bude muset investor požádat MěÚ Písek o povolení ke kácení dřevin dle z. č. 114/1992 Sb., v platném znění. Ostatní dřeviny budou v maximální možné míře zachovány. Dřeviny v okolí objektů je nutné chránit před poškozováním dle ČSN 839061 Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Na posuzované lokalitě je poměrně chudé zastoupení fauny, podmíněné především málo pestrou flórou. V blízkosti areálu se dále nacházejí mimolesní porosty dřevin (zeleň v sousedství areálu, doprovodná zeleň podél komunikací, vodních toků, zeleň zahrad atp.), které nebudou záměrem dotčeny.

V místě výstavby se nenacházejí prvky územního systému ekologické stability (ÚSES), nenacházejí se zde ani zvláště chráněná území, přírodní parky či významné krajinné prvky.

Vlastní území stavby není zatěžované nad míru únosného zatížení a nejedná se ani o území hustě zalidněné.

C. II. 6. Hmotný majetek a kulturní dědictví

Záměr stavby nezasahuje do hmotného majetku a nevyžádá si žádnou demolici objektů nesouvisejících se zemědělskou výrobou. V Ústředním seznamu kulturních památek ČR není zapsána žádná památkově chráněná nemovitost nebo objekt, který by byl v blízkosti záměru a mohl být dotčen.

C. III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ A PŘEDPOKLAD JEHO PRAVDĚPODOBNÉHO VÝVOJE V PŘÍPADĚ NEPROVEDENÍ ZÁMĚRU, JE-LI MOŽNÉ JEJ NA ZÁKLADĚ DOSTUPNÝCH INFORMACÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ A VĚDECKÝCH POZNATKŮ POSOUDIT

Posuzovanou lokalitu je možno zařadit do Jihočeského kraje, kam kromě okresu Písek spadají i Tábor, Strakonice, Prachatice, Český Krumlov, České Budějovice a Jindřichův Hradec. Hodnoty stavu životního prostředí v rozhodujících ukazatelích znečištění v Jihočeském kraji nedosahují průměrných hodnot v ČR a jsou na jejich spodní hranici. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat především imisní situaci PM₁₀.

Kvalita ovzduší v této oblasti je nejvíce ovlivňována vzdálenějšími zdroji a dopravou.

Z hlediska povrchových vod je patrný zlepšující se trend v čistotě vod. U jakosti podzemních vod nedošlo v posledních letech k výrazným změnám. Podíl čištěných odpadních vod se stále zvyšuje.

Intenzivní zemědělská výroba, která již v místě probíhala je zdrojem znečištění životního prostředí v území, především ovzduší. Živočišná výroba je zdrojem především amoniaku a pachových látek. Ve většině případů je těmito škodlivinami negativně ovlivněno bezprostřední okolí stájí, které jsou mimo obytnou zástavbu a tuto chráněnou zástavbu mohou ovlivňovat výjimečně jen v inverzních nebo jiných situacích po velmi krátkou dobu.

K posouzení zatížení území po navrhovaných změnách bylo spočteno ochranné pásmo chovu zvířat. Z výpočtu je patrné, že nedojde k zasažení stávající ani plánované obytné zástavby obcí (objektů hygienické ochrany). Zatížení území při předpokládané stájové kapacitě vzhledem k umístění výrobního areálu nedosahuje hranice únosnosti (hranice ochranného pásma nezasahuje obytné objekty).

Rovněž přiložená rozptylová studie a posouzení akustické situace neprokázalo, že by v území docházelo k překračování platných limitů.

Navrhované řešení v předmětném území je na základě výše uvedeného hodnocení pro danou lokalitu únosné a přijatelné. Nedojde k zatížení území nad přijatelnou úroveň.

Posuzovaný záměr není v těsném kontaktu se soustředěnou obytnou zástavbou, tudíž negativní dopady související s realizovanými aktivitami se imisně ani akusticky z hlediska zdraví trvale bydlícího obyvatelstva neprojeví. Předložený záměr svými dopady do jednotlivých složek životního prostředí významně neovlivní stávající parametry životního prostředí.

Případné neprovedení záměru nevyřeší stávající problém s nedostatečnou kapacitou a především zastaralostí a technickým stavem stájí. Případná jiná varianta např. mimo stávající areál, která sebou nese významnější vlivy např. v záboru ZPF, vlivu na krajinu apod. je v současné době neprojednatelná. Pozitivem realizace záměru je i produkovaná organická hmota (kejda), která

bude aplikována na zemědělsky obhospodařované pozemky. Případná nerealizace záměru bude mít důsledky, kterými jsou vzhledem k životnímu prostředí především snížení retenční schopnosti půdy, které bude zapříčiněné nedostatkem statkových hnojiv, ta budou muset být nahrazena minerálními hnojivy, tím bude klesat množství humusu v půdě, což povede ke snižování vsakování srážek s dalšími nepříznivými důsledky jako je eroze pozemků apod. Navržené řešení tak zajišťuje trvale udržitelný rozvoj venkova.

D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

D. I. CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI PŘEDPOKLÁDANÝCH PŘÍMÝCH, NEPŘÍMÝCH, SEKUNDÁRNÍCH, KUMULATIVNÍCH, PŘESHRANIČNÍCH, KRÁTKODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH, DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH I DOČASNÝCH, POZITIVNÍCH I NEGATIVNÍCH VLIVŮ ZÁMĚRU, KTERÉ VYPLÝVAJÍ Z VÝSTAVBY A EXISTENCE ZÁMĚRU (VČETNĚ PŘÍPADNÝCH DEMOLIČNÍCH PRACÍ NEZBYTNÝCH PRO JEHO REALIZACI), POUŽITÝCH TECHNOLOGIÍ A LÁTEK, EMISÍ ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY, KUMULACE ZÁMĚRU S JINÝMI STÁVAJÍCÍMI NEBO POVOLENÝMI ZÁMĚRY (S PŘIHLÉDNUTÍM K AKTUÁLNÍMU STAVU ÚZEMÍ CHRÁNĚNÝCH PODLE ZÁKONA O OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY A VYUŽÍVÁNÍ PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ S OHLEDEM NA JEJICH UDRŽITELNOU DOSTUPNOST) SE ZOHLEDNĚNÍM POŽADAVKŮ JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ NA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

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

- znečištění ovzduší amoniakem a ostatními pachovými látkami a případné ovlivnění obyvatel, tento vliv je eliminován již samotnou volbou umístění záměru v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby obcí, což je prokázáno zpracovaným návrhem ochranného pásma chovu a rozptylovou studií, která je součástí dokumentace,
- uskladnění statkových hnojiv s možností úniku a kontaminace prostředí, tento vliv je eliminován projektovaným řešením, kežda bude před aplikací skladována v jímkách v areálu, skladovací kapacita jímek odpovídá požadavkům uvedeným ve vyhl. č. 377/2012 Sb.
- aplikaci statkových hnojiv na zemědělské pozemky s možností přehnojení půdy a kontaminaci prostředí, tento vliv je eliminován dostatečnou plochou obhospodařovaných pozemků vyprodukovaná kežda a kontaminované vody budou využívány na plochách v rozsahu 2 802 ha. Na tyto plochy bude připadat i s ostatní živočišnou výrobou společnosti AGRO, družstvo Záhoří cca 1 498 DJ, což je zatížení cca 0,5

DJ/ha. Zatížení zemědělské půdy živočišnou výrobou je podprůměrné a nehrozí, že by zemědělská půda byla přehnojována statkovými hnojivy.

Jak je uvedeno výše, tyto vlivy jsou vlastní stavbou, použitou technologií a technickými opatřeními eliminovány. Další vlivy na životní prostředí se liší dle konkrétních podmínek posuzovaného provozu. V případě posuzované Farmy pro skot - Chrastiny, nelze další významné vlivy vzhledem k umístění farmy předpokládat, přeshraniční vlivy jsou vyloučeny.

Kumulaci s jinými záměry je možno vyloučit, vzhledem k tomu, že se v okolí areálu nenacházejí jiné záměry než v dokumentaci popsání, které by mohly s posuzovaným záměrem spolupůsobit.

D. I. 1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Pozn.: Tato kapitola je zpracována držitelkou osvědčení odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na veřejné zdraví rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví, rozhodnutím č. j. MZDR33894/2015-2/OVZ ze dne 19. 6. 2015 a rozhodnutím č. j. MZDR 1292/2020-2/OVZ ze dne 13. 1. 2020 (pořadové číslo osvědčení 3/2020).

Posuzovaným záměrem je přestavba stávající zemědělské farmy ležící v Jihočeském kraji, v obci Dolní Novosedly, na katastrálním území Chrastiny. V areálu bylo v minulosti chováno 1776 ks telat (408,5 DJ), v současné době je farma bez využití. Záměrem oznamovatele je v rámci areálu farmy provést demolici všech objektů a vystavět zde dvě nové stáje pro 600 resp. 300 ks dojníc s bezstelivovým ustájením. V rámci rekonstrukce farmy dojde též k výstavbě dojírny, přečerpávací jímky, 2 skladovacích jímek na kejdu, skladu krmiv a silážního žlabu. Oplocení areálu bude opraveno a v délce 160 m doplněno. Výsledná kapacita farmy bude mít 1 170 DJ.

Farma je dopravně zpřístupněna sjezdem z obecní účelové komunikace, která v Záhoří navazuje na silnici, I. třídy 29 Oltyně – Písek a v Chrastinách na silnici III. třídy č. 1385 Dolní Novosedly - Kluky. Předpokládá se, že veškerá doprava bude vedena severním směrem na Záhoří, jižním směrem na Chrastiny se doprava nemění, investor zde má minimum obhospodařovaných pozemků (trvalých travních porostů), které v současné době obhospodařuje a nedochází zde ke změnám. Doprava na silnici I/29 se následně bude rozdělovat všemi směry na obhospodařované pozemky, dle aktuální potřeby hnojení nebo sklizně obhospodařovaných pozemků.

Zatížení dopravní sítě vyvolává naskladnění krmiva (průběžně) do areálu (jádro 246 jízd/rok, sláma 82 jízd/rok)), denně bude odváženo mléko. Siláž 410 jízd/rok, senáž 137 jízd/rok bude naskladňována jednorázově v době sklizně (s maximem 30 souprav/den), kejda a kontaminované technologické vody bude vyskladňována v období hnojení 1 300 jízd/rok (s maximem 30 souprav/den). Dále dochází k manipulaci se zvířaty (dovážení, odvážení 129 jízd/rok), cestám dalšího personálu, veterináře a podobně. Průměrně bude obslužná doprava farmy čítat 17 denních jízd automobilů, převážně traktorů s návěsem.

Pozemky určené k umístění nových objektů farmy leží v ploše původního areálu farmy, která je ze všech světových stran obklopena zemědělsky obhospodařovanými bloky orné půdy. Zeleň je v daném území zastoupena pouze ve

formě rozptýlených liniových porostů podél místních komunikací, Novosedlského potoka či vodní nádrže Podhorák, sadové úpravy v jižní východní a severní části posuzované farmy jsou jedním z významnějších porostů vysoké zeleně v širokém okolí. Tyto porosty nebudou dostavbou areálu farmy nijak dotčeny.

Nejbližší obytná zástavba Horního Záhoří leží asi 560 m severně od objektů nových stájí, zástavba Chrastin je vzdálená asi 650 m východním směrem. Dále v lokalitě U Vlků při komunikaci I/29 stojí samota vzdálená asi 750 m severozápadně. Výhledově má být jako plocha pro bydlení využíván pozemek p. č. 1097/1 k. ú. Chrastiny, který leží asi 354 m jihovýchodně od areálu farmy.

Za nejvíce nepříznivé vlivy provázející předkládaný záměr lze označit vliv na akustickou situaci v území a vliv na kvalitu ovzduší. Ovlivnění těchto složek prostředí může pak ovlivňovat i zdravotní stav lidí v dotčené populaci. Jako podklad pro hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví slouží pracovní verze dokumentace EIA (Ing. R. Přílepek), rozptylová studie zpracovaná v květnu 2022 též Ing. Radkem Přílepkem (Farmtec, a. s.) a akustická studie zpracovaná v květnu 2022 Ing. Martinem Vraným (Farm Projekt).

Údaje o počtu obyvatel Dolních Novosedel (kam správně náleží i Horní Novosedly, Chrastiny a Nová Třešně), coby nejbližší obytné zástavby, a zastoupení jednotlivých věkových kohort v jejich populaci jsou převzaty z veřejné databáze Českého statistického úřadu se stavem k 1. 1. 2022. Údaje o počtu obyvatel Horního Záhoří jsou převzaty ze Statistického lexikonu obcí za rok 2013 (dostupné on-line na https://www.czso.cz/csu/czso/4116-13-n_2013-05), neboť veřejná databáze Českého statistického úřadu s aktuálnějším stavem již není rozdělena na jednotlivé části obcí a tak je zde v počtech obyvatel zahrnuta celá populace obcí Dolní Záhoří, Jamný, Kašina Hora atd., které správně pod Záhoří spadají, avšak leží ve značné vzdálenosti, realizací posuzovaného záměru nebudou dotčeny a zkrslují tak údaje o dotčené populaci.

Údaje o obyvatelstvu Dolních Novosedel a Horního Záhoří

obec	obyvatelstvo celkem	z toho muži	z toho ženy	Počet obyvatel ve věku		počet domů	
				0 – 14 let	65 < let	celkem	rodinné domy
Dolní Novosedly	240	128	112	48	42	131	126
Horní Záhoří	429	205	224	66	67	97	87

Dle provedené bilance dopravy dojde po rekonstrukci farmy k navýšení intenzit dopravy na místní komunikaci Chrastiny – Záhoří a komunikaci I/29. To je dáno především zvýšením spotřeby objemných krmiv a zvýšením produkce statkových hnojiv. Celkový denní ekvivalent příjezdu nákladní dopravní techniky, která bude zajišťovat obsluhu areálu skotu, bude čítat ve špičce denní maxima 35 souprav nákladních automobilů a cca 10 osobních vozidel. Běžná doprava mimo špičku bude představována 8 soupravami nákladních automobilů a 10 osobními vozidly.

Hluk

Dlouhodobé nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví je možné rozdělit na účinky specifické, projevující se poruchami činnosti sluchového analyzátoru

a na účinky nespecifické (mimosluchové), kdy dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismu, na nichž se často podílí stresová reakce a ovlivnění neurohumorální a neurovegetativní regulace, biochemických reakcí, spánku, vyšších nervových funkcí, jako je učení a zapamatování, ovlivnění smyslově motorických funkcí a koordinace. V komplexní podobě se mohou mimosluchové účinky hluku manifestovat ve formě poruch emocionální rovnováhy, sociálních interakcí i ve formě nemocí, u nichž působení hluku může přispět ke spuštění nebo urychlení vlastního patologického děje.

Za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku je v současnosti považováno poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém, rušení spánku, nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí. Omezené důkazy jsou např. u vlivů na hormonální a imunitní systém, některé biochemické funkce, ovlivnění placenty a vývoje plodu nebo u vlivů na mentální zdraví a výkonnost člověka.

Působení hluku v životním prostředí je ovšem nutné posuzovat i z hlediska ztížené komunikace řečí a zejména pak z hlediska obtěžování, pocitů nespokojenosti, rozmrzelosti a nepříznivého ovlivnění pohody lidí. V tomto smyslu vychází hodnocení zdravotních rizik hluku z definice zdraví WHO, kdy se za zdraví nepovažuje pouze nepřítomnost choroby, nýbrž je chápáno v celém kontextu souvisejících fyzických, psychických a sociálních aspektů. WHO proto vychází při doporučení limitních hodnot hluku pro místa mimopracovního pobytu lidí především ze současných poznatků o nepříznivém vlivu hluku na kardiovaskulární systém, na zhoršenou komunikaci řečí, pocity obtěžování a rušení spánku v nočních hodinách.

V následující tabulce jsou v závislosti na průměrné intenzitě denní hlukové zátěže, odstupňované po 5 dB, znázorněny vybarvením hlavní nepříznivé účinky na zdraví a pohodu obyvatel, které se dnes považují za dostatečně prokázané. Vycházejí z výsledků epidemiologických studií pro průměrnou populaci, takže s ohledem na individuální rozdíly v citlivosti vůči nepříznivým účinkům hluku je třeba předpokládat možnost těchto účinků u citlivější části populace i při hladinách hluku významně nižších. Znázorněné prahové hodnoty vycházejí z hlukových směrnic WHO z roku 1999 a 2009 a platí obecně bez specifikace zdroje hluku.

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – denní doba ($L_{Aeq,6-22h}$)

Nepříznivý účinek	dB (A)						
	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení *							
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí							
Ischemická choroba srdeční vč. IM							
Zhoršená komunikace řečí							
Silné obtěžování							
Mírné obtěžování							

*přímá expozice hluku v interiéru ($L_{Aeq, 24\text{ hod}}$)

Z výsledků epidemiologických studií, potvrzených i u nás, vyplývá těsnější vztah mezi indikátory nepříznivých zdravotních účinků hluku a hlukovou expozicí pro noční hluk. Důvodem je jak homogenní expozice, neboť většina populace tráví noc doma a příliš se neliší při svých aktivitách, tak i působení hluku prostřednictvím narušeného spánku, které se projevuje, i když nedochází přímo k probuzení.

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – noční doba ($L_{Aeq,22 - 6h}$)

Prokázané účinky hluku v noci	Indikátor	Prahová hodnota

Prokázané účinky hluku v noci		Indikátor	Prahová hodnota
Biologické účinky	EEG změny (probouzení)	L_{Amax} (v interiéru)	35 dB
	První pohyby	L_{Amax} (v interiéru)	32 dB
	Změny ve fázích spánku	L_{Amax} (v interiéru)	35 dB
Kvalita spánku	Buzení se během noci nebo brzy ráno Zvýšený pohyb, převalování se	L_{Amax} (v interiéru) L_n (venku)	42 dB 42 dB
Pohoda	Subjektivní rušení spánku	L_n (venku)	42 dB
	Užívání léků na spaní	L_n (venku)	40 dB
Lékařská diagnóza	Nespavost (Environmental insomnia)	L_n (venku)	42 dB
<i>Vysvětlivky: L_n je ekvivalentní hladina akustického tlaku A v noční době (22:00 – 06:00 hod), L_{Amax} je maximální hladina akustického tlaku A v noční době.</i>			
Účinky hluku v noci s omezenými důkazy		Indikátor	Prahová hodnota
Pohoda	Stížnosti	L_n (venku)	35 dB
Lékařská diagnóza	Hypertenze (zvýšený krevní tlak)	L_n (venku)	50 dB
	Infarkt myokardu (srdeční příhoda)	L_n (venku)	50 dB
	Psychické poruchy	L_n (venku)	60 dB
<i>Vysvětlivky: L_n je ekvivalentní hladina akustického tlaku A v noční době (22:00 – 06:00 hod)</i>			

Z tabulek obecně vyplývá, že při dodržení hygienického limitu 50/40 dB ekvivalentní hladiny akustického tlaku v denní/noční době, se nepředpokládá existence zdravotních rizik hluku pro exponované osoby. Nelze ovšem vyloučit možnost určité míry obtěžování i při podlimitní úrovni hluku v případě hluku se zvýšeným rušivým vlivem, jako je hluk doprovázený vibracemi, hluk obsahující nízké frekvenční složky, hluk s kolísavou intenzitou nebo obsahující výrazné tónové složky.

Hluk v etapě provádění stavebních prací

V průběhu přestavby areálu zemědělské farmy Chrastiny může přechodně dojít ke zhoršení akustické situace v daném území, a to zejména v souvislosti s dopravou stavebního materiálu po místních komunikacích a částečně též v souvislosti s prováděním vlastních demoličních a stavebních prací. Zvýšená doprava nákladních automobilů bude nepravidelného charakteru, nárazová v době odvozu stavební sutě a dovozu stavebních materiálů. Šíření hluku ze samotné stavby bude dočasného charakteru (cca 10 měsíců) a vzhledem ke vzdálenosti nejbližší obytné zástavby se dá s jistotou předpokládat, že hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti 65 dB bude s rezervou splněn. Díky příznivému akustickému pozadí, kdy v daném místě nejsou provozovány žádné jiné větší zdroje hluku a vzhledem k dočasnosti provádění stavebních prací, je možné hodnotit zvýšení akustické zátěže přilehlého obytného území v etapě rekonstrukce areálu v kontextu vlivů na veřejné zdraví jako nevýznamné.

Obecně lze za účelem snížení vlivu hluku ze staveniště doporučit následující opatření:

- ✓ Před zahájením stavby doporučuji, aby obyvatelé okolní zástavby byli vhodnou formou (např. vyvěšením prezentačního banneru k vjezdu do areálu farmy) seznámeni s délkou a charakterem výstavby. Znají – li občané zasažení hlukem účel a smysl hlučné činnosti, pak je jejich reakce na tento hluk příznivější a minimalizuje se tak stresová reakce a nepohoda. Vhodné je ustanovení kontaktní osoby, na kterou se mohou občané obracet se svými

případnými stížnostmi, žádostmi a dotazy. Kontakty na tuto osobu je vhodné vyvést např. též k vjezdu do areálu či na jiné dobře přístupné místo,

- ✓ hlučné práce neprovádět mezi 6. a 7. hodinou ranní a po 18. hodině odpolední,
- ✓ omezit provádění nejhlučnějších prací na kratší časový úsek v rámci celodenní pracovní doby a mimo víkendy a svátky,
- ✓ jednotlivé zdroje hluku rovnoměrně rozmístit po staveništi, vyhnout se koncentraci hlučných mechanismů do jednoho místa,
- ✓ používat moderní stroje a zařízení s příznivými akustickými charakteristikami a udržovat je v dobrém technickém stavu.

Hluk v etapě běžného provozu farmy

Jako hlavní průmyslové stacionární zdroje hluku se v areálu rekonstruované farmy budou uplatňovat pojezdy traktorů při obsluze stájí, žlabu, jímek a vlastní provoz míchadel jímek či napouštění cisteren z jímek. Dalším významnějším stacionárním zdrojem hluku v areálu budou kompresor, vývěvy, ventilátor strojovny a chladicí jednotky v dojárně.

Akustickým modelem vyčíslené nejvyšší úrovně hluku z provozu farmy po její přestavbě dosahují **v noční době** u nejbližších obytných objektů (Horní Záhoří č. p. 112) úrovně max. **26,6 dB** a jsou tedy s dostatečnou rezervou pod úrovní prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže pro noční dobu (40 dB). **V denní době** jsou akustickou studií vyčísleny maximální příspěvky hluku z provozu farmy u nejbližší obytné zástavby (opět Horní Záhoří č. p. 112) v úrovni do **32,3 dB**. Protože takto vyčíslené úrovně příspěvků hluku nebudou pravděpodobně v prostoru obytné zástavby vůbec samostatně identifikovatelné (budou pod úrovní běžného pozadí komunálního hluku), dá se v kontextu hodnocení hluku z provozovny i s přihlédnutím k možné chybě modelových výpočtů (± 3 dB) jednoznačně vyloučit v denní i noční době jakékoliv ovlivnění veřejného zdraví, a to i pro oblast možného obtěžování hlukem (50 dB).

Součástí projektové dokumentace bude i návrh ozelenění farmy. Nová výsadba zeleně bude vhodnou bariérou pro šíření akustických imisí, která dále může snižovat výslednou úroveň průmyslového hluku v prostoru obytné zástavby.

Hluk z dopravy

Z výsledků akustické studie vyplývá, že po zprovoznění posuzované farmy se bude v prostoru zástavby situované podél místní komunikace v Horním Záhoří úroveň dopravního hluku v sezónních maximech pohybovat **v denní době** v rozmezí **42,8 – 49,5 dB** v závislosti na poloze objektu od tělesa komunikace. V noční době nebyl dopravní hluk modelován, neboť průjezd předpokládaných 6 automobilů (zaměstnanecká doprava před 6 hodinou ranní) je akustickým modelem nehodnotitelný. Ze znalosti obdobných klidných účelových komunikací v zástavbě používám v rámci výpočtů pro nejhlučnější hodinu **v noční době** nadsazenou hodnotu **35 dB**.

Míru rizika obtěžování hlukem související s běžně se vyskytující úrovní hluku z dopravy je možné vyjádřit relativním podílem obtěžovaných obyvatel pomocí

ukazatele L_{dvn}^1 , resp. L_{dn}^2 a relativním podílem rušených lidí ve spánku pomocí ukazatele L_n^3 . Pro účely screeningového posouzení vlivů navrhovaných záměrů na veřejné zdraví bývá postačující odhad těchto ukazatelů a srovnání s mezními hodnotami podle vyhlášky č. 315/2018 Sb., vyhláška o strategickém hlukovém mapování. Dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES je hodnota hlukového ukazatele L_{dvn} v dB(A) definována vzorcem:

$$L_{dvn} = 10 \cdot \log \left[\frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{0,1L_d} + 4 \cdot 10^{0,1(L_v+5)} + 8 \cdot 10^{0,1(L_n+10)} \right) \right]$$

popř. aproximace tohoto ukazatele bez známého ukazatele L_v :

$$L_{dn} = 10 \cdot \log \left[\frac{1}{24} \left(16 \cdot 10^{0,1L_d} + 8 \cdot 10^{0,1(L_n+10)} \right) \right]$$

kde: L_{dvn} či L_{dn} je celodenní (24-hodinový) ukazatel,
 L_d je hlukový ukazatel pro denní dobu (od 06:00 do 18:00 hod.),
 L_v je hlukový ukazatel pro večerní dobu (od 18:00 do 22:00 hod.) a
 L_n je hlukový ukazatel pro noční dobu (od 22:00 do 06:00 hod.).

Přepoččet modelovaných hodnot dopravního hluku na ukazatele pro obtěžování hlukem

Referenční bod	výška (m)	Vypočtená $L_{Aeq, T}$ (dB)		L_{dn} (dB)
		varianta projektová (s novým provozem farmy)		varianta projektová (s novým provozem farmy)
		den	noc	
4	3	42,8	35,0	43,9
	6	44,2	35,0	44,7
5	3	48,6	35,0	47,9
	6	49,5	35,0	48,6

Studii sledujících vztah mezi hlukovou expozicí a vyvolanými reakcemi exponovaných lidí ve vztahu k pocitům obtěžování bylo již provedeno mnoho. Uskutečnila se též řada pokusů dospět meta-analýzou jejich výsledků k odvození kvantitativního vztahu mezi expozicí a zdravotním účinkem. Miedema a Oudshoorn publikovali v roce 2001 model obtěžování dopravním hlukem, který vychází z analýzy výsledků většího počtu terénních studií, provedených v Evropě, Austrálii, Japonsku a Severní Americe, který odstraňuje některé nedostatky předchozích prací. Uvádí vztah mezi hlukovou expozicí v L_{dn} nebo L_{dvn} v rozmezí 45 – 75 dB a procentem obyvatel, u kterých lze očekávat pocity obtěžování (ve třech stupních škály intenzity obtěžování), a to zvláště pro hluk z letecké, silniční a železniční dopravy. Úzký konfidenční interval odvozených vztahů indikuje jejich relativní spolehlivost, i když je třeba předpokládat ovlivnění variabilními podmínkami v jednotlivých konkrétních případech. Hlavním účelem těchto vztahů je možnost predikce počtu obtěžovaných osob v závislosti na intenzitě hlukové expozice u běžné průměrně citlivé populace a v současné době

¹ L_{dvn} (day – evening – night level) – ekvivalentní hladina akustického tlaku A za 24 hodin se zvýšením večerní hladiny akustického tlaku o 5 dB a noční hladiny o 10 dB

² L_{dn} (day – night level) – ekvivalentní hladina akustického tlaku A za 24 hodin se zvýšením noční hladiny akustického tlaku (22 – 7 h) o 10 dB

³ L_{night} – dlouhodobá ekvivalentní hladina akustického tlaku A v časovém úseku 8 hodin v noci na nejvíce exponované fasádě domu

jsou doporučeny pro hodnocení obtěžování obyvatel hlukem v zemích EU. Potvrzují známou zkušenost, že letecký hluk má výraznější obtěžující účinek nežli hluk ze silniční dopravy a hluk ze silniční dopravy má výraznější účinek nežli hluk z dopravy železniční. Výpočet pro vysoké obtěžování hlukem ze silniční dopravy se dle tohoto zdroje odvozuje z následujícího vztahu:

$$\% \text{ HA} = 9,994 \times 10^{-4} (\text{L}_{\text{dn}} - 42)^3 - 1,523 \times 10^{-2} (\text{L}_{\text{dn}} - 42)^2 + 0,538 (\text{L}_{\text{dn}} - 42)$$

Aktualizovaná verze 5 autorizačního návodu SZÚ AN 15/04 doporučuje přednostně využívat vztahy definované v Annex III Směrnice komise (EU) 2020/367, kde je pro vysoké obtěžování silničním hlukem v plochem evropském terénu na základě 10 studií z evropských zemí (s vyloučením studií z alpských a asijských oblastí) definován vztah:

$$\% \text{ HA} = 116,4304 - 4,7342 \times \text{L}_{\text{den}} + 0,0497 \times \text{L}_{\text{den}}^2 \quad 4$$

Zároveň však autorizační návod SZÚ AN 15/04 verze 5 uvádí, že nově provedené analýzy časových trendů obtěžování potvrzují také platnost původních vztahů, a proto se doporučuje provést výpočet podle obou vztahů a výsledek uvádět jako rozmezí, ve kterém se obtěžování pohybuje na základě různých metod.

Další doporučenou metodou kvantitativního hodnocení rizika obtěžování dopravním hlukem je výpočet osob vysoce obtěžovaných, resp. rušených ve spánku %HSD. Vzhledem ke skutečnosti, že obslužná doprava farmy Chrastiny nebude provozována v noční době, nemá v tomto případě smysl kvantifikovat počty osob rušených ve spánku.

Nová hluková směrnice WHO uvádí doporučení, že silniční hluk by neměl vysoce obtěžovat víc než 10 % exponované populace, což odpovídá expozici menší než 53 dB L_{dvn} . Vzhledem k tomu, že modelové úrovně dopravního hluku nepřekračují v Horním Záhoří hodnotu 48,6 L_{dn} , dá se konstatovat, že hluk z dopravy na místní komunikaci Chrastiny – Záhoří bude po zahájení nového provozu farmy Chrastiny splňovat směrné hodnoty WHO.

Podle původních vztahů může být v zástavbě Horního Záhoří v případě zahájení provozu farmy Chrastiny vysoce obtěžováno dopravním hlukem max. 3,2 % obyvatel, což pro všech 40 exponovaných obyvatel v pásmu 45 – 50 dB, kde platí popsání vztahy dávka – účinek, představuje 1,2 osoby.

Podle nových vztahů pro plochý evropský terén, uvedených v hlukové směrnici WHO Annex III, může být v zástavbě Horního Záhoří v případě zahájení provozu farmy Chrastiny vysoce obtěžováno dopravním hlukem max. 3,8 % obyvatel, což pro všech 40 exponovaných obyvatel v pásmu 45 – 50 dB, kde platí popsání vztahy dávka – účinek, představuje 1,5 osoby

Platný hygienický limit pro denní dopravní hluk u této místní komunikace přitom připouští až 6,4 % vysoce obtěžovaných lidí, tj. 2,6 osoby.

Takto nízkým počtům osob vysoce obtěžovaných dopravním hlukem odpovídají modelové úrovně hluku vyčíslené v prostoru zástavby podél komunikace Chrastiny – Záhoří, které nedosahují ani úrovně 50 dB, od které se dá předpokládat jistá

⁴ Podle Vandasová Z., Fialová A.: Vztahy mezi hlukovými ukazateli L_{dvn} a L_{dn} , SZÚ Praha 2019 je přepočten L_{dn} na L_{den} proveden z následujícího vztahu $\text{L}_{\text{den}} = \text{L}_{\text{dn}} + 0,645$.

míra obtěžování. Vyčíslené 1 – 2 osoby tak mohou představovat vysoce citlivé jedince v populaci, kteří se zde nemusí vůbec vyskytovat.

Dalším z indikátorů účinku hluku na zdraví je kvantitativní hodnocení rizika ischemické choroby srdeční (dále též jen ICHS), a to buď pomocí určení populační atributivní frakce PAF (proporce případů, kterou lze přisoudit expozici hlukem ze všech případů daného onemocnění) nebo atributivní počet N (předpokládaný počet osob postižených daným onemocněním v důsledku hluku). Druhý z uváděných výstupů je považován za výstižnější při dostatečně velkém počtu zasažených osob.

K určení populační atributivní frakce je nezbytné znát relativní riziko ICHS, které obecně představuje poměr rizika u exponovaných a neexponovaných jedinců. Riziko ICHS ve vztahu k hluku se kvantitativně vyjadřuje jako relativní riziko vztahující riziko v populaci exponované riziku hluku ku populaci hluku neexponované. Poslední hluková směrnice WHO definuje vztah mezi hlukem ze silniční dopravy a rizikem ischemické choroby srdeční v podobě relativního rizika RR 1,08 (95%CI = 1,01–1,15) pro 10 dB nárůst expozice v *Lden* s prahovou hladinou cca 53 dB. Kvalita důkazů je považována za vysokou. Za významné považuje WHO zvýšení zdravotního rizika ICHS nad 5 %, ke kterému podle výše uvedeného vztahu dochází při dlouhodobé zátěži dopravním hlukem od *Lden* 59,3 dB.

Na tomto místě tedy není možné zvýšení zdravotního rizika ICHS počítat, neboť modelové výpočty v akustické studii nedosahují nikde v chráněném venkovním prostoru ani chráněném venkovním prostoru staveb v okolí místní komunikace Chrastiny – Záhoří hodnotu *Lden* 59,3 dB, vyčíslená maxima jsou o 10 dB nižší.

Vlastní příspěvky akustických imisí související s vyvolanou obslužnou dopravou farmy Chrastiny negativně neovlivní veřejné zdraví obyvatel zástavby při komunikacích využívaných touto dopravou, a to ani v kontextu možného obtěžování hlukem. Běžná doprava generovaná novým provozem farmy nebude pravděpodobně subjektivně vnímatelná, dopravní maxima budou nárazová vždy po dobu několika málo dnů až týdnů v roce.

Za účelem snížení vlivu dopravního hluku z obsluhy farmy není třeba navrhnout žádná opatření.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že **akustické imise související s novým provozem zemědělské farmy Chrastiny po její přestavbě nebudou mít negativní vliv na veřejné zdraví.**

Imise polutantů ovzduší

V etapě provádění stavebních prací

Vzhledem k tomu, že provádění demoličních a stavebních prací bude v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, lze téměř s jistotou konstatovat, že imise polutantů ovzduší, zejména prachu, zůstanou v této etapě realizace záměru v území obytné zástavby pod úrovní stanovených imisních limitů. I přesto jsou navržena opatření vedoucí v etapě provádění stavebních prací k dalšímu snížení potenciálně nepříznivých vlivů na imisní situaci v místě:

Doporučení k ochraně ovzduší pro etapu výstavby:

- ✓ V průběhu provádění stavebních prací provádět důslednou očistu aut před výjezdem na místní komunikaci Chrastiny - Záhoří, pravidelně čistit povrch příjezdových a odjezdových tras v blízkosti staveniště, v době déle trvajícího sucha zajistit pravidelné skrápění zpevněných a prašných ploch,
- ✓ minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti na staveništi,
- ✓ zabezpečovat náklady na automobilech proti úsypům při převozech sypkého materiálu,
- ✓ upřednostnit nasazení stavebních mechanismů a nákladních vozidel s nízkými hodnotami emisí znečišťujících látek do ovzduší,
- ✓ všechny mechanismy a nákladní automobily na staveništi udržovat v řádném technickém stavu a v čistotě.

V etapě nového provozu farmy

Přestože zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění nevyžaduje pro chovy hospodářských zvířat zpracování rozptylových studií, byla pro předkládaný záměr zpracována rozptylová studie (R. Přílepek, 2022), jež je nedílnou přílohou této dokumentace. Pro hodnocení imisního zatížení ovzduší, v kontextu klasické škodliviny emitované ze zemědělských provozů – amoniaku NH_3 , tak jsou použity hodnoty imisních koncentrací dle modelových výpočtů rozptylové studie.

Prachové částice a bioaerosol

Pevné částice z chovů hospodářských zvířat obsahují fekální částice, částičky krmiva, buňky kůže a produkty mikrobiálních reakcí výkalů a krmiva. Hlavní komponentou prachu (pevných částic) z provozů hospodářských zvířat jsou bioaerosoly, resp. částice biologického původu, které obsahují mikroorganismy jako bakterie a jejich spóry, houby, plísně, viry a produkty mikroorganismů (endotoxiny, peptidoglykany) a dále rostlinné pyly a alergeny. Toto bakteriální složení bioaerosolu a jeho možný vliv na veřejné zdraví nebylo zatím dostatečně prostudováno, inhalace toxinů a bioaerosolů naadsorbovaných na prach je asociováno s respiračními chorobami (chronický kašel, astma, zánět průdušek), komponenty buněčné stěny hub (b-1,3 glukany) pak asociují plicní záněty. Za předpokladu účinného zabezpečení chovu budou eliminována hlavní předpokládaná zdravotní rizika jako infekční aerosol a alergeny. Díky použití moderních bezstelivových technologií v nových stájích budou imise prachových částic a bioaerosolu minimalizovány a tím též minimalizována míra expozice a její zdravotní dopad na okolní obyvatelstvo.

Emise z vyvolané dopravy

Možné hodnoty příspěvků emisí polutantů z výfukových plynů budou vzhledem k převažujícím dieselovým motorům traktorů a nákladní automobilové dopravy nízké a z pohledu možného vlivu na veřejné zdraví nevýznamné. Z predikce výhledového stavu záměrem vyvolané dopravy a s tím souvisejícího znečištění ovzduší se dá odvodit závěr, že vyvolaná doprava jako liniový zdroj znečišťování ovzduší emisemi ze spalovacích motorů nezpůsobí překračování imisních limitů průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek a výsledná kvalita ovzduší tak bude určována stávajícím imisním pozadím v zájmové oblasti.

Z tohoto důvodu je hodnocení vlivů na veřejné zdraví v kontextu znečištění ovzduší nadále provedeno pouze pro amoniak NH_3 , a to zejména na základě rozptylovou studií modelovaných průměrných ročních příspěvků této škodliviny,

neboť možné negativní vlivy na veřejné zdraví se projevují až po dlouhodobé trvalé expozici škodlivým noxám.

Amoniak a ostatní pachové látky

Amoniak je bezbarvý plyn dráždivého zápachu, pod tlakem je kapalný, ve vodě se dobře rozpouští na hydroxid amonný (látku škodlivá vodám I. kategorie). Jedná se o látku toxickou pro zdraví, v kapalném stavu jde o žíravinu, která působí žíravě i při velkém zředění. Ve volném ovzduší je amoniak velmi nestálý, rychle oxiduje na nitráty a reaguje s vodními parami v ovzduší. Je lehčí než vzduch, proto rychle stoupá do vyšších vrstev atmosféry. Při vysokých koncentracích v ovzduší jsou účinky amoniaku dráždivé, vyvolává kašel, dýchavičnost, bolest v krku, slzení a pálení očí, dráždění kůže. Systémové účinky má na plíce, ledviny, může vyvolat potrat. Jednorázová expozice vysokým koncentracím může způsobit chronickou bronchitidu. Opakovaná expozice může způsobit chronické dráždění respiračního traktu - kašel, astma, obtížné dýchání při námaze a také bolesti hlavy, sípot, ospalost až netečnost.

Množství amoniaku emitovaného z posuzované farmy Chrastiny však může obtěžovat pouze zápachem a narušovat tak faktory pohody místních obyvatel. Zákon o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb. zrušil vyhlášku č. 362/2006 Sb. řešící mj. problematiku pachových látek. V době zpracování tohoto textu nebyl žádný prováděcí předpis upravující pachové látky v ČR přijat. Ani imisní koncentrace amoniaku v ovzduší není v současné době v ČR limitována žádným legislativním předpisem. Poslední platný předpis, dnes však již též zrušený - nařízení vlády č. 350/2002 Sb. stanovoval, že nejvyšší přípustná 24hodinová koncentrace amoniaku v ovzduší u obytné zástavby může být $100 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Státní zdravotní ústav v Praze doporučuje nejvyšší přípustnou krátkodobou (hodinovou) koncentraci amoniaku v ovzduší ve výši $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Vyhláška č. 6/2003, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, stanovuje limitní hodinovou koncentraci amoniaku rovněž $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Americká agentura pro ochranu životního prostředí (U. S. EPA) v databázi IRIS stanovila hodnotu referenční koncentrace (koncentrace, která při celoživotní inhalační expozici populace včetně citlivých skupin pravděpodobně nezpůsobí poškození zdraví) v úrovni $\text{RfC} = 0,1 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$, U. S. EPA v databázích koncentrací založených na riziku Risk Based Concentrations (RBC) 2007 uvádí pro amoniak ve vnějším ovzduší koncentraci **$100 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** , při které je dosažena hraniční, ještě akceptovatelná, míra toxického rizika.

Americká společnost ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry) dospěla k přísnější hodnotě bezpečné minimální úrovně expozice MRL (Minimal Risk Level) pro chronickou inhalační expozici amoniaku na úrovni **$70 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** . Pro subakutní expozici odvodila dále ATSDR hodnotu referenční expoziční hladiny REL ve výši **$1\ 200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** pro krátkodobou expozici v délce do 14 dnů.

Americký úřad pro řízení zdravotních rizik v Kalifornii (Cal/EPA) stanovil pro amoniak akutní referenční expoziční limit $\text{REL} = 3,2 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ pro dobu trvání expozice 1 hodiny a chronický referenční expoziční limit $\text{REL} = 0,2 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ s účinkem na respirační systém. Akutní REL vychází ze studií na dobrovolnících a chronický REL vychází ze studie založené na pracovních expozicích.

Čichový práh amoniaku, tj. minimální koncentrace látky, která u poloviny exponované populace vyvolá negativní čichový vjem, leží na úrovni $1000 - 73000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (Mika a Matoušek, 11/2010; EC 2005). Nižší koncentrace

tudíž nejsou zaznamenány a nepůsobí obtěžujícím dojmem. Americká hygienická asociace v průmyslu (AIHA) r. 1986 uvádí čichový práh amoniaku v rozpětí 26,6 - 39,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ s dráždivou koncentrací 72 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Japonské centrum životního prostředí uvádí čichový práh amoniaku v úrovni 1 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejnižší čichový práh je ze všech uvedených zdrojů tedy uváděn okolo hodnoty **27 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** .

Prahová koncentrace rozpoznání pachu je takový obsah pachových látek v ovzduší, při kterém dojde v 50 % případů vystavení jejich účinkům k jejich identifikaci. Prahová koncentrace rozpoznání pachu leží zpravidla o 3 $\text{OU}_{\text{E}\cdot\text{m}^{-3}}$ výše než čichový práh. Prahová koncentrace rozpoznání pachu je u amoniaku stanovena v úrovni 39,9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Koncentrace imisí amoniaku v daném území z nového provozu zemědělské farmy jsou v rozptylové studii modelovány na území 1 400 x 1 400 m v síti 225 referenčních výpočtových bodů s krokem 100 m ve směru obou os. Nejbližší obytnou zástavbu pak reprezentují 3 samostatné referenční výpočtové body situované severně, východně a jižně od areálu farmy (referenční výpočtové body č. 226, 227 a 228).

Pozadové hodnoty ročních průměrů amoniaku nejsou v ČR v současné době měřeny na žádné stanici automatického imisního monitoringu. Důvodem neměření koncentrací amoniaku v ovzduší je, že NH_3 nemá v současnosti definován imisní limit a povinnost monitorování jeho koncentrací tedy není ze zákona nařízena. Úroveň imisního pozadí pro amoniak v místě je tak v rozptylové studii stanovena na základě výsledků automatického imisního monitoringu na stanici Most za rok 2014, která sice pro Chrastiny není reprezentativní, avšak jiná data nejsou k dispozici, neboť v Jihočeském kraji ani jinde v ČR se imisní charakteristiky amoniaku neměří. Jako pozadové imisní koncentrace amoniaku lze považovat hodnoty: maximální denní koncentrace do 4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, hodinové maximum do 5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a průměrnou roční koncentrací 1,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. K charakterizaci rizika jsou použity pouze hodnoty pro regulovaný stav, neboť oznamovatel v provozu deklaruje nasazení snižujících technologií.

Vyčíslené hodnoty koncentrací amoniaku u nejbližší obytné zástavby

bod č.	příspěvky záměru s využitím snižujících technologií		příspěvky záměru s využitím snižujících technologií se započtením pozadí	
	maximální hodinové ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	průměrné roční ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	maximální hodinové ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	průměrné roční ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
226	27,8897	0,33594	32,8897	1,83594
227	26,82699	0,800741	31,82699	2,300741
228	26,30755	0,573237	31,30755	2,073237

Při uvažování výše uvedených maximálních hodnot vyčíslených u nejbližší obytné zástavby a standardního expozičního scénáře lze provést charakterizaci rizika expozicím NH_3 jako látky s prahovým účinkem pomocí výpočtu tzv. kvocientu nebezpečnosti HQ (Hazard Quotient). Podstatou výpočtu je srovnání výsledku hodnocení expozice, tedy expoziční dávky, s expozičním limitem, tj. toxikologicky akceptovatelným (tolerovatelným) přívodem látky:

$$\text{HQ} = \text{expozice} / \text{RfC}, \quad \text{kde:}$$

Expozice – průměrná denní expozice nebo průměrný denní přívod látky, který připadá v úvahu po celý život jednotlivce (předpokládaná koncentrace škodliviny v ovzduší)

RfC (Referenc concentration) – denní expozice (odhadnutá v rozpětí jednoho řádu), která při celoživotní inhalační expozici populace, vč. citlivých skupin, pravděpodobně nezpůsobí poškození zdraví (nejvyšší bezpečná koncentrace v ovzduší); je vyjadřovaná jako přívod látky na jednotku tělesné hmotnosti za jednotku času (mg/kg/den).

Hodnocení indexu toxické nebezpečnosti látky vychází z úvahy, že je-li předpokládaná expozice menší než RfC (HQ < 1), pak je natolik nízká, že se v exponované populaci nedostaví ani kritický účinek. Tak nízká expozice sebou nenese žádná toxikologická zdravotní rizika. Pokud je HQ větší než 1, hrozí zvýšené zdravotní riziko, i když mírné překročení hodnoty 1 po krátkou dobu nepředstavuje ještě závažnou míru rizika.

Jak již bylo výše uvedeno, negativními zdravotními účinky amoniaku jsou v případě chronického působení přechodné respirační problémy, akutní účinky se týkají ochrany populace před nepříznivými efekty, jako je dráždění očí či dýchacích cest.

charakterizace rizika chronických účinků NH ₃	průměrná roční koncentrace (µg.m ⁻³)	referenční koncentrace (µg.m ⁻³)	Hazard Quotient
imisní pozadí	1,5	100 (dle US EPA)	0,02
maximální imisní příspěvek z provozu farmy	0,800741		0,01
celkem pozadí + příspěvek farmy	2,300741		0,02

charakterizace rizika akutních toxických účinků NH ₃	maximální hodinová koncentrace (µg.m ⁻³)	referenční koncentrace (µg.m ⁻³)	Hazard Quotient
imisní pozadí	5,0	3 200 (dle Cal/EPA)	0,002
maximální imisní příspěvek z provozu farmy	27,8897		0,01
celkem pozadí + příspěvek farmy	32,8897		0,01

Protože maximální krátkodobé imisní koncentrace nelze jednoduše sčítat, je charakterizace rizika akutních toxických účinků amoniaku ve výše uvedené tabulce hodnocením pro nejhorší možnou situaci. K charakterizaci rizika jsou použity nevyšší vyčíslené koncentrace imisí amoniaku u nejbližší zástavby s vědomím, že u ostatní obytné zástavby bude situace příznivější. Výsledné hodnoty akutního kvocientu nebezpečnosti přesto zůstávají hluboko pod úrovní jedna, stejně tak hodnoty kvocientu nebezpečnosti pro chronické toxické účinky. Lze tedy předpokládat, že změny v imisních koncentracích amoniaku v ovzduší související s novým provozem zemědělské farmy Chrastiny nejsou spojeny se vznikem zdravotního rizika toxických účinků amoniaku pro exponovanou populaci.

K problematice pachových látek

Na tomto místě je vhodné uvést, že modelování pachových látek je v současném stupni vývoje počítačových softwarů nemožné. Zápach z provozů

živočišné výroby je tvořen směsí desítek chemických látek, které na sebe v této směsi vzájemně působí (překrývají se, zápach se sčítá, po interakci vzniká jiný typ pachu apod.). Hodnocení celkové pachové zátěže tak nelze objektivně provést na základě modelování konkrétních pachových látek ve směsi či jednoho vybraného zástupce a výsledky porovnávat s čichovým prahem, neboť reálná situace v okolí zemědělských farem může být ve skutečnosti odlišná ať ve smyslu kladném (tj. v místech obytné zástavby nebude žádný zápach vnímatelný) nebo záporném (tj. místa obytné zástavby budou zasažena zápachem v mnohem větším rozsahu než by předikovaly výsledky modelových výpočtů). Pro čichový orgán jsou rozhodující okamžité výkyvy koncentrací pachových látek, smyslový vjem pachu je velmi rychlý a proběhne ve zlomcích sekundy, avšak běžně dostupné rozptylové modely počítají nejvýše maximální hodinový průměr. Citlivost k zápachu je značně individuální záležitostí a závisí na subjektivní vlastnostech každého jedince, do jaké míry vnímá zápach jako obtěžující. Z výše uvedených důvodů jsou modelové výsledky koncentrací amoniaku pro hodnocení vlivů pachových látek na veřejné zdraví nepoužitelné.

Rozptylovou studií vyčíslené příspěvky imisních koncentrací amoniaku z nového provozu zemědělské farmy Chrastiny nejsou nevýznamné, avšak v prostoru nejbližší obytné zástavby překračují úroveň nejnižší udávaného čichového prahu amoniaku ($27 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) v řádu jednotek hodin v roce, vždy v superstabilní třídě a nízkých rychlostech větru (silné inverze, velmi špatné podmínky rozptylu). Navržené sadové úpravy farmy budou kromě akustické bariéry plnit též funkci lapače pachových látek. Pokud by byl zápach z areálu obyvateli přilehlé zástavby přeci jen vnímán, pak tato skutečnost nebude představovat zvýšené riziko ovlivnění veřejného zdraví. Epizodické vnímání pachové zátěže je pro populace obcí venkovských oblastí, kde je zemědělská produkce prioritním průmyslovým odvětvím, zcela běžným jevem. Ze zdravotního hlediska jsou takovéto přechodné pachové vjemy bezvýznamné.

Vypočtené hodnoty v rozptylové studii indikují, že novým provozem zemědělského areálu farmy Chrastiny po její přestavbě nedojde v širším území k podstatnému zhoršení pachové zátěže. S touto skutečností koresponduje i návrh ochranného pásma (Ing. R. Přílepek, 2022). Dle projektu návrhu ochranného pásma nezasahuje toto ochranné pásmo do zástavby žádné z okolních obcí, nepokrývá žádné budovy. Předpoklad komfortu dotčené populace v kontextu pachové zátěže je dán zejména projektovanou moderní technologií chovu a též dostatečným odstupem obytné zástavby od areálu farmy.

Z provedených pokusů o modelování imisí amoniaku coby typického zástupce pachových látek emitovaných z provozů živočišné výroby a porovnání výsledků rozptylových studií s výpočty ochranného pásma chovů zvířat je jednoznačné, že izolinie koncentrace blízko prahové hodnoty rozpoznání pachu v úrovni $35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ leží vždy s rezervou uvnitř vypočteného ochranného pásma, takže pokud ochranné pásmo nezasahuje do prostoru obytné zástavby (jako je tomu v případě nového provozu farmy Chrastiny), neměl by provoz areálu obtěžovat místní populaci zápachem.

Navržené výsadby zeleně v rámci sadových úprav celého areálu budou představovat přirozenou bariéru pro případné šíření polutantů ovzduší směrem k obytné zástavbě. Realizací navržených opatření k prevenci, vyloučení, snížení či kompenzaci nepříznivých vlivů, uvedených v kapitole D. IV dokumentace EIA, dojde k dalšímu omezení vzniku a šíření emisí polutantů ovzduší.

Doporučení k ochraně ovzduší pro etapu provozu farmy:

- ✓ pokud by se modelové předpoklady z rozptylové studie v praxi nepotvrdily a obyvatelé nejbližší obytné zástavby by vznášeli stížnosti na zvýšené obtěžování zápachem, pak nasadit s ohledem na omezení maximálních krátkodobých koncentrací amoniaku resp. pachových látek, další dostupné snižující technologie,
- ✓ řádně dodržovat provozní kázeň, dobrou zoohygienu a plán organického hnojení, včas odstraňovat uhynulá zvířata,
- ✓ věnovat zvýšenou pozornost organizaci dopravy v areálu, minimalizovat čas volnoběhu motorů,

Imise polutantů ovzduší související s posuzovaným novým provozem zemědělské farmy Chrastiny nebudou mít negativní vliv na veřejné zdraví.

ANALÝZA NEJISTOT A CELKOVÉ SHRNUTÍ A ZÁVĚR

Hodnocení vlivů na veřejné zdraví bylo provedeno na základě výsledků akustické a rozptylové studie a příslušných kapitol dokumentace EIA. Vlastní hodnocení pro hodnocené noxy - hluk i amoniak - bylo vypracováno formou porovnání s legislativně stanovenými imisními limity a doporučenými hodnotami WHO, SZÚ, US EPA apod. Všechny níže uvedené nejistoty byly řešeny přijetím konzervativního modelu, který představuje nejhorší možný scénář, tedy dlouhodobou nepřetržitou expozici nejvýše vyčísleným úrovním příspěvků imisí polutantů ovzduší a hluku ve venkovním prostředí, vztaženým na celou populaci nejbližší obytné zástavby.

Ovzduší

Rozptylová studie (Přílepek, 2022), z jejíchž závěrů vychází předkládané hodnocení vlivů na veřejné zdraví, byla zpracována na základě metodiky SYMOS '97, jejímž základem je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení těch dějů v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Proto jsou i výsledky vypočtené v rozptylové studii nutně zatížené chybou a nedají se interpretovat zcela striktně.

Klimatické vstupní údaje znamenají zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik v daném určitém roce se může od průměru značně lišit.

Pro kvantifikaci rizika byly ve výpočtech použity zobecňující hodnoty jednotlivých veličin, přičemž např. množství vdechnutého vzduchu za jednotku času se vyznačuje značnou variabilitou dle věku, pohlaví i fyzické aktivity, k expozici vyčísleným hodnotám imisí amoniaku v ovzduší nedochází nepřetržitě (neuvažuje se s výkyvem koncentrací v průběhu roku, s trávením většiny času populace ve vnitřním prostředí) apod.

Nejistoty do hodnocení vlivů na veřejné zdraví vnáší rovněž použité regresní koeficienty a referenční hodnoty odvozené z výsledků epidemiologických studií, jejichž závěry mají různé úrovně spolehlivosti.

Možné ovlivnění veřejného zdraví obtěžováním směsí pachových látek nelze exaktně provést pouze na základě modelových výpočtů pro jednu chemickou látku – amoniak. Vzájemné působení jednotlivých látek a výsledná koncentrace pachu ve směsi je odlišná od hodnot čichových prahů jednotlivých chemických látek.

Rozptylový model počítá nejvýše maximální hodinový průměr, avšak pro vnímání zápachu jsou rozhodující okamžité výkyvy koncentrací pachových látek. Píky koncentrací polutantů ovzduší však není zatím možné modelovat.

Hodnocení expozice polutantům ovzduší bylo provedeno pouze odhadem, neboť zpracovatelka nemá k dispozici podrobnější údaje o populaci žijící v hodnocené lokalitě, zejména údaje o jejím složení, návycích, pracovních expozicích, době trávení času ve venkovním prostoru, citlivých či odolných skupinách atd., tedy nejsou žádné údaje o expozičním scénáři.

Hluk

V akustické studii (Vraný, 2022), z jejichž závěrů vychází předkládané hodnocení vlivů hluku na veřejné zdraví, je výpočet hluku provedený modelovým výpočtem v programu HLUK + profi, jehož výsledky spadají do třídy přesnosti II (± 3 dB).

Modelování je pro odhad dlouhodobé expozice vhodnější než výsledky samotného měření hluku, které sice poskytují přesné údaje, avšak ty jsou závislé na momentální situaci a z hlediska dlouhodobé expozice nemusí poskytovat dostatečně validní a reprezentativní podklady. Výpočtové modely v akustické studii mohou být ovlivněny počtem a umístěním reprezentativních referenčních bodů. Referenční body v akustické studii byly dle informací autora vybrány při terénním průzkumu území, jsou cíleně umístěny u nejvíce exponovaných objektů s vědomím, že v ostatních částech území bude situace příznivější.

Další významnou nejistotou v kontextu hodnocení hluku je opět ten fakt, že není znám expoziční scénář obyvatel v okolí záměru ani struktura dotčené populace. V akustické studii nemůže být zohledněno např. dispoziční řešení obývaných objektů ležících nejbližší záměru, orientace oken, věková skladba obyvatel jednotlivých objektů, doba pobytu osob v daném místě apod. Popisované a použité vztahy mezi hlukovou expozicí a jejím účinkem nelze považovat za absolutně platné za všech podmínek. Vždy je nutno počítat s výrazným vlivem konkrétních místních podmínek a rozdílným stupněm vnímavosti a citlivosti exponované populace.

Při charakterizaci rizika nebylo posuzováno kombinované působení hluku z různých zdrojů a nebylo též zvažováno ani případné maskování hluku jiným zdrojem či naopak potence účinků hluku z více různých zdrojů. Tyto jevy nejsou zatím dostatečně prozkoumány a neexistuje doporučený postup pro jejich posuzování.

Při hodnocení působení hluku na lidské zdraví jsou nejistoty dány především neschopností fyzikálních parametrů hluku, které máme k dispozici, jednoduše popsat fyziologickou závažnost, tedy nebezpečnost hlukové události. Dále je nezbytné počítat s tím, že účinek hluku je variabilní nejen interindividuálně, ale i situačně, sociálně, emocionálně a historicky. V praxi se proto nezřídka setkáváme se situacemi, kdy lidé postižení hlukem v konkrétních podmínkách nepotvrzují platnost stanovených limitů, neboť z exponované populace se vydělují skupiny osob velmi citlivých a naopak velmi rezistentních, které stojí jakoby mimo kvantitativní závislosti. Za různých okolností představují tyto atypické reakce 5 – 20 % celé populace. Se zvýšeným rizikem výrazného obtěžování hlukem je nutné počítat u lidí senzitivních, lidí majících obavy z určitého zdroje hluku a lidí, kteří cítí, že nad danou hlukovou situací nemají možnost kontroly.

Vztahy dávka – účinek z epidemiologických studií, hodnocení hlukové expozice a použití expozičního scénáře byly při hodnocení vždy provedeny na straně bezpečnosti.

I přes uvedené nejistoty hodnocení lze konstatovat, že realizací posuzovaného záměru nedojde k překračování prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže. Realizace záměru bude k celkovým hladinám akustického tlaku u nejbližší obytné zástavby přispívat naprosto zanedbatelnou měrou a nepřinese zvýšené riziko negativního ovlivnění veřejného zdraví.

Pro pachovou zátěž nelze běžně v projektové přípravě provést exaktní hodnocení a přijmout jednoznačný závěr, neboť použitím tabelárních čichových prahů pachových látek nelze stanovit reálný výsledný zápach a jeho intenzitu. Porovnáním modelových koncentrací amoniaku (coby charakteristického zástupce pachových látek z provozů živočišné výroby) s jeho čichovým prahem, mezi detekce i bývalým imisním limitem je však v tomto případě možné odvodit závěr, že nový provoz farmy Chrastiny neúnosně nezhorší úroveň pachové zátěže místní populace.

Závěrem hodnocení vlivů na veřejné zdraví na základě shrnutí výše uvedených poznatků lze konstatovat, že realizace záměru s názvem „Farma pro skot - Chrastiny“ přináší z pohledu ochrany veřejného zdraví přijatelný expoziční scénář imisím hluku a polutantů ovzduší a tudíž lze ve výhledu očekávat, že se stávající úroveň rizika poškození veřejného zdraví v daném území v souvislosti s hlukem a znečištěním ovzduší nezmění.

Tento závěr je platný za předpokladu, že záměr bude realizován v místě, čase a rozsahu jaký je popsán v dokumentaci EIA dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. a v případě, že výsledky akustické a rozptylové studie, sloužící jako podklad pro hodnocení vlivů na veřejné zdraví, jsou platné a v reálném provozu se potvrdí.

Sociální a ekonomické vlivy

Posuzovaný záměr přestavby zemědělské farmy Chrastiny se svým charakterem nijak nevymyká bývalým aktivitám v objektech farmy (živočišná výroba). Záměr by tedy neměl vyvolávat nedůvěru, ohrožení místních zvyklostí ani pocity obav z neznámého u místních obyvatel, kteří již mají zkušenosti s provozem této farmy. Stežejním opatřením bude řádné dodržování technologických postupů, plánu organického hnojení apod. Důležitá bude při novém provozu farmy rovněž řádná komunikace a spolupráce s obyvateli nejbližší zástavby a vstřícné reakce na jejich případné podněty a připomínky.

Při výstavbě nových hal v areálu nedojde k záboru přírodně cenných či parkových ploch, což obvykle vyvolává pocity narušování či devastace životního prostředí a s tím spojené negativní reakce obyvatel žijících v dané lokalitě a jejím okolí. Modernizace areálu farmy zajistí celkově její lepší estetický vzhled.

V souvislosti s obnoveným provozem farmy dojde ke vzniku 8 nových pracovních míst. Stávajícím pracovníkům oznamovatele přinese rozšíření provozu a ekonomické investice do areálu jistou perspektivu zaměstnanosti do budoucna. Realizace záměru je tak pro část obyvatel v regionu, existenčně závislých na provozu společnosti AGRO, družstvo Záhoří stabilizujícím faktorem, neboť rozvojem areálu dojde i k zajištění ekonomického statutu zaměstnanců oznamovatele a jejich rodin, pro které bude provoz posuzovaného areálu

zdrojem primárních i sekundárních pracovních příležitostí. V kontextu ekonomickém přináší posuzovaný záměr dopady pozitivní samozřejmě i pro oznamovatele. Tyto aspekty spadají do oblasti vnímání rizika a budou nabývat kladných hodnot.

Zvýšená produkce mléka z nového provozu farmy, tedy z domácích zdrojů, určená pro český trh, umožní lepší uspokojení poptávky v regionu, který oznamovatel bude svými dodávkami pokrývat.

Realizace záměru nevyvolá změnu životní úrovně místního obyvatelstva ani pravděpodobně nezmění jejich dosavadní návyky. Záměr neovlivní strukturu obyvatel v daném území – např. dle věku, zastoupení pohlaví, postavení v zaměstnání, odvětví ekonomické činnosti atd.

V Benátkách nad Jizerou dne 10. 6. 2022



.....
Ing. Monika Zemancová

tel.: 724 368 935

e-mail: zemonika@seznam.cz

Použité informační zdroje:

- ✓ *American Industrial Hygiene Association (AIHA), Odor Thresholds and Irritation levels of several chemical substances, 1986*
- ✓ *Cal/EPA: OEHHA (Office of Environmental Health Hazard Assessment), Determination of Acute Reference Exposure Levels for Airborne Toxicants, Acute toxicity summary Ammonia, March 1999*
- ✓ *Cal/EPA: OEHHA (Office of Environmental Health Hazard Assessment, Chronic toxicity summary Ammonia, 2004*
- ✓ *Cal/EPA: OEHHA (Office of Environmental Health Hazard Assessment): Air, Toxicity Criteria Databáze*
- ✓ *MIEDEMA H., Oudshoorn C., 2001: Annoyance from Transportation Noise: Relationships with Exposure Metrics DNL and DENL and Their Confidence Intervals, Environmental Health Perspectives, 2001, roč. 109, č. 4, s. 409 – 416*
- ✓ *Nagata Y., Measurement of Odor Threshold by Triangle Odor Bag Method, Bulletin of Japan Environmental Sanitation Center, (1990), 17, pp. 77-89*
- ✓ *Peter S.Thorne, PhD.: Iowa Concentrated Animal Feeding Operation Air Quality Study, Chapter 3.0 Air Quality Issues, The University of Iowa, 2003*
- ✓ *James A. Merchant, MD, DrPH, Joel Kline, MD, Kelley J.Donham,DVM, Dwaine S.Bundy, PhD, PE, Carol J.Hodne, PhD Iowa Concentrated Animal Feeding Operation Air Quality Study, Chapter 6.3 Human Health Effects, The University of Iowa, 2003*
- ✓ *SZÚ Praha: Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku, AN15/4 verze 5, Praha, SZÚ 2020.*
- ✓ *US EPA: Database IRIS (Integrated Risk Information System), ammonia, hydrogen sulfide Last updated July 2009*

- ✓ *US EPA: Risk-Based Concentration Table, EPA Region III RBC Table, April 2009*
- ✓ *WORLD HEALTH ORGANIZATION. Burden of diseases of environmental noise. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe 2011.*
- ✓ *WORLD HEALTH ORGANIZATION: Environmental Noise Guidelines for the European Region, WHO, 2018*

D. I. 2. Vlivy na ovzduší a klima

Během demolice a výstavby je nutno počítat s nepříliš významným navýšením emisí prachu, zejména při manipulaci se stavebními materiály během výstavby a pojezdem vozidel po komunikacích a víření prachu z vozovek. Tyto vlivy je možné eliminovat vhodnou organizací výstavby – zkrápění a úklid vozovek, minimalizace spádové výšky při nakládce a vykládce (blíže specifikuje Metodický pokyn, odboru ochrany ovzduší Ministerstva životního prostředí ČR ke stanovování podmínek k omezení emisí ze stavebních strojů a z dalších stavebních činností). Vzhledem k umístění staveniště lze předpokládat, že v zastavěné části obce nebudou tyto vlivy patrné.

Vlastní provoz se bude na znečištění ovzduší podílet emisemi amoniaku, CO₂ a v zanedbaném množství také dalších pachových látek, které se uvolňují z exkrementů zvířat. Ty budou v ovzduší obklopujícím stájový prostor obsaženy v natolik nízké koncentraci, že se jejich vliv na ovzduší nijak negativně neprojeví. Problematika ochrany ovzduší ve vztahu k objektům hygienické ochrany je řešena návrhem ochranného pásma chovu příloha H.5 a rozptylovou studií příloha H.8 dokumentace.

Jak vyplývá z výše uvedené rozptylové studie i návrhu OP chovu, budou vlivy posuzovaného záměru na kvalitu ovzduší v širším zájmovém území okolo areálu zanedbatelné a nepovedou k překročení platných imisních limitů. Z hlediska vlivu na klima budou vlivy provozu rovněž zanedbatelné, jedná se přesun části zvířat v rámci areálů jednoho provozovatele, které nemůže klima ovlivnit. Pokud by záměr nebyl realizován v místě, bude mléko a maso vzhledem k poptávce po něm vyrobeno jinde v rámci ČR nebo okolních států, z hlediska globálního vlivu na klima tedy ke změně nedojde.

D. I. 3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

V rámci dokumentace bylo zpracováno Posouzení akustické situace, (příloha H.7 dokumentace). Posouzení bylo provedeno podle §12 a přílohy č. 3 nařízení vlády Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V rámci studie byl posouzen hluk ze stacionárních zdrojů i obsluhy areálu. Výpočet se zabýval posouzením hluku při plném provozu nových i stávajících objektů. Běžně bude akustický výkon zařízení významně nižší. Byl simulován provoz kravínů, skladování siláže a dalších zdrojů v jeden okamžik, to není obvyklý stav.

Tónová složka není dle dostupných měření přítomna.

Provozem nedojde prakticky k poznatelným změnám v dopravní náročnosti v posuzované lokalitě farmy. Dopravní toky v maximech budou zachovány na stávající úrovni, protože i v současné době je komunikace podél areálu využívána při sklizni, hnojení obhospodařovaných pozemků, které s ní sousedí.

Vlastní dopravní zatížení v průběhu výstavby je krátkodobé a jednorázové, které bude spočívat především v odvozu odpadů, vzniklých při výstavbě, dovozu segmentů a technologických zařízení. Doprava bude vždy nižší než během sezónního maxima.

Na základě zpracované studie lze konstatovat, že provoz záměru nebude znamenat ovlivnění nad rámec limitů danými zákonnými normami.

Záměr vzhledem k jeho povaze a možnostem je schopen splnit veškeré limity a lze jej považovat za plně realizovatelný v území.

D. I. 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Realizací záměru nedojde ke změně stávajících odtokových poměrů v území. Dešťové vody z nekontaminovaných ploch areálu budou svedeny do stávající retenční nádrže vybudované pro areál na přítoku Novosedlského potoka. Nesprávnou aplikací organických hnojiv, může být ovlivněna povrchová a podzemní voda v oblasti. Prevencí před případnými haváriemi je důsledné dodržování aktualizovaného plánu organického hnojení a dále pravidelné proškolení pracovníků rozvážejících organická hnojiva a pravidelná kontrola jejich činnosti. Při skladování a aplikaci statkových hnojiv a ostatních odpadních vod musí být učiněna taková opatření, aby závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod.

Ohrožení povrchových nebo podzemních vod hrozí v případě hrubého porušení plánu organického hnojení a technologické kázně. Podlahy ve stájích budou stavebně provedeny a udržovány jako nepropustné, stejně tak i silážní žlaby a jímky. Močůvka nevzniká, je obsažena v produkci kejdy, kontaminované dešťové vody budou jímány v nových jímkách s dostatečnou skladovací kapacitou, která je dokladována v části B.III.2 Odpadní vody.

Ovlivnění podzemních vod novým zdrojem vody (vrtem) nelze předpokládat. Nový vrt může být provozován pouze na základě vydaného povolení k odběru podzemní vody, kterému bude předcházet minimálně sedmidenní průzkumná čerpací zkouška. Dle zpracovaného Hydrogeologického posudku pro posouzení stávajících trubních studní (čerpací zkoušky), stanovení nových parametrů pro žádost o povolení k odběru podzemní vody a posouzení nového HG zdroje podzemní vody. (Mgr. Ján Krištiak, duben 2022), se nepředpokládá ovlivnění okolních studní.

D. I. 5. Vlivy na půdu

Stavby jsou umísťovány do stávajícího areálu, silážní žlab zasahuje částečně i mimo areál, budou dotčeny pozemky, které jsou součástí zemědělského půdního fondu (ZPF) a bude nutné provést jejich vynětí v rozsahu cca 0,55 ha mimo stávající areál a cca 2 ha v rámci stávajícího areálu na základě postupu daného "Metodickým pokynem odboru ochrany lesa a půdy MŽP

z 1. 10. 1996, č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění. Půda je dle vyhlášky č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany půdy v platném znění, zařazena do III. třídy ochrany. Svrchní kulturní vrstvy zemin budou muset být skryty a odděleně deponovány a následně využity k terénním úpravám v okolí objektů. Vzhledem k zařazení půdy do III. třídy ochrany (průměrné produkční půdy), kdy je možné jejich využití a plošnému rozsahu se jedná o nevýznamný vliv.

Kejda vyprodukovaná ve stájích bude aplikována na obhospodařované pozemky. Hnojivý účinek kejdy na půdu je velmi dobrý, obsahuje snadno rostlinami přijatelné živiny, včetně stimulačních látek, které působí na tvorbu biomasy pěstovaných rostlin i na půdní úrodnost. Živiny obsažené v kejdě jsou rostlinami přijímány pozvolněji, než z průmyslových hnojiv.

Ke kontaminaci může sice docházet, ale pouze v případě přehnojení, vzhledem k dostatečnému množství ploch k němu nebude docházet. Aplikace na pozemky zajistí přísun potřebných živin a přispívá k omezení dávek průmyslových hnojiv. Pro udržení úrodnosti půdy je pak důležité do půdy doplňovat živiny a organickou hmotu, její množství by mělo být takové, aby postačovalo k vyhnojení celé výměry alespoň 1 x za 4 roky.

Investor v současné době obhospodařuje cca 2 802 ha zemědělské půdy, z toho je cca 513 ha trvalých travních porostů v k. ú.: Temešvár, Jamný, Kašina Hora, Horní Záhoří u Písku, Svatonice, Chrastiny, Dolní Novosedly, Vrcovice, Vojníkovi, Louka nad Otavou, Vlastec, Oslov, Tukleky u Oslova, Zvíkovské Podhradí. Aplikace organických hnojiv bude probíhat dle aktualizovaného plánu organického hnojení ve vazbě na zařazení některých výše uvedených k.ú. mezi zranitelné oblasti dle Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu.

Uvažujeme-li, že ročně je nutné dodat do půdy 70 – 230 kg N/ha v závislosti na plodině a jejím výnosu a kejda dojnic obsahuje 3,8 kg N/t (příloha č. 3 vyhl. 377/2013 Sb.), pak je v kejdě vyprodukované 23 400 t x 3,8 = 88,9 t N. Tímto množstvím se při nejnižší dávce 70 kg N/ha vyhnojí maximálně 1 270 ha, při průměrné dávce 140 kg N/ha (cca 40 t kejdy/ha) bude toto množství postačovat k vyhnojení 635 ha.

Obdobně toto platí u technologických vod z dojírny, kontaminovaných vod ze silážních žlabů, které obsahují max 0,1 % N (příloha č. 3 vyhl. č. 377/2013 Sb.), pak je v těchto vodách vyprodukovaných v areálu obsaženo 6440 t x 0,001 = 6,4 t N. Tímto množstvím se při nejnižší dávce 70 kg N/ha vyhnojí maximálně 92 ha.

Vyprodukovaná kejda bude využívána na plochách ve zmíněných katastrálních územích, tj. 2 802 ha. Na tyto plochy bude připadat i s ostatní živočišnou výrobou společnosti AGRO, družstvo Záhoří cca 1 498 DJ, což je zatížení cca 0,5 DJ/ha. Zatížení zemědělské půdy živočišnou výrobou je podprůměrné a nehrozí, že by zemědělská půda byla přehnojována statkovými hnojivy.

Jak je z výše uvedeného patrné, rozloha obhospodařovaných zemědělských pozemků je dostatečná a nebude docházet k jejich přehnojování.

D. I. 6. Vlivy na přírodní zdroje

Stavbou nových stájí, dojírny, jímek a silážních žlabů v areálu chovu skotu a jejich následným provozem nebude dotčeno horninové prostředí ani přírodní zdroje. Vlivem stavby nedochází k nárokům na kamenivo, zeminy, štěrkopísky či jiné přírodní zdroje, které by musely být opatřovány vyvolanou těžbou v krajině v takové míře, že by bylo nutné uvažovat např. o rozšíření stávajících kapacit lomů apod. Stavby budou provedeny tak, aby nebyly zdrojem pronikání závadných látek do horninového prostředí.

D. I. 7. Vlivy na biologickou rozmanitost

Záměr nebude mít podstatný vliv na faunu a floru. Realizace záměru bude prováděna ve stávajícím areálu a jeho těsném sousedství. Stávající zeleň v areálu zůstane v maximální možné míře zachována (severní část) a východní okraj podél komunikace. Zachovávané dřeviny v okolí objektů je nutné chránit před poškozováním dle ČSN 839061 Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Na dotčených pozemcích ani v jejich těsném okolí nejsou žádné cenné prvky ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Záměr není v přímém kontaktu s prvky ÚSES. Lokálního biocentra se týká pouze umístění a provoz stávajících zdrojů vody pro farmu a případná realizace zdroje nového. Plošně se ve vztahu k lokálnímu biocentru jedná o zanedbatelnou část, která nemůže ovlivnit jeho funkce. Ochrana okolního území bude zabezpečena dodržováním provozního řádu a plánu organického hnojení.

D. I. 8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

Vliv navrhovaného záměru na krajinný ráz je vždy omezen na určité území, kde se projevují bezprostřední fyzické vlivy záměru na danou lokalitu, nebo kde se projevují vlivy vizuální, příp. jiné sensuální.

Takové území označujeme jako dotčený krajinný prostor (DoKP). Z povahy hodnoceného záměru vyplývá jako hlavní kritérium pro stanovení DoKP jeho viditelnost. Jiné vlivy např. zápach je ošetřen ochranným pásmem chovu a takový dotčený prostor je většinou menšího rozsahu než prostor možné viditelnosti budoucího záměru.

Možná viditelnost tohoto typu záměru, kdy záměr může vizuálně působit je omezena na maximálně na 1 km. Podrobným terénním průzkumem bylo zjištěno, že viditelnost budoucího záměru je značně omezená (pro běžného člověka pohybujícího se v krajině bude záměr viditelný pouze z komunikace č. I/29 vedoucí ze Záhoří do Písku a účelové komunikace vedoucí okolo areálu, a to pouze v krátkých úsecích, kde je umožněn průhled ve směru k budoucímu záměru. Z ostatních směrů je viditelnost vyloučena, protože je patrná vzrostlá vegetace, která záměr zakrývá. Stavby nebudou pohledově dominantní, nebudou narušovat stávající viditelný horizont. Pozitivně bude působit ponechávaná zeleň.

Z uvedeného jednoznačně vyplývá, že stavby nebudou z pohledového hlediska významné. Objekty tak nebudou výraznou krajinnou dominantou, která by se uplatňovala v dálkových pohledech.

Modernizace stávajícího areálu přispěje k vylepšení současného stavu. K narušení krajinného rázu nedojde a vliv na krajinu lze považovat za málo významný a akceptovatelný.

D. I. 9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

Z pohledu možného ovlivnění budov, architektonického dědictví, památkově chráněných objektů či areálů či známých archeologických památek je možno konstatovat, že záměr takové vlivy obsahovat nebude. V zájmovém území stavby ani jeho blízkém okolí není žádný hmotný majetek, který by přímo nesouvisel s provozem zemědělského areálu. Nejbližší kulturní památky jsou dostatečně vzdáleny a nebudou stavbou dotčeny.

D. II. CHARAKTERISTIKA RIZIK PRO VEŘEJNÉ ZDRAVÍ, KULTURNÍ DĚDICTVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ PŘI MOŽNÝCH NEHODÁCH, KATASTROFÁCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH A PŘEDPOKLÁDANÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ Z NICH PLYNOUCÍCH

Chov skotu není provoz, v němž by aktuálně hrozilo významné nebezpečí havárie. Nebezpečí ekologické havárie hrozí jedině v případě hrubého nedodržení provozního řádu, např. v případě havárie, kterou mohou způsobit úniky paliv či mazadel z prostředků mechanizace při jejich poruchách nebo haváriích.

Za možné riziko je možné považovat havarijný únik kejdy nebo kontaminovaných vod z jímek vlivem jejich přeplnění nebo porušení. Pro eliminaci tohoto rizika budou jímky vybaveny ultrazvukovými čidly pro snímání výšky hladiny s akustickou signalizací maximální hladiny. Pro zjištění případného porušení budou jímky vybaveny kontrolním systémem úniku skladované látky. Přesný popis bude uveden v projektové dokumentaci, četnost kontrol bude uvedena v havarijním plánu, který je investor povinen předložit ke kolaudaci.

Za riziko může být rovněž považováno, znečištění povrchových a podzemních vod při aplikaci statkových hnojiv (kejda), toto riziko je eliminováno dostatečnou rozlohou obhospodařovaných ploch pro aplikaci a dodržováním plánu organického hnojení, který je sestavován na základě osevního postupu a o aplikaci na jednotlivé půdní bloky je vedena podrobná evidence.

Za málo pravděpodobný havarijný stav lze rovněž považovat možnost likvidace zvířat z důvodu nakažení chovu nějakou nebezpečnou nákazou, který musí být řešen v souladu se zákonem o veterinární péči. Dalším možným havarijním stavem je požár objektů. V případě běžného provozu při dodržování podmínek daných provozním řádem nehrozí v objektech navrhované kapacity a technologie vážné nebezpečí havárie.

D. III. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU PODLE ČÁSTI D BODŮ I A II Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI VČETNĚ JEJICH VZÁJEMNÉHO PŮSOBENÍ, SE ZVLÁŠTNÍM ZŘETELEM NA MOŽNOST PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ

Průběh výstavby, nevelké rozsahem a časově omezené na poměrně krátkou dobu, neovlivní zásadním způsobem okolní životní prostředí ani neohrozí zdraví občanů v nejbližších obytných objektech v okolí. Ani v bezprostředním důsledku provozu nedojde k ovlivnění, případně narušení okolního prostředí. Negativní vlivy mohou nastat pouze v případě technologické nekázně. Při dodržení příslušných předpisů jsou však tato rizika vyloučena.

Jako zdroj emisí NH_3 je areál pro chov skotu zařazen jako vyjmenovaný zdroj znečištění ovzduší. Na základě zpracovaného návrhu ochranného pásma chovu, který je součástí dokumentace lze konstatovat, že vlivem provozu areálu nebude docházet k obtěžování obyvatel. Tato skutečnost je potvrzena i zpracovanou rozptylovou studií, která prokázala, že za běžných rozptylových podmínek nebude docházet k obtěžování obyvatel zápachem. K překročení čichového prahu amoniaku může dojít při nevhodných rozptylových podmínkách na hranici obytné zástavby, a to po dobu max 83 hodin ročně, což sebou nese žádné zdravotní riziko pro obyvatele. Vzhledem k využívání snižujících technologií emisí amoniaku, které byly variantně do výpočtu rovněž zahrnuty, bude doba překročení dále snížena na cca 7 hodin/rok.

Navrženými stavbami bude minimálně dotčen rozsah zemědělského půdního fondu, zábor mimo areál je nutný pouze pro část silážního žlabu, zábor v areálu se týká stávajících nezastavěných ploch, půda je zařazena do III. třídy ochrany ZPF a je z větší části součástí areálu, její vyjmutí tedy není zásadním ovlivněním. Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa. Technickými opatřeními (izolace podlah, jímek, žlabů) oddělení čistých srážkových vod, bude zajištěno, že nedojde k negativnímu vlivu na vody. Ovlivnění podzemních vod zvýšeným odběrem z nového vrtu pro potřeby farmy, se nepředpokládá a bude doloženo provedením čerpací zkoušky před povolením odběru z nového vrtu. Nebudou dotčeny chráněné druhy rostlin ani živočichů, prvky územního systému ekologické stability, významné krajinné prvky, nedojde k narušení krajinného rázu.

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.

D. IV. CHARAKTERISTIKA A PŘEDPOKLÁDANÝ ÚČINEK NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JSOU VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ, POPŘÍPADĚ OPATŘENÍ K MONITOROVÁNÍ MOŽNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (NAPŘ. POSTPROJEKTOVÁ ANALÝZA), KTERÉ SE VZTAHUJÍ K FÁZI VÝSTAVBY A PROVOZU ZÁMĚRU, VČETNĚ OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍCH SE PŘÍPRAVENOSTI NA MIMOŘÁDNÉ SITUACE PODLE KAPITOLY II A REAKCÍ NA NĚ

Na základě zpracované studie farmy s ohledem na popsání a zhodnocení řešení navrhované farmy Chrastiny a jejího budoucího provozu je možno konstatovat, že celý záměr je z ekologického hlediska přijatelný, doporučuji dodržení následujících podmínek:

Pro fázi přípravy:

- Pro účely povolení stavby stáje doložit nové povolení odběru podzemní vody z vrtů H1 –H3. Pro pokrytí rozdílu ve spotřebě realizovat nový vrt H4 včetně povolení odběru, který doplní stávající vrty,
- Součástí projektové dokumentace bude i návrh ozelenění farmy.

Pro fázi výstavby:

- Před zahájením stavby doporučuji, aby obyvatelé okolní zástavby byli vhodnou formou (např. vyvěšením prezentačního banneru k vjezdu do areálu farmy) seznámeni s délkou a charakterem výstavby. Znají – li občané zasažení hlukem účel a smysl hlučné činnosti, pak je jejich reakce na tento hluk příznivější a minimalizuje se tak stresová reakce a nepohoda. Vhodné je ustanovení kontaktní osoby, na kterou se mohou občané obracet se svými případnými stížnostmi, žádostmi a dotazy. Kontakty na tuto osobu je vhodné vyvěsit např. též k vjezdu do areálu či na jiné dobře přístupné místo,
- hlučné práce neprovádět mezi 6. a 7. hodinou ranní a po 18. hodině odpolední,
- omezit provádění nejhlučnějších prací na kratší časový úsek v rámci celodenní pracovní doby a mimo víkendy a svátky,
- jednotlivé zdroje hluku rovnoměrně rozmístit po staveništi, vyhnout se koncentraci hlučných mechanismů do jednoho místa,
- používat moderní stroje a zařízení s příznivými akustickými charakteristikami a udržovat je v dobrém technickém stavu,
- v průběhu provádění stavebních prací provádět důslednou očistu aut před výjezdem na místní komunikaci Chrastiny - Záhoří, pravidelně čistit povrch

příjezdových a odjezdových tras v blízkosti staveniště, v době déle trvajících sucha zajistit pravidelné skrápění zpevněných a prašných ploch,

- minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti na staveništi,
- zabezpečovat náklady na automobilech proti úsypům při převozech sypkého materiálu,
- upřednostnit nasazení stavebních mechanismů a nákladních vozidel s nízkými hodnotami emisí znečišťujících látek do ovzduší,
- všechny mechanismy a nákladní automobily na staveništi udržovat v řádném technickém stavu a v čistotě.
- provádění stavebních a demoličních prací ve stávajících objektech realizovat mimo období hnízdění ptáků

Pro fázi provozu:

- K ověření výsledků akustického posouzení je doporučeno provést měření celkové akustické zátěže v nejbližším chráněném prostoru staveb v rozsahu dle požadavku příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.
- vyloučit nákladní dopravu v noční době.
- v rámci provozu využívat popsané snižující technologie redukující emise amoniaku (pachových látek),
- pokud by se výše uvedené předpoklady v praxi nepotvrdily a obyvatelé nejbližší obytné zástavby by vznášeli stížnosti na zvýšené obtěžování zápachem, pak nasadit s ohledem na omezení maximálních krátkodobých koncentrací amoniaku resp. pachových látek, další dostupné snižující technologie,
- řádně dodržovat provozní kázeň, dobrou zoohygienu a plán organického hnojení, včas odstraňovat uhynulá zvířata, eliminovat výskyt hmyzu,
- věnovat zvýšenou pozornost organizaci dopravy v areálu, minimalizovat čas volnoběhu motorů,

Opatření k monitorování možných negativních vlivů:

- Vzhledem k tomu, že se negativní vlivy nepředpokládají, jsou ošetřeny projektovaným řešením a výše uvedenými doporučeními, nejsou opatření k monitorování navrhovány. Opatření typu monitorování a kontroly jímek budou součástí havarijního plánu a zde se neuvádějí. Rovněž tak opatření k využívání snižujících technologií emisí budou součástí provozního řádu a povolení provozu zdroje znečišťování ovzduší.

Připravenost na mimořádné situace:

- Opatření budou součástí provozního řádu a havarijního plánu, které budou předkládány ke kolaudaci záměru. Jedná se o povinnosti vyplývající z platných právních předpisů a zde se neuvádějí.

D. V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ A DŮKAZŮ PRO ZJIŠTĚNÍ A HODNOCENÍ VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Při hodnocení velikosti a významnosti negativních vlivů na životní prostředí byly použity kvantitativní metody vycházející ze standardů a doporučení MZem ČR – zejména pro hodnocení vstupů a výstupů z provozu chovu skotu. Potřeba vody, potřeba surovin (krmiva), nároky na dopravu, emise do ovzduší, produkce odpadních vod, kejdry jsou vyčísleny na základě výpočtů vycházejících z citovaných typizačních směrnic, obecně platných právních předpisů, provozních zkušeností z obdobných farem apod.

Výpočtem je dokladován návrh ochranného pásma pro celou kapacitu areálu. Ten byl proveden podle metodiky zveřejněné v ACTA HYGIENICA č. 8/1999. Dále bylo použito srovnávacích metod, využívajících poznatky z podobných provozů.

Pro výpočet rozptylové studie amoniaku byl použit model SYMOS97, verze 7.0.6295.24465, který umožňuje výpočet imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší.

Pro výpočet akustické situace v zájmovém území byl použit program HLUK+, verze 13.01, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území.

Dokumentace byla konzultována s investorem a projektantem stavby a technologie. Údaje o zájmovém území byly získány z mapových podkladů, odborné literatury, průzkumem terénu.

D. VI. CHARAKTERISTIKA VŠECH OBTÍŽÍ (TECHNICKÝCH NEDOSTATKŮ NEBO NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH), KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE, A HLAVNÍCH NEJISTOT Z NICH PLYNOUCÍCH

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

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je řešen v jedné variantě, kterou představuje výstavba stájí pro produkční dojnice se zázemím (dojírna, jímky, silážní žlaby), původní záměr ustájení telat a krav v reprodukci není v rámci dokumentace předložen a záměr byl na základě připomínek upraven do předložené podoby v jedné variantě. Investor v současné době provozuje chov skotu v již nevyhovujících stájích v Oslově a Třešních. Stávající stáje z hlediska technologie, stavebně technického stavu a nároků produkčních dojnic již nevyhovují podmínkám dnešní doby, a proto hledá investor řešení ustájení v nových objektech a soustředění chovu produkčních dojnic do jednoho areálu. Cílem je zlepšení komfortu zvířat (welfare) zejména zvětšení lehací plochy zvířat a širše krmného místa u žlabu apod.

Předkládaná varianta vzhledem k možnosti využití ploch stávajícího areálu Chrastiny nejlépe vyhovuje potřebám investora, a to i z důvodu ekonomiky provozu a uspořené nákladů na dopravu a pracovní síly. Umístění farmy je příznivé i vzhledem k nejbližší obytné zástavbě, která se nachází ve vzdálenosti min. 510 m, protože ostatní farmy jsou v kontaktu s obytnou zástavbou obcí. Moderní technologie ustájení a krmení umožňují vytvořit velice dobré podmínky pro pobyt zvířat a zabezpečit vysokou úroveň obsluhy a rovněž umožňují důslednější kompenzaci a eliminaci vlivů stavby na životní prostředí (stáj s hydroizolací podlah). Hlavními znaky navrhovaného řešení je technická jednoduchost a kvalitní a spolehlivá technologie.

Zemědělská činnost a chov skotu je významná pro udržení krajiny jako významný spotřebitel objemných krmiv a navíc má návaznost na zaměstnanost v navazujících potravinářských oborech.

F. ZÁVĚR

Zpracovaná dokumentace hodnotí vlivy navrhovaného využití zemědělského areálu v Chrastinách. V dokumentaci byly posouzeny všechny známé vlivy a rizika z hlediska možného negativního ovlivnění životního prostředí a obyvatel.

Vzhledem k charakteru stavby a charakteru provozu lze konstatovat, že záměr nezpůsobí významné zhoršení emisních a hlukových vlivů a záměr zabezpečuje eliminaci všech možných negativních vlivů, které by mohl přinést a je i dobře zabezpečen jak z hlediska zajištění vstupů, tak z hlediska likvidace odpadních vod a odpadů včetně produkce kejdy jako hnojiva aplikovaného na obhospodařované pozemky, které mají dostatečnou plochu.

Zpracovatel předkládané dokumentace nenalezl důvody závažného negativního ovlivnění životního prostředí v důsledku realizace záměru.

Veškeré negativní vlivy, které by záměr mohl přinést, jsou technicky nebo organizačně zajištěny a eliminovány. Předpokladem je plnění navrhovaných opatření v době přípravy, realizace a provozu záměru.

Základním požadavkem je technologická kázeň ze strany provozovatele. Je možné konstatovat na základě výše uvedených rozborů, že je v silách investora realizovat záměr tak, aby nebyly výrazně negativně ovlivněny antropogenní ani přírodní systémy a celkově životní prostředí.

Vzhledem k uvedeným výsledkům hodnocení vlivů záměru „Farma pro skot - Chrastiny“, je možné záměr investora za dodržení podmínek uvedených v kapitole D.IV., doporučit k realizaci.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Obchodní firma AGRO, družstvo Záhoří

IČ 490 232 33

Sídlo Dolní Záhoří 5
398 18 Záhoří

Oprávněný zástupce

Petr Vysokomýtský
předseda představenstva
Dolní Záhoří 5
398 18 Záhoří
Tel. 603 750 070

Název záměru Farma pro skot Chrastiny

Kapacita (rozsah) záměru

Jedná se o stavbu ve stávajícím zemědělském areálu, nově budou řešeny stáje, dojírna, jímky a silážní žlaby.

Navrhovaný stav: – přepočít dle vyhl. 377/2013 Sb.:

Objekt	kategorie	zástav v kusech	koefficient přepočtu (DJ/ks)	DJ
Produkční stáj 1	dojnice	600	1,3	780
Produkční stáj 2	dojnice	300	1,3	390
Celkem		900		1170

Celkem nový stav 1 170 DJ, navýšení o 761,5 DJ oproti stávajícímu stavu areálu, původní záměr předložený ve zjišťovacím řízení se tak zmenší o 598,6 DJ.

Umístění záměru

Kraj: Jihočeský
Okres: Písek
Obec: Dolní Novosedly
Katastrální území: Chrastiny

Charakter stavby: novostavba, modernizace
Odvětví: zemědělství, živočišná výroba

Předmětem posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění jsou novostavby produkčních stájí pro 600 resp. 300 ks dojníc s bezstelivovým ustájením. Se záměrem dále souvisí výstavba dojírny, jímek na kejdu, skladu krmiv a silážních žlabů.

V současné době investor provozuje chov skotu obdobným způsobem v areálech Třešně a Oslov.

Změnami tedy dojde ke zvýšení počtu ustájených zvířat, na farmě bude v přepočtu na DJ ustájeno 1 170 DJ.

Navrhovaná přestavba a modernizace areálu umožní oznamovateli zajistit optimální podmínky pro chov dojeného skotu. Změny přinesou především zlepšení prostředí pro ustájený skot (dojnice). Kumulaci s jinými záměry je možno vyloučit, vzhledem k tomu, že se v okolí areálu nenacházejí jiné záměry než v dokumentaci popsané, které by mohly s posuzovaným záměrem spolupůsobit.

Cílem je vybudovat nové moderní prostory se zaměřením na welfare zvířat a eliminaci vlivů na životní prostředí, a tím zabezpečit pro budoucnost podmínky ekologického chovu. Vzhledem k tomu, že stávající stáje již z hlediska technologie, stavebně technického stavu a nároků zvířat nevyhovují podmínkám dnešní doby, hledá investor řešení ustájení v jiných modernějších stájích a centralizaci chovu mléčného skotu v jednom areálu. Předkládaná varianta vyhovuje potřebám investora, který v současné době provozuje chov dojnic na farmě Oslov a Třešně, vzhledem k tomu, že na farmě Oslov a Třešně není rekonstrukce objektů a ustájení dojnic v tomto počtu možné, hledá řešení ustájení v jiném areálu tak, aby centralizoval chov produkčních dojnic do jednoho areálu. Původní záměr, který zahrnoval i ustájení krav v reprodukci a telat byl na základě připomínek upraven pouze na ustájení produkčních dojnic. Chov telat, jalovic a krav v reprodukci bude probíhat ve stávajících areálech. Vzhledem k tomu, že areál v k.ú. Chrastiny je dostatečně vzdálen od obytné zástavby, využívá dnes již zastavěné plochy, je tento prostor vhodný pro realizaci navrhovaného záměru. V průběhu přípravy dokumentace byly zkoumány i další varianty umístění mimo stávající zástavbu tzv. „na zelené louce“ k.ú. Vlastec, Oslov, tyto varianty se však ukázaly jako nerealizovatelné, nutnost změny územního plánu apod. Varianty staveb bez vazeb na stávající areály jsou nevýhodné i z pohledu záboru nových ploch, ale i z hlediska ekonomického.

Navržené řešení přinese požadovaný efekt, který je v dnešní době vyžadován jak z hlediska ekonomiky provozu, tak i z hlediska životního prostředí (vlivy na vody, ovzduší atp.). Moderní technologie ustájení, krmení umožňují vytvořit velice dobré podmínky pro pobyt a pohodu zvířat „welfare“ a zabezpečit vysokou úroveň obsluhy a produktivity práce. Hlavními znaky navrhovaného řešení je technická jednoduchost, kvalitní a spolehlivá technologie.

V rámci dokumentace byla detailně zpracována pouze jedna varianta, která řeší výstavbu nových stájí, dojírny, silážního žlabu a jímek v místě stávajícího areálu Chrastiny. Investor tímto řešením zajistí dostatečnou ustajovací kapacitu pro chov dojeného skotu v moderním areálu.

SO 01 Trojřadá stáj pro dojnice

Na ploše při východní hranici areálu podél komunikace bude realizován nový objekt produkční stáje o půdorysných rozměrech 153 x 38,4 m, s výškou hřebene sedlové střechy 12 m a výškou okapní římsy zhruba 5 m nad upraveným terénem. Kapacita stáje 600 ks produkčních dojnic.

Novostavba stáje je navržena pro volné ustájení dojnic v lehacích boxech s bezstelivovým provozem. Je řešena jako hala ocelové konstrukce se střechou sedlového tvaru. Hala je osově symetrická a je rozdělena v podélném směru od

středu haly na středový krmný stůl, na krmný stůl navazují oboustranně krmné chodby, na krmné chodby navazují oboustranně dvě řady lehacích boxů hlavami k sobě, manipulační (hnojně) chodby a po jedné řadě lehacích boxů podél obou obvodových stěn stáje.

SO 02 Dvouřadá stáj pro dojnice

Na ploše při západním okraji areálu bude realizován nový objekt produkční stáje o půdorysných rozměrech 116 x 31,8 m, s výškou hřebene sedlové střechy 11 m a výškou okapní římsy zhruba 5 m nad upraveným terénem. Kapacita stáje 300 ks produkčních dojnic.

Novostavba stáje je navržena pro volné ustájení dojnic v lehacích boxech. Je řešena jako hala ocelové konstrukce se střechou sedlového tvaru. Hala je osově symetrická a je rozdělena v podélném směru od středu haly na středový krmný stůl, na který navazují oboustranně krmiště, dvě řady lehacích boxů hlavami k sobě a manipulační (hnojně) chodby podél obou obvodových stěn stáje.

SO 03 Dojírna

Na uvolněné ploše uvnitř areálu mezi objekty SO 01 a SO 02 bude realizován nový objekt dojírny se zázemím.

Objekt dojírny je tvořen sociálním a technickým zázemím, kruhovou dojírnou, čekárnou před dojením a prostorem pro veterinární zákroky. Objekt je navržen jako objekt s kombinovanou konstrukcí.

SO 04 Sklad komodit

Je navržen jako halový objekt ocelové konstrukce o půdorysu 13 x 25 m se sedlovým zastřešením.

SO 05 Sila

Základy pro sila jsou provedena jako železobetonové desky tl. 300-400 mm na podkladním betonu tl. 50mm provedeném na zhutněném štěrkopískovém podloží tl. 250mm. Na základech jsou kotveny zásobníky krmných směsí pomocí ocelových kotev.

SO 06 Skladovací jímky

Pro skladování technologických odpadních vod a kejdy budou provedeny dvě nové monolitické železobetonové kruhové jímky o průměru 32 m s užitným objemem 2 x 6500 m³.

SO 07 Přečerpávací jímka

Pro přečerpávání odpadních vod a kejdy do skladovacích jímek bude provedena nová monolitické železobetonová kruhová jímka s užitným objemem 150 m³. Jímka bude provedena jako zapuštěná do terénu.

SO 08 Silážní žlab

Jedná se o novostavbu šestikomorového neprůjezdného silážního žlabu 125 x 40 m. Silážní žlab bude sloužit k uložení kukuřičné siláže případně travní

senáže jako krmiva pro skot. Pět komor má shodnou šířku 20 m, šestá 25 m. Zastavěná plocha 5 000 m².

Jako součást záměru je navržen i kafilerní box, přesná specifikace bude provedena v projektu. Může být řešen i jako „mobilní“ plastový nepropustný box s víkem u vjezdu na farmu.

Pro provoz nových objektů budou provedeny nové zpevněné plochy (komunikace) v celkové ploše cca 3 500 m². Pro zpevněné plochy je navržena skladba s konstrukční výškou 410 mm z asfaltobetonu.

Oplocení areálu

Stávající oplocení areálu farmy bude doplněno o oplocení nových ploch, původní využitelné oplocení bude ponecháno nebo opraveno. Celkově bude nové oplocení v délce cca 160 m. Oplocení je navrženo z ocelového pletiva z pozinkovaného drátu průměru 3 mm. Výška oplocení 1,8 m. Pletivo bude nataženo na sloupcích z ocelových trubek. Pro vjezd do areálu budou provedena dvoje vrata.

Demolice

Ve stávající části areálu bude provedena demolice všech objektů (mimo trafostanici), vzhledem k jejich stavebně technickému stavu není jejich využití možné. Objekty budou demolovány postupně, odstranění technologie ustájení, vnitřních rozvodů vody, elektro, střešní krytiny, krovů. Materiál bude ukládán utříděně a odstraňován stavební firmou dle druhu a kategorie na skládku nebo předán k recyklaci. K demolici byl zpracován samostatný projekt.

Úroveň navrženého technologického řešení stáží odpovídá současné úrovni zemědělských staveb.

Průběh výstavby, nevelké rozsahem a časově omezené na poměrně krátkou dobu, neovlivní zásadním způsobem okolní životní prostředí ani neohrozí zdraví občanů v nejbližších obytných objektech v okolí. Ani v bezprostředním důsledku provozu nedojde k ovlivnění, případně narušení okolního prostředí. Negativní vlivy mohou nastat pouze v případě technologické nekázně. Při dodržení příslušných předpisů jsou však tato rizika vyloučena.

Jako zdroj emisí NH₃ bude areál pro chov skotu zařazen jako vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší. Na základě zpracované rozptylové studie a návrhu ochranného pásma, který je součástí dokumentace lze konstatovat, že vlivem provozu areálu nebude docházet k obtěžování obyvatel.

Navrženými úpravami bude minimálně dotčen rozsah zemědělského půdního fondu. Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa, nedojde k negativnímu vlivu na vodu. Nebudou dotčeny chráněné druhy rostlin ani živočichů, prvky územního systému ekologické stability, významné krajinné prvky, nedojde k narušení krajinného rázu.

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.

H. PŘÍLOHY

H. 1 Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

 MĚSTSKÝ ÚŘAD PÍSEK ODBOR VÝSTAVBY A ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ Velké náměstí 114/3, 397 19 Písek adresa +420 382 330 111, +420 382 330 555 tel. +420 382 214 431, +420 382 330 550 fax e-podatelna@mupisek.cz e-mail www.mesto-pisek.cz web	MUPIX00DN5DY 
	AGRO, družstvo Záhoří Dolní Záhoří 5 398 18 Záhoří

Váš dopis značky / ze dne
/ 19.01.2022

Č. j.:
MUPI/2022/02848

Vyřizuje:
Tomáš Lemka
tomas.lemka@mupisek.cz

Tel:
382 330 752

V Písku
31.01.2022

Vyjádření k záměru „farma pro skot – Chrastiny“ z hlediska územního plánování

Městský úřad Písek, odbor výstavby a územního plánování, jako věcně a místně příslušný úřad územního plánování podle § 6 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“) sděluje:

Obec Dolní Novosedly má závaznou územně plánovací dokumentaci (dále jen „ÚPD“) - územní plán (dále jen „ÚP“) Dolní Novosedly nabytí účinnosti 13.06.2020.

Posuzovaný záměr je dle žádosti situován na pozemky p.č. st. 103/1, 104, 102/2, 101/1, 100/1, 100/2, 99/1, 99/2, 98/1, 98/2, 98/3, 96/1, 96/2, 97, p.č. 1276/34, 1276/7, 1276/8, 1276/32, 1276/18, 1276/19, 1276/2, 1276/24, 1276/26, 1276/27, 1276/28, 1276/4, 1276/5 vše v kat. území Chrastiny.

Popis záměru: V současné době je v areálu několik objektů, přičemž k chovu zvířat byly využívány tři stájové objekty (telelníky), celková kapacita 1776 ks telat (408,5 DJ). Areál není v současné době k chovu využíván. Nově se uvažuje s demolicí objektů a výstavbě nových stájí v areálu a část silážních žlabů bude přesahovat na omou půdu v jeho sousedství.

V ploše stávajícího areálu bude při jeho východním okraji umístěna produkční stáj o půdorysných rozměrech 153 x 39 m. Na objekt bude spojovacím koridorem navazovat objekt dojirny se zázemím o rozměrech 57 x 26,4 m.

Na západním okraji areálu je plánována produkční stáj o půdorysných rozměrech 116 x 32 m.

Při severním okraji areálu budou postaveny dvě betonové částečně zapuštěné jímky na kejdu o průměru 32 m. Při jižním okraji areálu a částečně za jeho hranicí jsou navrženy silážní žlaby pro uskladnění krmiva o půdorysných rozměrech 125 x 40 m.

K předloženému záměru konstatujeme z hlediska územního plánování následující. Záměr je podle ÚP Dolní Novosedly situován převážně do stabilizované plochy výroby a skladování VS v zastavěném území obce (tedy jedná se o území stávajícího areálu) a částečně plochou silážního žlabu do plochy zemědělské Z v nezastavěném území obce.

Podle ÚP Dolní Novosedly jsou plochy výroby a skladování určeny pro výrobu a skladování včetně zemědělských staveb. Přípustné využití je, mimo jiné, zemědělská, chovatelská a pěstitelská výroba. Podmíněně přípustné využití je, realizace nové výstavby je možná pouze za podmínky, že investor jednoznačně prokáže splnění hygienických limitů pro nejbližší chráněný venkovní prostor, chráněný

ID DS: p5ibfya

BANKOVNÍ SPOJENÍ
KOMERČNÍ BANKA PÍSEK
ČÍSLO ÚČTU 127271/0100, 19-127271/0100

IČ: 00249998

vnitřní prostor staveb. Dále u objektů a ploch pro výrobu musí být zajištěno, aby objekty a plochy byly využívány jen k takovým činnostem, aby se nepříznivé vlivy z provozu na okolí neprojevovaly nadměrně mimo hranici této plochy rozdílného využití, případně mimo hranici vlastního pozemku výrobního areálu.

Podle ÚP Dolní Novosedly jsou plochy zemědělské určeny pro intenzivní a extenzivní hospodaření se zemědělskými travními a ornou půdou nebo činnosti a zařízení, které s tímto hospodařením souvisí. Přípustné využití je, mimo jiné, stavby pro zabezpečení zemědělské činnosti (např. silážní jámy atd.). Podmíněné využití, mimo jiné, stavby silážních jam a polních hnojišť za splnění podmínky vzdálenosti min. 500 m od obytných ploch.

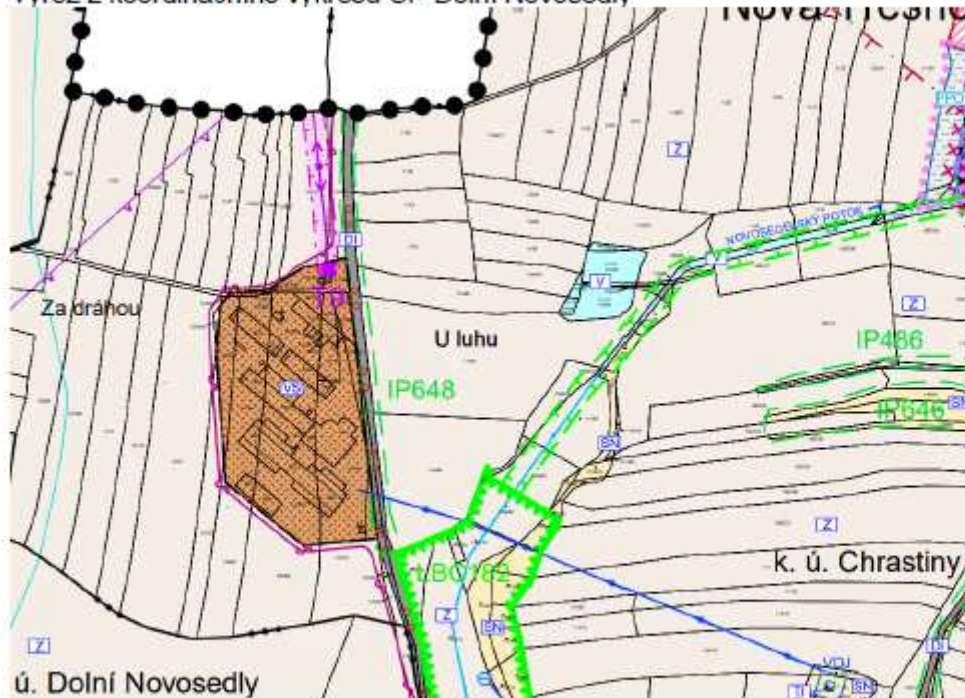
Z uvedeného tedy vyplývá, že záměru (produkční stáj o púdorysných rozměrech 153 x 39 m při východním okraji areálu, a dále spojovací koridor a objekt dojírny se zázemím o rozměrech 57 x 26, 4 m, produkční stáje o púdorysných rozměrech 116 x 32 m, jímek na kejdu o průměru 32 m, silážních žlabů o púdorysných rozměrech 125 x 40 m) situovaného do území stávajícího areálu a částečně silážními žlabů do plochy zemědělské je při splnění podmínek v souladu s ÚP Dolní Novosedly.

S pozdravem

Mgr. Roman Fouček
vedoucí oddělení územního plánování a památkové péče

Co: vlastní
Obec Dolní Novosedly

Výřez z koordinčního výkresu ÚP Dolní Novosedly



- 2 -

H. 2 Stanovisko orgánu ochrany přírody, podle § 45i, odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění



KRAJSKÝ ÚŘAD

JIHOČESKÝ KRAJ

Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví

Oddělení ekologie krajiny, vodního hospodářství a NATURA 2000

U Zimního stadionu 1952/2

370 76 České Budějovice



KUCBX013219U

Naše č. j.: KUJCK 54366/2022
Sp. zn.: OZZL 52669/2022/pasa 50

Vyřizuje: Ing. Patricia Sauerová
Telefon: 386 720 708
E-mail: sauerova@kraj-jihocesky.cz

Datum: 4. 5. 2022

Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru „Farma pro skot - Chrastiny“

Krajský úřad Jihočeského kraje, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví (dále jen krajský úřad), jako příslušný správní orgán podle § 67 odst. 1 písm. g) zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů a dále dle § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), v návaznosti na žádost doručenou dne 29. 4. 2022, po posouzení záměru „Farma pro skot - Chrastiny“, společnosti FARMTEC a.s., Chýnovská 1098, 39002 Tábor zastoupená Ing. Radkem Přílepkem (dále jen žadatel), vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

Uvedený záměr **nemůže** mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry a koncepcemi významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí ležících na území v působnosti Krajského úřadu Jihočeského kraje.

Odůvodnění:

Cílem záměru demolice stávajících objektů v areálu a výstavba nových stájí a doprovodných objektů v areálu a jeho těsném sousedství. Na ploše při východní hranici areálu podél komunikace bude realizován nový objekt produkční stáje o půdorysných rozměrech 153 x 38,4 m, s výškou hřebene sedlové střechy 12 m a výškou okapní římsy zhruba 5 m nad upraveným terénem. Kapacita stáje 600 ks produkčních dojnic. Na ploše při západní okraji areálu bude realizován nový objekt produkční stáje o půdorysných rozměrech 116 x 31,8 m, s výškou hřebene sedlové střechy 11 m a výškou okapní římsy zhruba 5 m nad upraveným terénem. Kapacita stáje 300 ks produkčních dojnic. Částečně mimo stávající areál na jižní straně je plánována výstavba silážních žlabů pro uskladnění krmiva. Dále budou postaveny doprovodné objekty jako sklad komodit, sila na krmné směsi, jímky na kejdu.

Navržený záměr bude situován mimo území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí ležících na území v působnosti Krajského úřadu Jihočeského kraje, zařazených do národního seznamu evropsky významných lokalit nařízením vlády č. 318/2013 Sb. o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů.

identifikátor DS: kdib3rr
e-podatelná: posta@kraj-jihocesky.cz

tel: 386 720 111

IČ: 70890650
DIČ: CZ70890650

Naše č. j.: KUJCK 54366/2022

Sp. zn.: OZZL 52669/2022/pasa SO

Na základě znalosti biologie předmětů ochrany druhů a biotopů, které jsou předmětem ochrany podle práva Evropských společenství (Směrnice Rady 92/43/EHS, ze dne 21. května 1992, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, příloha IV – druhy živočichů a rostlin v zájmu společenství, které vyžadují přísnou ochranu) a na základě posouzení žádosti ve vztahu k druhům ptáků podle Směrnice Rady 79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků, vyhodnotil správní orgán, že provedení záměru nepovede k žádnému negativnímu ovlivnění příznivého stavu přírodních stanovišť, volně žijících živočichů, planě rostoucích rostlin a jejich biotopů, které jsou předmětem ochrany lokalit soustavy Natura 2000.

Vzhledem k výše uvedenému zdejší orgán ochrany přírody vyloučil významný vliv záměru na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí ležících na území v působnosti Krajského úřadu Jihočeského kraje.

Ing. Milan Vlášek
vedoucí oddělení

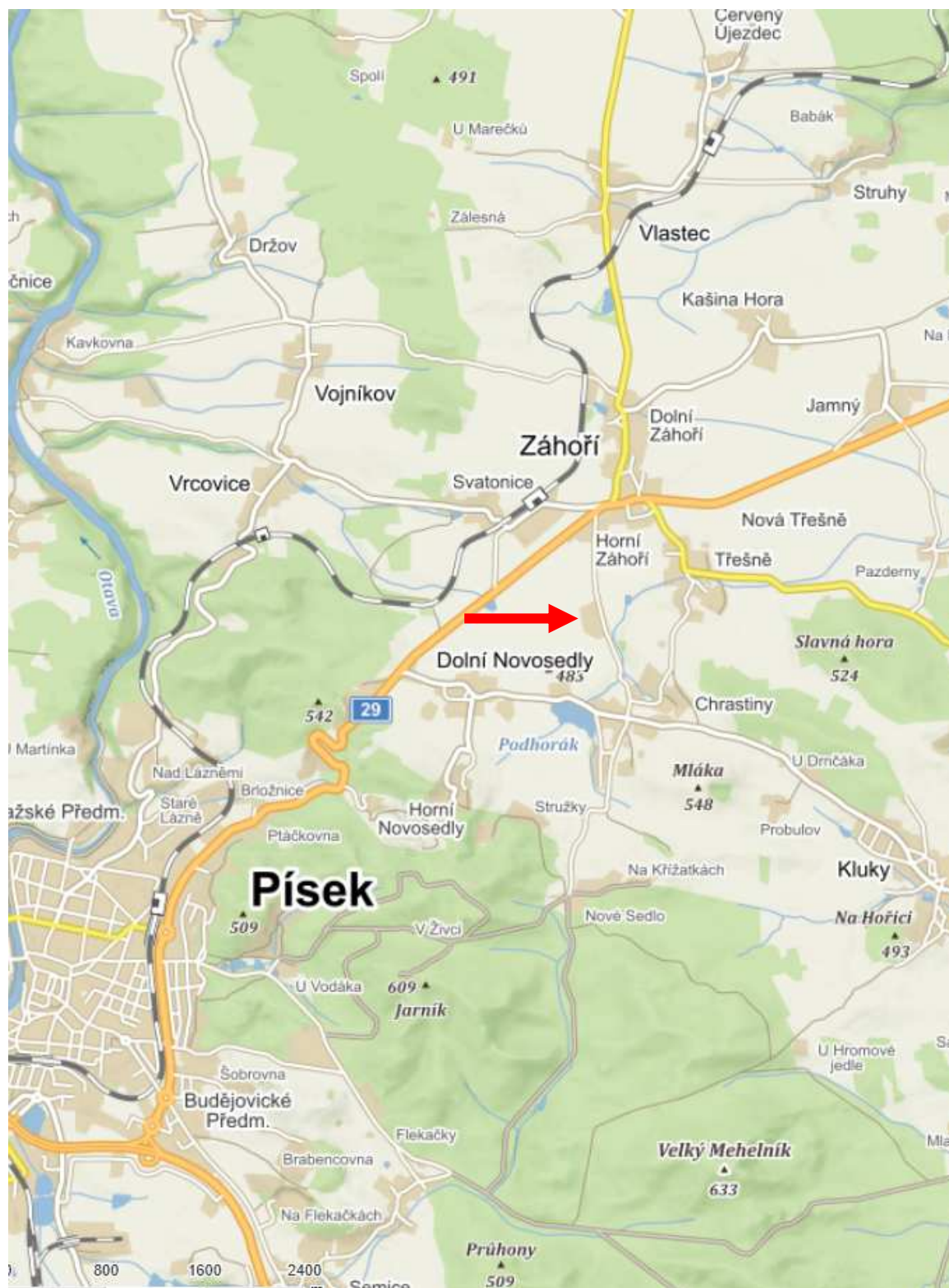
Obdrží:

- FARMTEC a.s., Tisová 326/, 39133 Jistebnice (DS)

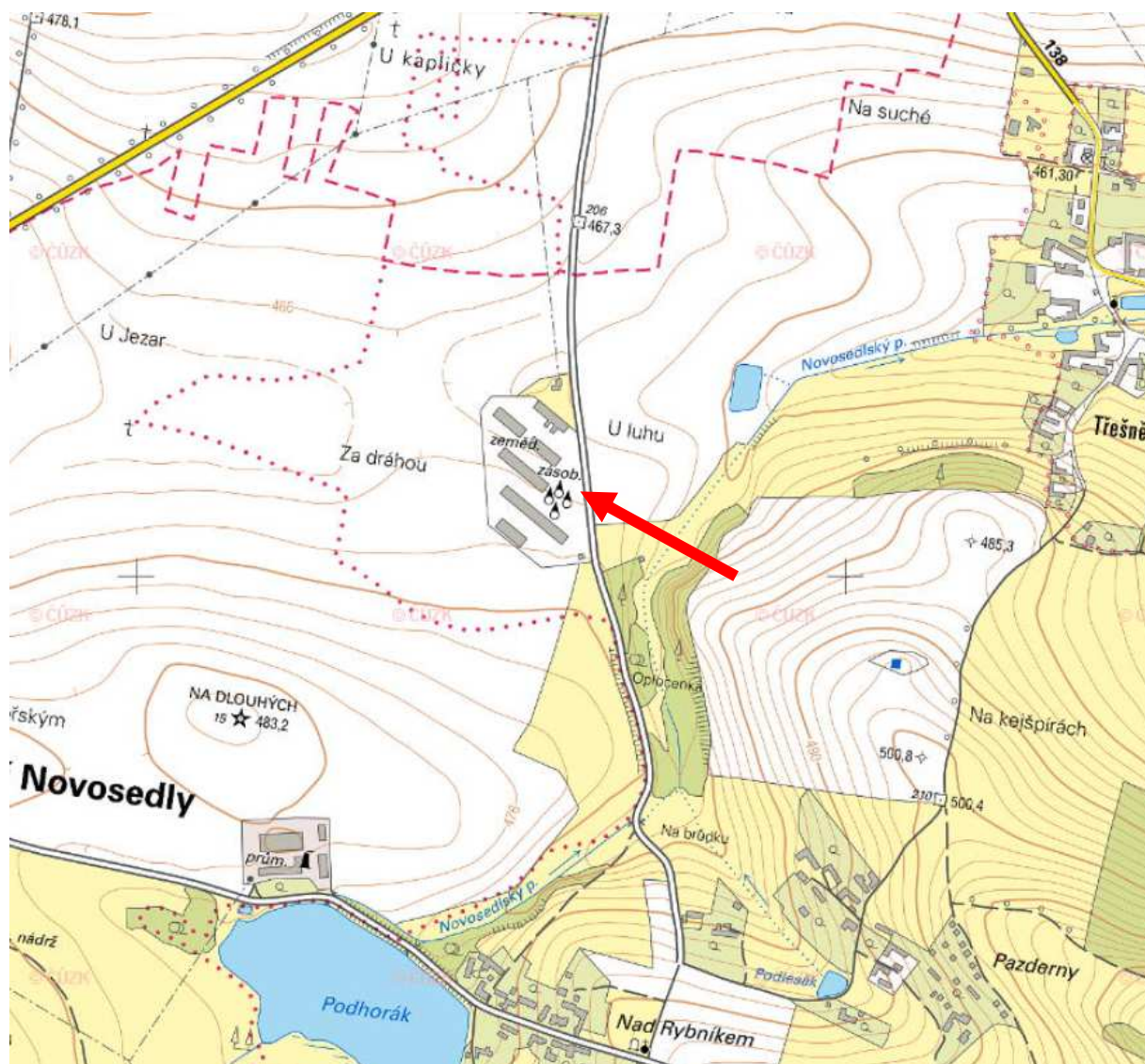


Stránka 2 z 2

H. 3 Mapa širších vztahů M 1 : 50 000



H. 4 Situace umístění farmy



M 1 : 10 000



H. 5 Návrh ochranného pásma



Oblastní ředitelství Tábor, Chýnovská 1098, 390 02 Tábor

tel.: 381 491 427

Farma pro skot

CHRASTINY

=====

INVESTOR:

AGRO, družstvo Záhoří

Návrh ochranného pásma chovu

Duben 2022

- OBSAH: 1) Technická zpráva
2) Výpočetní listy návrhu OP
3) Situace navrženého OP M 1 : 10 000

1) Technická zpráva

Zemědělská farma chovu skotu se nachází mezi obcemi Záhoří, Třešně, Chrastiny a Dolní Novosedly. Vzhledem k tomu, že se v současné době jedná o modernizaci a rozšíření areálu pro chov skotu a soustředění chovu produkčních dojníc na farmu Chrastiny, rozhodl se investor v rámci posouzení vlivů stavby na životní prostředí předložit návrh ochranného pásma k prokázání případného vlivu na nejbližší obytnou zástavbu.

Proto předkládáme tento návrh OP, zpracovaný podle "Metodického návodu pro posuzování chovů zvířat z hlediska péče o vytváření a ochranu zdravých životních podmínek", který schválilo ministerstvo zdravotnictví ČR pod. č. HEM-300-13.2.92 a novely tohoto návodu, uvedené v příručce AHM č. 8/1999 vydané SZÚ v září 1999.

Uvedená metodika není v současné době metodikou závaznou a v ČR neexistuje žádný jiný legislativně ukotvený způsob, pomocí kterého se nechá hodnotit rozsah vlivů zemědělských staveb na okolí. Tato metodika dovede výpočtově postihnout cca 95 % stavů a zohledňuje vlivy technologie chovu, terénních překážek, zeleně, výškového uspořádání a četnosti a směru větru. Dále umožňuje zohlednit i použité technologie odvětrání stájí, úroveň zoohygieny, případně použití přípravků omezujících uvolňování amoniaku a páchnoucích látek do ovzduší stájí 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.

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.

Hranice ochranného pásma pak vymezuje území se zhoršeným životním prostředím. Uvnitř ochranného pásma je možné provozovat veškeré činnosti, které nebudou negativními vlivy z objektů, který vyvolal 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.

Podklady pro návrh OP:

a) Umístění záměru:

Chrastiny – severně od obce
k.ú.: Chrastiny
Provozovatel: AGRO, družstvo Záhoří

b) Počet, druh a kategorie chovaných zvířat:

- 1) Stáj produkční 600 ks dojnic, prům. hm. 650 kg
- 2) Stáj produkční 300 ks dojnic, prům. hm. 650 kg

c) Technologie chovu:

Dojnice v produkčních stájích jsou ustájeny bezstelivově v boxech s automatickým vyhrnováním kejdy z krmišť a hnojných chodeb několikrát denně se skladováním v jímkách s kapacitou cca 6 měsíců.

d) Způsob větrání stáje:

V chovu skotu je používáno přirozené větrání (nasávání otevřené boční stěny, vrata, výdech větrací štěrbinou ve hřebeni apod.).

e) Izolační zeleň:

V současné době je mezi areálem a nejbližšími objekty hygienické ochrany částečně funkční zeleň.

f) Clonící objekty:

Mezi objekty živočišné výroby a nejbližším objektem hygienické ochrany se v současné době nevyskytují clonící objekty.

g) Ostatní opatření:

Nejsou navržena.

Stanovení korekcí pro výpočet návrhu OP.

a) Emisní konstanta pro kategorii zvířat (C) :

(článek h postupu)

Dojnice (D)..... 0,005 na kus o ŽH 500 kg

Jalovice (J) 0,005 na kus o ŽH 500 kg

Výkrm skotu (VS) 0,005 na kus o ŽH 500 kg

Telata v MV (Tm) 0,003 na kus o ŽH 100 kg

Telata v RV (Tr) 0,005 na kus o ŽH 500 kg

Dochoval selat (OS) 0,0033 na kus o ŽH 70 kg

Porodna prasnic (PP)..... 0,006 na kus o ŽH 200 kg

Prasnice jalové a březí (PJB) 0,006 na kus o ŽH 150 kg

Výkrm prasat (VP) 0,0033 na kus o ŽH 70 kg

b) Korekce na technologii chovu (TECH):

(článek j postupu)

- 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, nevyhovující zoohygiena +15

Produkční dojnice budou ustájené bezstelivově s automatickým vyhrnováním kejdy z krmiště a hnojných chodeb několikrát denně do jímky lze využít - korekce -10 %

Použitá korekce na technologii -10%

Korekce na převýšení (PŘEV) - účinné převýšení:

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

Převýšení pro stáj nebylo uvažováno

- korekce 0 %

Převýšení dosahem vzdušného proudu:

Pro nucené větrání ventilátory se korekce na převýšení dosahem vzdušného proudu vypočte podle vztahu $dH = (1,5 \times R)/(1,5 \times d) = R/d$, kde R je emise stájového vzduchu m^3/s a d je průměr výduchů v m.

Na každý metr převýšení lze při vzdálenosti OŽV a OHO nad 200 m odečíst 1 %.

S korekcí na převýšení dosahem vzdušného proudu nebylo uvažováno.

Celková korekce na převýšení 0 %

c) Korekce na zeleň (ZEL):

V posuzovaném území se ve směru k objektům hygienické ochrany se nachází zeleň, kterou lze považovat za částečně funkční.

Podle metodiky AHEM je použitelná korekce:

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

S korekcí na zeleň nebylo uvažováno.

Použitá korekce na zeleň --5 %

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

Tato korekce je stanovena na základě větrné růžice zpracované pro lokalitu Záhoří – Třešně ČHMÚ Praha. Korekce pro jednotlivé směry větru jsou uvedeny ve výpočtové tabulce.

e) Korekce ostatní (OST):

Mezi ostatní zdůvodněné korekce lze zařadit korekci na clonící objekt (bariérový objekt). S korekcí se ve výpočtu neuvažuje.

Navržená korekce na clonící objekty0 %

Další zdůvodněnou korekcí je korekce na použití přípravků omezujících uvolňování amoniaku a páchnoucích látek. Tuto korekci považují za objektivní v rozsahu do -30 %. V tomto případě nejsou používány – použitá korekce 0 %.

Korekce ostatní - použijeme 0 %

Výpočtové tabulky:

Výpočtový list je v příloze tohoto návrhu OP včetně větrné růžice a výpočtu korekce na vítr.

Použité zkratky a značky:

OP – ochranné pásmo pro celou kapacitu

ES – emisní střed

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

Vzhledem k tomu, že jsou objekty chovu zvířat situovány mimo obytnou část obce v dostatečné vzdálenosti, OP pro navrhovaný stav nezasahuje do obytné části obce. Provozem stájí nebude docházet k překračování hygienických limitů mimo ochranné pásmo.

Závěr:

Výpočet rozsahu OP je uveden na přiložených výpočtových listech. Použité korekce vychází z použité technologie, větrné růžice a umístění stájí v dané lokalitě. Z provedeného výpočtu podle příručky AHEM 8/1999 je zřejmé, že hranice OP nezasahuje objekty hygienické ochrany. Výpočet OP je jedním z mála objektivních hodnocení vlivu chovů zvířat na zdravé životní podmínky obyvatel. Návrh hranice OP je uveden v přiložené situaci v měřítku 1:10 000.

Tábor, duben 2022

Vypracoval: Ing. Radek Přílepek

2) Výpočetní listy návrhu OP chovu zvířat

Tabulka "A" k OHO-1

a CHZ	Farma Chrastiny						Suma
b OCHZ	1	2	3	4	5	6	x
c KAT	D	D					x
d STAV	600	300	0	0	0	0	x
e PŽH	650	650					x
f CŽN	390000	195000	0	0	0	0	x
g T	780	390					x
h CN	0,005	0,005					x
i En	3,9	1,95	0	0	0	0	5,85
j TECH	-10	-10				0	x
k PŘEV	0	0	0	0	0	0	x
l ZEL	-5	-5					x
m ₁ -vítr	dle tabulky B						x
m ₂ - ost.	0	0	0	0	0		x
n CEL	-15	-15	0	0	0	0	x
o Ekn	3,315	1,6575	0	0	0	0	4,9725
p Ln	668	756					x
r EKn.Ln	2214,42	1253,07	0	0	0	0	3467,49
s Les	x	x	x	x	x	x	697,33
t n	0	1					x
u EKn. N	0	1,6575	0	0	0	0	1,66
v ES	x	x	x	x	x	x	0,33
x r PHO	x	x	x	x	x	x	x
y +/-	x	x	x	x	x	x	x

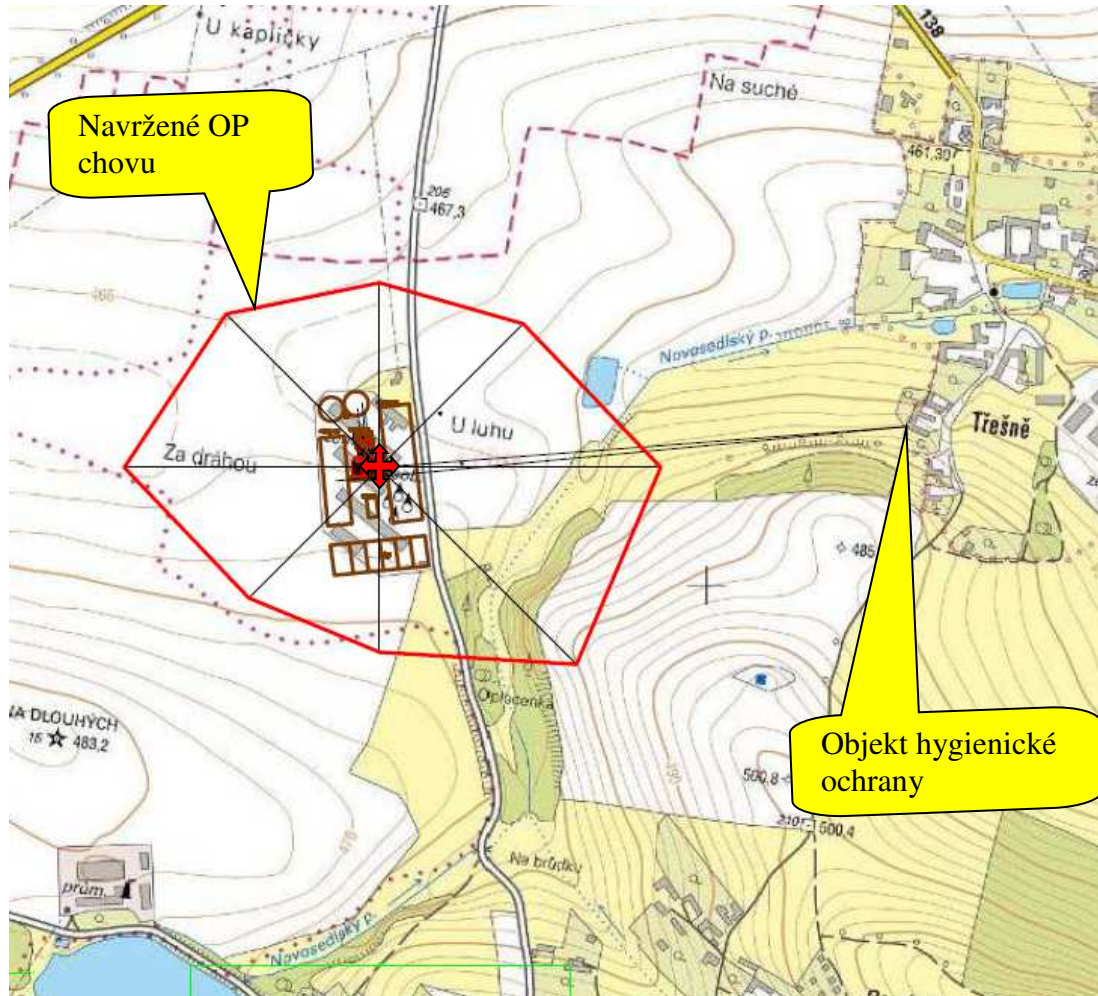
Tabulka "B" - korekce na vítr pro lokalitu a celková korekce

Vítr od	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
četnost +calm/8	7,99	6,99	14,00	10,99	6,00	10,00	27,99	16,01
VL kor	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
VTR kor.	-30	-30	12,03	-12,05	-30	-19,97	30	28,11
Suma kor.	-45,00	-45,00	-2,97	-27,05	-45,00	-34,97	15,00	13,11
E Kn	3,22	3,22	5,68	4,27	3,22	3,80	6,73	6,62
Vypočtené r OP	243,29	243,29	336,24	285,79	243,29	267,67	370,44	366,96

Pro zpracování návrhu byla k dispozici věrná růžice pro lokalitu Záhoří - Třešně (ČHMÚ Praha) ve výpočtu byly využity korekce na vítr, zeleň a technologii.

Výpočet rOP je proveden podle vztahu: $rOP = 124,98 \times (\text{suma EKn})^{0,57}$

3) Situace navrženého OP M 1 : 10 000



H. 6 Ilustrační foto

Pohled na stávající stáj určenou k demolici



Pohled na areál od severu



H. 7 Posouzení akustické situace

Farm Projekt

Projektová a poradenská činnost, dokumentace a posudky EIA

Vypracoval: Ing. Martin Vraný, Jindřišská 1748, 530 02 Pardubice
tel/fax: +420 466 657 509; mobil: +420 728 95 13 12; e-mail: farmprojekt@gmail.com

Posouzení akustické situace 12/05/2022

Farma pro skot – Chrastiny

Investor:

AGRO, družstvo Záhoří
39818 Záhoří – Dolní Záhoří 5

Zpracoval:

Ing. Vraný Martin



Květen 2022

Posouzení akustické situace

Farm Projekt

Obsah:

1. OBECNÉ INFORMACE O POSUZOVANÉM ZÁMĚRU	3
1.1. NÁZEV ZÁMĚRU.....	3
1.2. INVESTOR, KONTAKTNÍ ÚDAJE.....	3
1.3. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ZÁMĚRU	3
1.4. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU	8
2. HYGIENICKÉ LIMITY	10
2.1. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ HODNOTY HLUKU V CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU A V CHRÁNĚNÝCH VENKOVNÍCH PROSTORECH STAVEB.....	10
2.2. § 11 HYGIENICKÉ LIMITY HLUKU V CHRÁNĚNÝCH VNITŘNÍCH PROSTORECH STAVEB.....	12
2.3. LIMITY HLUKU VZTAŽENÉ NA POSUZOVANÝ ZÁMĚR.....	13
3. NEJBLIŽŠÍ CHRÁNĚNÉ VENKOVNÍ PROSTORY, CHRÁNĚNÉ VENKOVNÍ PROSTORY STAVEB.....	14
4. POUŽITÁ METODA VÝPOČTU.....	16
5. AKUSTICKÉ ZDROJE V RÁMCI PROVOZU AREÁLU	17
5.1. ZDROJE HLUKU	17
5.2. UMÍSTĚNÍ ZDROJŮ	19
5.3. PŘEHLED STACIONÁRNÍCH ZDROJŮ HLUKU V PROGRAMU HLUK*	20
5.4. VYPOČTENÁ DATA PROGRAMEM HLUK* A SROVNÁNÍ S LIMITY PRO PROVOZ AREÁLU.....	21
5.4.1. Výpočet příspěvků L_{Aeq8h} (dB) pro denní dobu	21
5.5. VÝPOČET PŘÍSPĚVKŮ L_{Aeq1h} PRO NOČNÍ DOBU.....	22
6. PROVOZ NA KOMUNIKACÍCH VE SLEDOVANÉM ÚZEMÍ	23
6.1. GENEROVANÁ DOPRAVA ZÁMĚREM DLE EIA	23
6.2. DOPRAVNÍ ZÁTĚŽ - VÝPOČET PRO ROK 2024.....	23
6.3. KRITICKÁ MÍSTA STŘETU S OBYTNOU ZÁSTAVBOU	24
6.4. HLUK Z DOPRAVY NA PRŮJEZDU NEJBLIŽŠÍ OBYTNOU ZÁSTAVBOU.....	25
7. PODKLAD PRO HODNOCENÍ ZDRAVOTNÍCH RIZIK	26
8. ZÁVĚR.....	27

1. OBECNÉ INFORMACE O POSUZOVANÉM ZÁMĚRU

1.1. Název záměru

Farma pro skot – Chrastiny

1.2. Investor, kontaktní údaje

Obchodní firma:	AGRO, družstvo Záhoří
Identifikační číslo:	49023233
DIČ:	CZ 49023233
Sídlo:	39818 Záhoří – Dolní Záhoří 5

1.3. Stručná charakteristika záměru

SO 01 Trojřadá stáj pro dojnice

Na ploše při východní hranici areálu podél komunikace bude realizován nový objekt produkční stáje o půdorysných rozměrech 153 x 38,4 m, s výškou hřebene sedlové střechy 12 m a výškou okapní římsy zhruba 5 m nad upraveným terénem. Kapacita stáje 600 ks produkčních dojnic.

Celkový ráz objektu bude odpovídat danému účelu a charakteru provozu, tzn., půjde o objekt s typologickými znaky zemědělského zařízení. Jako pohledové materiály se uplatní beton bez povrchové úpravy, ocelová konstrukce a střešní krytina z purpanelu světle šedé barvy, dřevo, plech.

Novostavba stáje je navržena pro volné ustájení dojnic v lehacích boxech. Je řešena jako hala ocelové konstrukce se střešou sedlového tvaru. Hala je osově symetrická a je rozdělena v podélném směru od středu haly na středový krmný stůl, na krmný stůl navazují oboustranně krmné chodby, na krmné chodby navazují oboustranně dvě řady lehacích boxů hlavami k sobě, manipulační (hnojné) chodby a po jedné řadě lehacích boxů podél obou obvodových stěn stáje. Obvodový plášť je navržen do výšky 600 mm železobetonovými stěnami, nad kterými jsou na dřevěných rámech osazeny svinovací plachty. Štíty jsou do výšky 5 m navrženy z monolitického betonu a nad těmito železobetonovými stěnami jsou štítové stěny opláštěny trapézovým plechem na ocelových paždicích. Proti chodbám (krmný stůl, krmiště a hnojné chodby) jsou v obou štítech haly umístěna svinovací síťová vrata pro průjezd prostorem krmného stolu a pro vjezd na hnojné chodby a krmiště pro možnost manipulace ve stáji (zavážení krmiva apod.). V podélné stěně budou provedeny průchody pro přehánění krav do dojímy. Střešní plášť bude tvořit PUR panel tl. 40 mm. Do hřebenu střechy bude osazena větrací hřebenová štěrbinová. Podlahy ve stáji v profilu dle požadavků technologie budou provedeny v místech lehacích boxů a na krmném stole z betonové mazaniny na vodotěsné izolaci, zajišťující stavbu proti průsaku močůvky do podloží. Podlaha v chodbách je řešena betonovou drážkovanou mazaninou s vodícími prvky pro vedení vyhrnovacích lopat. Odkliz kejdy ze stáje je zajištěn gravitační kanalizací, kejda je ve stáji hrnuta automatickými lanovými lopatami do dvou příčných kanálů a gravitačně je odváděna do přečerpávací jímky. Na krmném stole budou pro zakládání krmiva oboustranně provedeny pásy kyselinovzdorné stěrky např. "UCRETE".

Přeháněcí koridor je navržen jako rámová ocelová konstrukce se střešní konstrukcí sedlového tvaru se střešním pláštěm z trapézového plechu. Podlahy v přeháněcím koridoru budou betonové drážkované na izolovaném podkladu se sokly oddělujícími podlahu koridoru od okolního terénu.

Přívod vody a elektřiny do stáje bude řešen novými vnitřními rozvody ze stávajících

Posouzení akustické situace

Farm Projekt

přípojných bodů na hranici farmy. Uvnitř stáje budou provedeny nové rozvody k napájecím žlabům, osvětlovacím tělesům, technologickým prvkům větrání (svinovací plachty, svinovací vrata) a technologii odklizu kejdy (pohony lopat). Bude proveden nový hromosvod, zemnění a ochranné pospojení celého objektu a technologických celků. Rozvody vody budou provedeny k vyhřívaným napájecím žlabům ve stáji.

Ve stáji bude osazena technologie hrazení jednotlivých lehacích boxů a ocelové pozinkované sloupky branky pro rozdělení jednotlivých skupin zvířat. Stáj bude rozdělena na 4 skupiny po 150 ks.

Ze všech ustajovacích míst je volný přístup ke krmnému stolu, k napájecím žlabům. Krmení bude zakládáno krmným vozem na krmný stůl a napájení bude zabezpečeno vyhřívanými napájecími žlaby, které budou umístěny v průchodech do krmiště.

Opláštění obvodového pláště v podélných stěnách bude provedeno svinovací plachtou. V šířce chodeb jsou v obou štítech haly umístěna vrata pro průjezd prostorem krmných stolů případně do krmišť, kališť pro vjezd mechanizace pro krmení nebo vyhřívání.

SO 02 Dvouřadá stáj pro dojnice

Na ploše při západním okraji areálu bude realizován nový objekt produkční stáje o půdorysných rozměrech 116 x 31,8 m, s výškou hřebene sedlové střechy 11 m a výškou okapní římsy zhruba 5 m nad upraveným terénem. Kapacita stáje 300 ks produkčních dojnic.

Celkový ráz objektu bude odpovídat danému účelu a charakteru provozu, tzn., půjde o objekt s typologickými znaky zemědělského zařízení. Jako pohledové materiály se uplatní beton bez povrchové úpravy, ocelová konstrukce a střešní krytina z purpanelu světle šedé barvy, dřevo, plech.

Novostavba stáje je navržena pro volné ustájení dojnic v lehacích boxech. Je řešena jako hala ocelové konstrukce se střechou sedlového tvaru. Hala je osově symetrická a je rozdělena v podélném směru od středu haly na středový krmný stůl, na který navazují oboustranně krmiště, dvě řady lehacích boxů hlavami k sobě a manipulační (hnojné) chodby podél obou obvodových stěn stáje. Obvodový plášť je navržen do výšky 600 mm železobetonovými stěnami, nad kterými jsou na dřevěných rámech osazeny svinovací plachty. Štíty jsou do výšky 5 m navrženy z monolitického betonu a nad těmito železobetonovými stěnami jsou štítové stěny opláštěny trapézovým plechem na ocelových paždicích. Protí chodbám (krmný stůl, krmiště a hnojné chodby) jsou v obou štítech haly umístěna svinovací vrata pro průjezd prostorem krmného stolu a pro vjezd na hnojné chodby a krmiště pro možnost manipulace ve stáji (zavážení krmiva apod.). V prostoru průchodů jsou ve štítových stěnách dřevěná dvoukřídlová evakuační vrata. V podélných stěnách budou provedeny průchody pro přehánění krav do dojírny a pro vyskladňování a naskladňování zvířat. Střešní plášť bude tvořit PUR panel tl. 40 mm. Do hřebene střechy bude osazena větrací hřebenová štěrbiná. Podlahy ve stáji v profilu dle požadavků technologie budou provedeny v místech lehacích boxů a na krmném stole z betonové mazaniny na vodotěsné izolaci, zajišťující stavbu proti průsaku močůvky do podloží. Podlaha v chodbách je řešena betonovou drážkovanou mazaninou s vodícími prvky pro vedení vyhřívacích lopat. Odkliz kejdy ze stáje je zajištěn gravitační kanalizací, kejda je ve stáji hrnuta automatickými lanovými lopatami do dvou příčných kanálů a gravitačně je odváděna do přečerpávací jímky. Na krmném stole budou pro zakládání krmiva oboustranně provedeny pásy kyselinovzdorné stěrky např. "UCRETE".

Přeháněcí koridor je navržen jako rámová ocelová konstrukce se střešní konstrukcí sedlového tvaru se střešním pláštěm z trapézového plechu. Podlahy v přeháněcím koridoru budou betonové drážkované na izolovaném podkladu se sokly oddělovacími podlahu koridoru od

Posouzení akustické situace

Farm Projekt

okolního terénu.

Přívod vody a elektřiny do stáje bude řešen novými vnitřními rozvody ze stávajících přípojních bodů na hranici farmy. Uvnitř stáje budou provedeny nové rozvody k napájecím žlabům, osvětlovacím tělesům, technologickým prvkům větrání (svinovací plachty, svinovací vrata) a technologii odkluzu kejdy (pohony lopat). Bude proveden nový hromosvod, zemnění a ochranné pospojení celého objektu a technologických celků. Rozvody vody budou provedeny k vyhřívaným napájecím žlabům ve stáji.

Ve stáji bude osazena technologie hrazení jednotlivých lehacích boxů a ocelové pozinkované sloupky branky pro rozdělení jednotlivých skupin zvířat. Stáj bude rozdělena na 2 skupiny po 150 ks.

Ze všech ustajovacích míst je volný přístup ke krmnému stolu, k napájecím žlabům. Krmení bude zakládáno krmným vozem na krmný stůl a napájení bude zabezpečeno vyhřívanými napájecími žlaby, které budou umístěny v průchodech do krmiště.

Opláštění obvodového pláště v podélných stěnách bude provedeno svinovací plachtou. V šířce chodeb jsou v obou štítech haly umístěna vrata pro průjezd prostorem krmného stolu, krmišť, kališť pro vjezd mechanizace pro krmení nebo vyhřívání.

SO 03 Dojírna

Na uvolněné ploše uvnitř areálu mezi objekty SO 01 a SO 02 bude realizován nový objekt dojírny se zázemím.

Objekt dojírny je tvořen sociálním a technickým zázemím, kruhovou dojírnou, čekárnou před dojením a prostorem pro veterinární zákroky. Objekt je navržen jako objekt s kombinovanou konstrukcí.

Sociální (šatny, kanceláře, hygienické smyčky, zasedací místnost a zázemí pro nočního hlídače) a technické zázemí (strojovna, mléčnice, prádelna, sklady) je navrženo klasickeou metodou vyzdění z keramických bloků se dvěma pultovými střechami z důvodu provedení jedné poloviny s jedním nadzemním podlažím a druhé poloviny se dvěma nadzemními podlažím. Střešní plášť je tvořen trapézovým plechem, stropní konstrukce jsou keramické, podlahy v této části jsou z betonové mazaniny s nášlapnými vrstvami tvořenými v části objektu keramickými dlažbami a v části krytinou PVC.

Dojírna, čekárna před dojením se selekčním kotcem a prostor pro veterinární zákroky jsou provedeny jako haly ocelové konstrukce se střechami sedlového tvaru. Obvodový plášť je u dojírny navržen z PUR panelu v celé výšce, u části čekárny před dojením je opláštění podélných stěn navrženo z jedné strany do výšky 1600 mm železobetonovými stěnami, nad kterými jsou na dřevěných rámech osazeny svinovací plachty. Štíty jsou oboustranně opláštěny PUR panely. Prostor pro veterinární zákroky je opláštěn do výšky 1600 mm železobetonovou stěnou a nad touto stěnou bez opláštění.

Střešní pláště těchto částí jsou navrženy z PUR panelu tl. 40 mm. Do hřebene střechy bude v prostoru dojírny navržen otevírací světlík, v prostoru čekárny a prostoru pro veterinární zákroky hřebenové větrací štěrbiny. Podlahy v dojírně jsou tvořeny betonovou mazaninou s kyselinovzdornou stěrku např. UCRETE, v čekárně a prostoru pro veterinární zákroky železobetonovými rošty. V prostoru sanitárního kotce u čekárny před dojením jsou podlahy tvořeny betonovou mazaninou.

Odklíz kejdy z prostoru čekárny a prostoru pro selekci a veterinární zákroky je prošlapáváním do podroštových kanálů a dále kejdivou kanalizací do přečerpávací jímky společně s oplachovými vodami z dojírny. Odpadní vody z WC a sprch budou odvedeny do samostatné skladovací železobetonové monolitické jímky s obsahem cca 40 m³ v těsné blízkosti dojírny.

Posouzení akustické situace

Farm Projekt

Přívod vody a elektřiny do objektu dojírny bude řešen novými vnitřními rozvody ze stávajících přípojních bodů na hranici farmy. Nové rozvaděče budou v rozvodně, která je součástí technického zázemí objektu, přívod k nim povede zemí před štítem objektu. Uvnitř objektu budou provedeny nové rozvody k technologickým celkům dojení, chlazení a přípravy TUV, k napájecím v prostoru sanitárního kotce, k technologickým celkům větrání (svinovací plachty) a k osvětlovacím tělesům. Bude proveden nový hromosvod, zemnění a ochranné pospojení celého objektu a technologických celků. Rozvody vody budou provedeny k technologickým celkům, jednotlivým sanitárním zařízením a k napájecím žlabům v prostoru sanitárního kotce.

SO 04 Sklad komodit

Je navržen jako halový objekt ocelové konstrukce o půdorysu 13 x 25 m se sedlovým zastřešením. Opláštění obou štítových stěn a jedné podélné stěny je tvořeno v celé výšce železobetonovými stěnami, jedna podélná stěna bez opláštění. Vnitřní prostor je železobetonovými stěnami v. 3,50 m rozdělen na osm shodných kójí pro skladování komodit. Střešní plášť je tvořen trapézovým plechem uloženým na ocelové rámové konstrukci haly. Podlahy v objektu jsou tvořeny betonovou mazaninou na izolovaném podkladu.

SO 05 Sila

Základy pro sila jsou provedena jako železobetonové desky tl. 300-400 mm na podkladním betonu tl. 50mm provedeném na zhutněném šterkopískovém podloží tl.250mm. Na základech jsou kotveny zásobníky krmných směsí pomocí ocelových kotev průměru 16 mm.

SO 06 Skladovací jímky

Pro skladování technologických odpadních vod a kejdy budou provedeny dvě nové monolitické železobetonové kruhové jímky o průměru 32 m s užitným objemem 2 x 6500 m³. Jímky budou provedeny jako částečně zapuštěné do terénu. Jímky budou provedeny specializovanou firmou. Jímky budou opatřeny kontrolními systémy průsaku zaústěnými do kontrolních šachet po obvodu jímek a systémem kontroly výšky hladiny. Odpadní vody a kejda budou do jímek přečerpávány z přečerpávací jímky SO 07. Jímky budou vybaveny technologií míchání a čerpání pro míchání a čerpání kejdy do dopravních prostředků při vyskladňování jímek.

SO 07 Přečerpávací jímka

Pro přečerpávání odpadních vod a kejdy do skladovacích jímek bude provedena nová monolitické železobetonová kruhová jímka s užitným objemem 150 m³. Jímka bude provedena jako zapuštěná do terénu. Jímka bude provedena specializovanou firmou. Jímka bude opatřena kontrolním systémem průsaku zaústěným do kontrolní šachty vedle jímky a systémem kontroly výšky hladiny. Jímka bude provedena zakrytá alternativně i přejezdná.

Do jímky bude vyústěna kejdová kanalizace ze stájí a z dojírny. Odpadní vody a kejda potečou do přečerpávací jímky samospádem, odsud budou přečerpávány do skladovacích jímek SO 06.

Vedle skladovacích jímek bude vybetonována izolovaná plocha odvodněná zpět do přečerpávací jímky. Tato plocha bude sloužit jako čerpací místo (9,5 x 4 m) při čerpání kejdy ze skladovací jímky do dopravních prostředků.

Jímka bude vybavena technologií čerpání pro přečerpávání kejdy do skladovacích jímek.

SO 08 Silážní žlab

Jedná se o novostavbu šestikomorového neprůjezdného silážního žlabu 125 x 40 m. Silážní žlab bude sloužit k uložení kukuřičné siláže případně travní senáže jako krmiva pro skot. Pět komor má shodnou šířku 20 m, šestá 25 m. Zastavěná plocha 5 000 m².

Posouzení akustické situace

Farm Projekt

Obvodové konstrukce jsou uspořádány jako rovnoběžné podélné stěny a na ně kolmo navazující ustupující zadní příčné stěny. Obvodové stěny jsou navrženy z prefa železobet. „T“ opěr, alternativně mohou být provedeny ze železobetonu monolitickou technologií.

Dno žlabu tvoří betonová mazanina s vloženou svařovanou sítí. Jako hlavní hydroizolační zábrana bude sloužit zemní hydroizolační fólie např. Fatrafol tl. 1,5 mm v kombinaci se 2 vrstvami geotextílie osazená na zhutněné vrstvě prosívky.

Manipulační plocha před žlabem má skladbu obdobnou jako dno skladovací plochy žlabu. Část manipulační plochy v šířce cca 4 m (nečistá plocha) bude izolovaná stejně jako dno žlabu fólií PVC. Část manipulační plochy před žlabem, navazující na komunikaci bude bez izolace. Jako krycí jezdná vrstva dna bude sloužit asfaltobeton v tl. 60 mm.

Manipulační plocha (nečistá část) je vyspádována do sběrného rigolu u vjezdu do žlabu, odtud se voda dostává do kanalizační vpusti svedené do jímky. Mezi manipulační plochou - její čistou a nečistou částí - je navrženo spádové rozhraní.

Součástí je i nová jímka kam budou svedeny kontaminované dešťové vody ze silážního žlabu. Kontaminované vody budou do jímky natékat gravitačně. Kapacita jímky je 150 m³, průměr 6,5 m, hloubka 4,6 m. Konstrukčně se jedná zapuštěnou kruhovou nepropustnou železobetonovou jímku prováděnou specializovanou firmou. Přesné umístění jímky bude předmětem projektové dokumentace, jímka může být realizovaná na volné ploše jako otevřená, případně bude realizována v místě manipulační plochy před žlabem jako zastropená a přejezdná. Založení se předpokládá na železobetonové desce a šterkovém podkladu s respektováním geologických vrstev dle výsledků inženýrsko-hydrogeologického průzkumu. Jako výdejní plocha u jímky bude sloužit kontaminovaná část manipulační plochy u žlabu.

Jako součást záměru je navržen i kafilerní box, přesná specifikace bude provedena v projektu. Může být řešen i jako „mobilní“ plastový nepropustný box s víkem u vjezdu na farmu.

Pro provoz nových objektů budou provedeny nové zpevněné plochy (komunikace) v celkové ploše cca 3 500 m². Pro zpevněné plochy je navržena skladba s konstrukční výškou 410 mm z asfaltobetonu.

Oplocení areálu

Stávající oplocení areálu farmy bude doplněno o oplocení nových ploch, původní využitelné oplocení bude ponecháno nebo opraveno. Celkově bude nové oplocení v délce cca 160 m. Oplocení je navrženo z ocelového pletiva z pozinkovaného drátu průměru 3 mm. Výška oplocení 1,8 m. Pletivo bude nataženo na sloupcích z ocelových trubek. Pro vjezd do areálu budou provedena dvoje vrata.

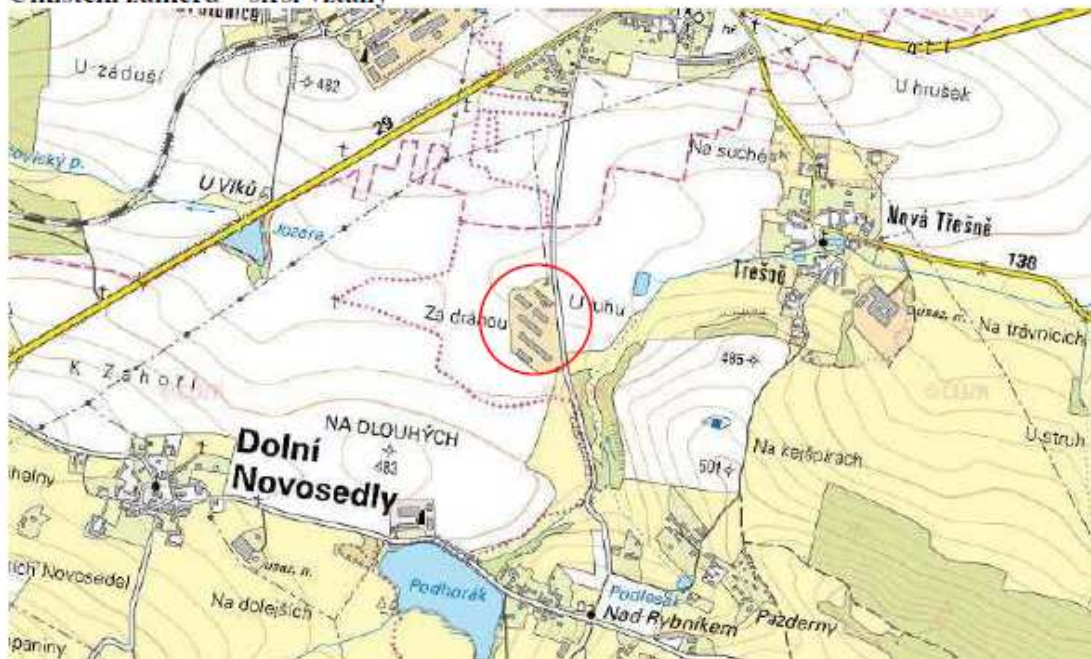
Posouzení akustické situace

Farm Projekt

1.4. Umístění záměru

Kraj:	Jihočeský
Okres:	Písek
Obec:	Dolní Novosedly
Katastrální území:	Chrastiny

Umístění záměru – širší vztahy



Posouzení akustické situace

Farm Projekt

Umístění záměru – fotomapa



2. HYGIENICKÉ LIMITY

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

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

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

Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

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

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

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

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

- Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a dráhách.
- Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.
- Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací a dráhách uvedených v bodu 2) a 3). Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb nebo v chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdové 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

Posouzení akustické situace

Farm Projekt

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.

5. Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující, a v ochranném pásmu drah se přičítá další korekce + 5 dB. Tato korekce se nepoužije ve vztahu ke chráněnému vnitřnímu prostoru staveb povolených k užívání k určenému účelu po dni 31. prosince 2005.“.

korekce na denní dobu

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

korekce na povahu hluku

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

Hodnoty hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích a dráhách pro použití další korekce + 5 dB podle § 12 odst. 6 věty třetí

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku A LAeq,T 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení nelze uplatnit v případě, že se hluk působený dopravou na pozemních komunikacích a dráhách po 1. lednu 2001 v předemném úseku pozemní komunikace nebo dráhy zvýšil o více než 2 dB. V tomto případě se hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A LAeq,T stanoví postupem podle odstavce 3. Jestliže ale byla hodnota hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích a dráhách před jejím zvýšením o více než 2 dB podle věty první vyšší než hodnoty uvedené v tabulce č. 2 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení, pak se k hygienickým limitům ekvivalentní hladiny akustického tlaku A LAeq,T stanoveným podle odstavce 3 přičte další korekce , +5 dB.

Pozemní komunikace a železniční dráhy	Doba dne	LAeq,T [dB]
Dálnice, silnice I. a II.tř., místní komunikace I. a II.tř.	Denní	65
	Noční	55
Silnice III. tř, komunikace III.tř. a účelové komunikace	Denní	60
	Noční	50
Železniční dráhy v ochranném pásmu dráhy	Denní	65
	Noční	60
Železniční dráhy mimo ochranné pásmo dráhy	Denní	60
	Noční	55

Posouzení akustické situace

Farm Projekt

2.2. § 11 Hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb

- (1) Určujícími ukazateli hluku jsou ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ a maximální hladina akustického tlaku A_{Lmax} , případně odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. Ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ se v denní době stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($LA_{eq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($LA_{eq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ stanoví pro celou denní ($LA_{eq,16h}$) a celou noční dobu ($LA_{eq,8h}$). V případě hluku z leteckého provozu se hygienický limit v chráněných vnitřních prostorech staveb vztahuje na charakteristický letový den.
- (2) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A se stanoví pro hluk pronikající vzduchem zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, dráhách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.
- (3) Hygienický limit maximální hladiny akustického tlaku A se stanoví pro hluk šířící se ze zdrojů uvnitř objektu součtem základní maximální hladiny akustického tlaku A_{Lmax} se rovná 40 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného vnitřního prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 2 k tomuto nařízení. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, dráhách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB. Za hluk ze zdrojů uvnitř objektu, s výjimkou hluku ze stavební činnosti, se pokládá i hluk ze zdrojů umístěných mimo tento objekt, který do tohoto objektu proniká jiným způsobem než vzduchem, zejména konstrukcemi nebo podlahám.
- (4) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu $LA_{eq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ stanovenému podle odstavce 2 přičte v pracovních dnech pro dobu mezi sedmou a dvacátou první hodinou korekce +15 dB.
- (5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro zvuk elektronicky zesilované hudby se v prostoru pro posluchače stanoví pro dobu T se rovná 4 hodiny hodnotou $LA_{eq,T}$ se rovná 100 dB.

Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Druh chráněného vnitřního prostoru	Doba pobytu	Korekce v dB
Nemocniční pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	0
	doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	-15
Lékařské vyšetřovny, ordinace	po dobu používání	-5
Obytné místnosti	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	0 ^{*)}
	doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	-10 ^{*)}
Přednáškové sítě, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí a staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání	po dobu používání	+5

Pro ostatní druhy chráněného vnitřního prostoru v tabulce jmenovitě neuvedené se použijí

Posouzení akustické situace

Farm Projekt

hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Účel užívání stavby je u staveb povolených před 1. lednem 2007 dán kolaudačním rozhodnutím, u později povolených staveb oznámením stavebního úřadu nebo kolaudačním souhlasem. Uvedené hygienické limity se nevztahují na hluk způsobený používáním chráněné místnosti.

+) Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující, a v ochranném pásmu drah se přičítá další korekce + 5 dB. Tato korekce se nepoužije ve vztahu ke chráněnému vnitřnímu prostoru staveb povolených k užívání k určenému účelu po dni 31. prosince 2005.

2.3. Limity hluku vztažené na posuzovaný záměr

Z dikce Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. vyplývají následující limity nejvýše přípustných hodnot hladiny hluku u chráněných objektů způsobených provozem komunikací v oblasti:

Pro zdroje hluku v areálu během provozu:

06.00 – 22.00 hod.: 50 dB

22.00 – 06.00 hod.: 40 dB

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

3. NEJBLIŽŠÍ CHRÁNĚNÉ VENKOVNÍ PROSTORY, CHRÁNĚNÉ VENKOVNÍ PROSTORY STAVEB

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

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

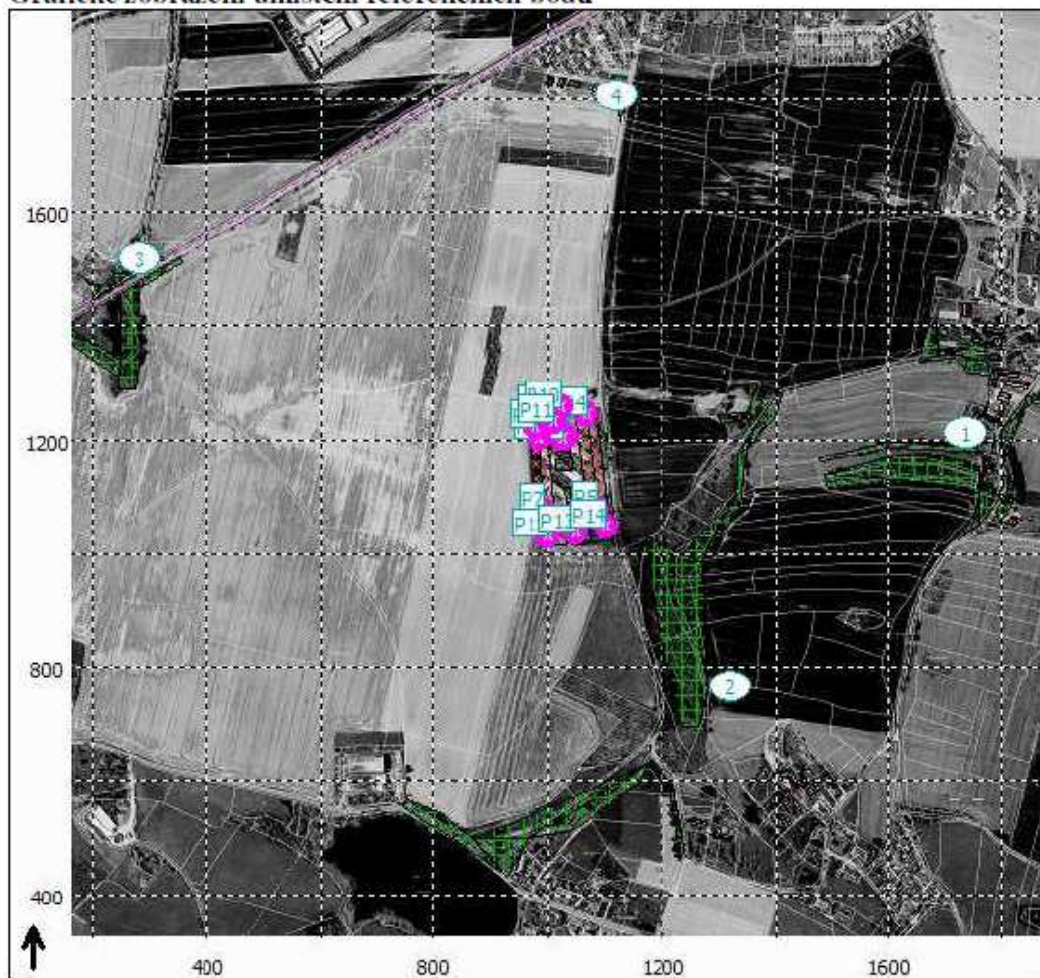
Nejblíže chráněné prostory – areál

Číslo	Souřadnice na mapě [m]	Výška [m]	Dům č. p.	Komentář
1	1736,9; 1212,1	3	24	Cca 650 m východním směrem od objektů živočišné výroby nového záměru (SO 01 Trojřadá stáje pro dojnice) je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 24 na stavební parcele číslo 22/3 (k. ú. Chrastiny 790001).
2	1321,7; 766,7	3	-	Cca 345 m jihovýchodním směrem od objektů živočišné výroby nového záměru (SO 01 Trojřadá stáje pro dojnice) je umístěna plocha pro bydlení na parcele číslo 1097/1 (k. ú. Chrastiny 790001). Do budoucna se zde počítá s obytnou zástavbou.
3	281,3; 1518,8	3	23	Cca 750 m severozápadním směrem od objektů živočišné výroby nového záměru (SO 02 – Dvouřadá stáje pro dojnice) je umístěn objekt k bydlení s číslem popisným 23 na stavební parcele číslo 30 (k. ú. Svatonice 790028).
		6		
4	1120,9; 1804,3	3	112	Cca 565 m severním směrem od objektů nového záměru (SO 01 Trojřadá stáje pro dojnice) je umístěn rodinný dům s číslem popisným 112 na stavební parcele číslo 259 (k. ú. Horní Záhoří u Písku 789992).
		6		

Posouzení akustické situace

Farm Projekt

Grafické zobrazení umístění referenčních bodů



4. POUŽITÁ METODA VÝPOČTU

Pro výpočet akustické situace v zájmovém území byl použit program HLUK+ verze 13.01, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Tato verze má v sobě zabudovanou „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004 (Kozák J., Liberko M., Šulc - Zpravodaj MŽP ČR č.2/2005). Tato novela umožňuje výpočet hluku ze silniční dopravy s uvažováním výhledových emisních hlučností vozidlového parku a jeho obměny. Použitím novelizovaného postupu je možné získávat přesnější údaje o hodnotách LAeq silniční dopravy. Při výpočtech LAeq generované ve venkovním prostředí průmyslovými zdroji hluku se nejvíce používá postup uvedený v materiálu „Podklady pro navrhování a posuzování průmyslových staveb, díl 3 - stavební akustika (Meller M., Stěnička J., VÚPS Praha, 1985). Z těchto principů vychází i postup výpočtu hluku průmyslových zdrojů použitý v programu HLUK+. Ten lze ve stručnosti popsat takto:

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

Díličí výpočty byly provedeny na základě obecně platných metodik z podkladů získaných od investora, zpracovatele projektu, tyto podklady ovlivňují celkovou správnost a přesnost výpočtu.

5. AKUSTICKÉ ZDROJE V RÁMCI PROVOZU AREÁLU

5.1. Zdroje hluku

V rámci provozu stájových objektů, a především technologických zařízení souvisejících se získáváním mléka se předpokládá provoz technologických zařízení bez ohledu na denní nebo noční dobu. Jejich provoz bude automatický s požadavky na chod technologického zařízení.

Dojení a chlazení mléka (Zdroje v modelu P1, P2, P3)

V Dojárně se předpokládá umístění 1x chladících agregátů, 1x vývěvy pro dojení a 1 x ventilátoru, který bude zabezpečovat výměnu vzduchu ve strojovně.

Vývěvy a chlazení budou osazeny u obvodové stěny strojovny s otevřenými otvory do venkovního terénu. Otvory budou opatřeny žaluziemi.

Technologické vybavení – (zařízení, jejichž hluk se bude šířit do venkovního prostředí) – měřeno 1 m od objektu

· Agregát chlazení	$L_{p1m} = 71 \text{ dB (P1)}$
· Vývěva	$L_{p1m} = 78 \text{ dB (P3)}$
· Ventilátor strojovny	$L_{p1m} = 71 \text{ dB (P2)}$

Ostatní technologie jsou umístěny uvnitř dojírny s tím, že hladina hluku uvnitř objektu nepřesáhne vyjma výše uvedených technologií 65 dB (A), jedná se tedy o zdroj zanedbatelný.

Provoz ve stájích

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

Z hlediska ventilace je aplikována přirozená výměna vzduchu.

Provoz obslužných zařízení

Dopravní prostředky budou v rámci střediska sloužit k dopravě krmiv – pícniny, jádro, minerální přísady..., dále bude doprava sloužit k odvozu mléka, kejdy, zvířat, kadáverů a podobně.

V rámci areálu budou provádět obsluhu zejména traktory. Současnost je charakterizována významnými poklesy akustických výkonů traktorů oproti traktorům vyrobeným před deseti a více lety. Pro bezpečnost orientačního výpočtu jsou předpokládány traktory o akustickém výkonu 100 dB.

Provoz traktorů v území (Zdroj P4 až P7)

Zdrojem hluku je obsluha stáje traktory. Ty zavážejí krmivo, provádí transport skotu mimo areál a podobně.

- Akustický výkon $L_W = 101 \text{ dB (A)}$
- Denní využití – provoz až 0,5 hodiny za 8 hodin v denní době.
- Ekvivalentní hladina hluku během 8 hodin $L_{Aeq} = 89 \text{ dB (A)}$

Posouzení akustické situace

Farm Projekt

Provoz při silážování (Zdroj P12 až P14)

Zdrojem hluku je obsluha silážních žlabů, navážení, hutnění a podobně.

- Akustický výkon $L_w = 101$ dB (A)
- Denní využití – provoz až 4 hodiny za 8 hodin v denní době.
- Ekvivalentní hladina hluku během 8 hodin $L_{Aeq} = 98$ dB (A)

Provoz při odvozu kapalných hnojiv a manipulaci u jímek (Zdroj P15)

Zdrojem hluku je obsluha jímek, napouštění cisterny u jímky.

- Akustický výkon $L_w = 101$ dB (A)
- Denní využití – provoz až 4 hodiny za 8 hodin v denní době.
- Ekvivalentní hladina hluku během 8 hodin $L_{Aeq} = 98$ dB (A)

Míchání kejdy (Zdroj P8 – P11)

Zdrojem hluku míchání kejdy před vyskladněním.

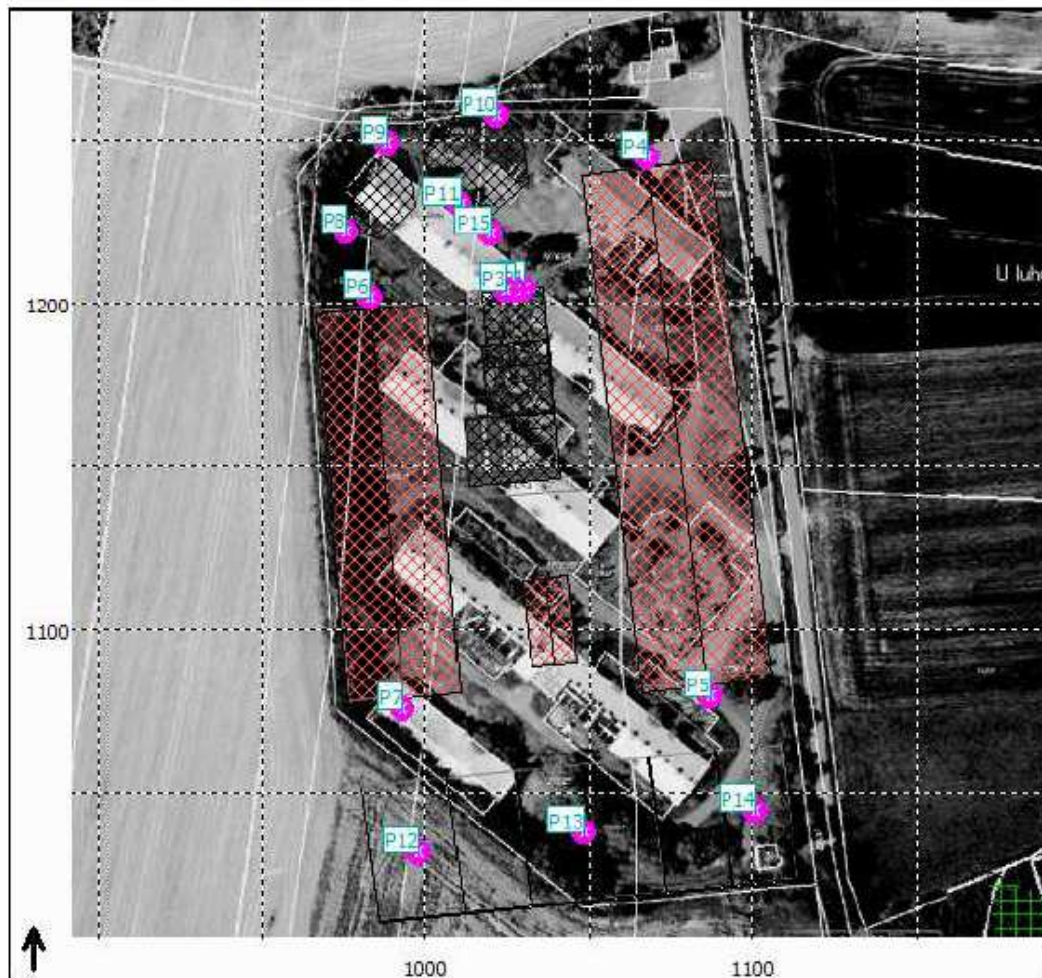
- Akustický výkon $L_w = 83$ dB (A)
- Výška nad zemí = 3 m
- Denní využití – provoz až 4 hodiny za 8 hodin v denní době.
- Ekvivalentní hladina hluku během 8 hodin $L_{Aeq} = 80$ dB (A)

Komunikace – na dopravních cestách bylo zadáno jízdní 70 NV v denní době a 20 OA.

Posouzení akustické situace

Farm Projekt

5.2. Umístění zdrojů



Posouzení akustické situace

Farm Projekt

5.3. Přehled stacionárních zdrojů hluku v programu Hluk+

Zdroj	[x : y]	výška [m]	Lw [dB]
P 1	1029.9; 1204.3	2.0	82
P 2	1027.0; 1204.1	2.0	89
P 3	1024.5; 1203.9	2.0	82
P 4	1067.4; 1244.4	1.5	89
P 5	1086.8; 1079.7	1.5	89
P 6	983.5; 1201.6	1.5	89
P 7	993.5; 1075.7	1.5	89
P 8	976.3; 1221.8	6.0	80
P 9	988.6; 1248.7	6.0	80
P 10	1021.4; 1256.9	6.0	80
P 11	1010.3; 1230.0	6.0	80
P 12	998.6; 1031.8	1.5	98
P 13	1048.3; 1038.0	1.5	98
P 14	1100.9; 1044.9	1.5	98
P 15	1020.2; 1221.2	1.5	98

5.4. Vypočtená data programem Hluk⁺ a srovnání s limity pro provoz areálu

5.4.1. Výpočet příspěvků L_{Aeq8h} (dB) pro denní dobu

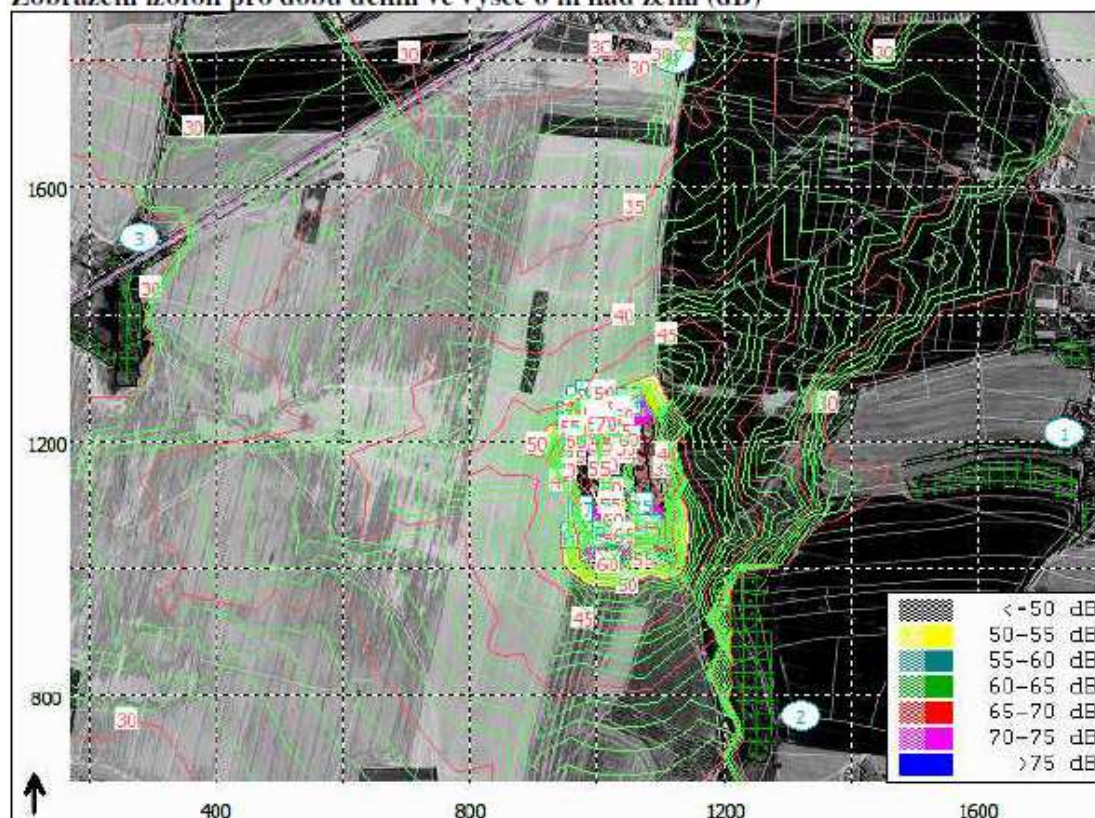
Výpočet pro denní dobu celý navrhovaný areál

Identifikace referenčního bodu			L_{Aeq} (dB)		
Číslo bodu	Souřadnice [m]	Výška [m]	Doprava v areálu [± 3dB]	Průmyslové zdroje [± 3dB]	Celkem areál [± 3dB]
1	1736,9; 1212,1	3	Aproximace bodovými	16,2	16,2
2	1321,7; 766,7	3		13,3	13,3
3	281,3; 1518,8	3		24,2	24,2
		6		24,3	24,3
4	1120,9; 1804,3	3		32,3	32,3
		6		32,3	32,3

Srovnání s limitem pro den L_{Aeq8h} (dB) = 50 dB (A) pro provoz – hygienické limity jsou splněné.

Poznámka: během místního šetření nebyly zjištěné v referenčních bodech významné zdroje průmyslového hluku.

Zobrazení izofon pro dobu denní ve výšce 6 m nad zemí (dB)



Posouzení akustické situace

Farm Projekt

5.5. Výpočet příspěvků L_{Aeq1h} pro noční dobu

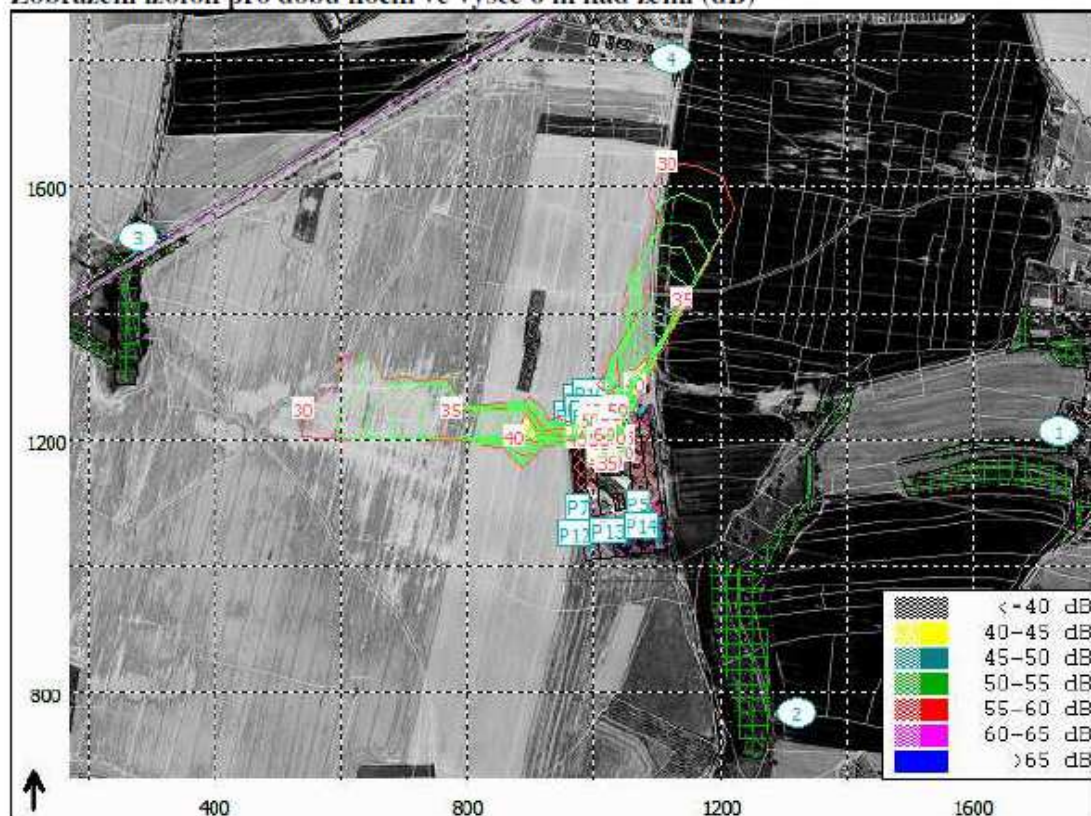
Výpočet pro noční dobu celý navrhovaný areál

Identifikace referenčního bodu			L_{Aeq} (dB)		
Číslo bodu	Souřadnice [m]	Výška [m]	Doprava v areálu [± 3dB]	Průmyslové zdroje [± 3dB]	Celkem areál [± 3dB]
1	1736,9; 1212,1	3	Aproximace bodovými	-	-
2	1321,7; 766,7	3		-	-
3	281,3; 1518,8	3		6,4	6,4
		6		6,5	6,5
4	1120,9; 1804,3	3		26,6	26,6
		6		26,6	26,6

Srovnání s limitem pro noc L_{Aeq1h} (dB) = 40 dB (A) pro provoz – záměr je u obytné zástavby zcela nehodnotitelný.

Poznámka: během místního šetření nebyly zjištěné v referenčních bodech významné zdroje průmyslového hluku.

Zobrazení izofon pro dobu noční ve výšce 6 m nad zemí (dB)



6. PROVOZ NA KOMUNIKACÍCH VE SLEDOVANÉM ÚZEMÍ

6.1. Generovaná doprava záměrem dle EIA

Celková bilance jízd nákladní dopravy

Přepravovaný materiál	Potřeba přepravy v t.rok ⁻¹	Počet jízd za rok	Přepočtený počet jízd za den
Senáž	3285	136,9	0,38
Kukuřičná siláž	9855	410,6	1,13
Jádro, šroty	3942	246,4	0,68
Sláma	328,5	82,1	0,23
Kejda	23400	1300	3,56
Kontaminované vody (dojírna, žlab...)	6402	355,7	0,97
Převoz zvířat	1170	128,6	0,35
Splaškové vody	323	32,3	0,09
Odvoz mléka	9000	365	1,00
Odvoz kadaverů	8	20	0,05
C e l k e m	57713,5	3077,5	8,43

Záměr není v území nový zcela, nyní je doprava přerušena, nicméně v roce 2000 zde doprava byla.

Směrnost dopravy

Předpokládá se, že veškerá doprava bude vedena severním směrem na Záhoří, jižním směrem na Chrastiny se doprava nemění, investor zde má minimum obhospodařovaných pozemků (trvalých travních porostů), které v současné době obhospodařuje a nedochází zde ke změnám.

6.2. Dopravní zátěž - Výpočet pro rok 2024

Denní maxima:

- 35 souprav za den – 30 odvoz kejdy nebo dovoz krmiva (siláž, senáž), 5 ostatní doprava – mléko, kafilerie a podobně.
- 10 osobních aut za den

Běžná doprava mimo špičku:

- do 8 souprav za den.
- 10 osobních aut za den

Posouzení akustické situace

Farm Projekt

6.3. Kritická místa střetu s obytnou zástavbou

Číslo	Souřadnice na mapě [m]	Výška [m]	Dům č. p.	Komentář
4	1120,9; 1804,3	3	112	Cca 565 m severním směrem od objektů nového záměru (SO 01 Trojřadě stáje pro dojnice) je umístěn rodinný dům s číslem popisným 112 na stavební parcele číslo 259 (k. ú. Horní Záhoří u Písku 789992).
		6		
5	1129,6; 1808,1	3		Cca 565 m severním směrem od objektů nového záměru (SO 01 Trojřadě stáje pro dojnice) je umístěn rodinný dům s číslem popisným 112 na stavební parcele číslo 259 (k. ú. Horní Záhoří u Písku 789992).
		6		

Náhled na bod průjezdný



Posouzení akustické situace

Farm Projekt

Jedná se o místní komunikaci, která nemá tranzitní charakter. Jedná se o propojení Chrastin a Záhoří. Četnost dopravy vychází ze sčítání dopravy a zároveň vyhodnocení hustoty osídlení, neboť během sčítání dopravy byly četnosti zanedbatelné. Předpokládaná maximální doprava je 220 jízd osobních automobilů za den a 10 nákladních.

6.4. Hluk z dopravy na průjezdu nejbližší obytnou zástavbou

Výpočet pro L_{Aeq16h} pro den ve sledovaných bodech pro rok 2024

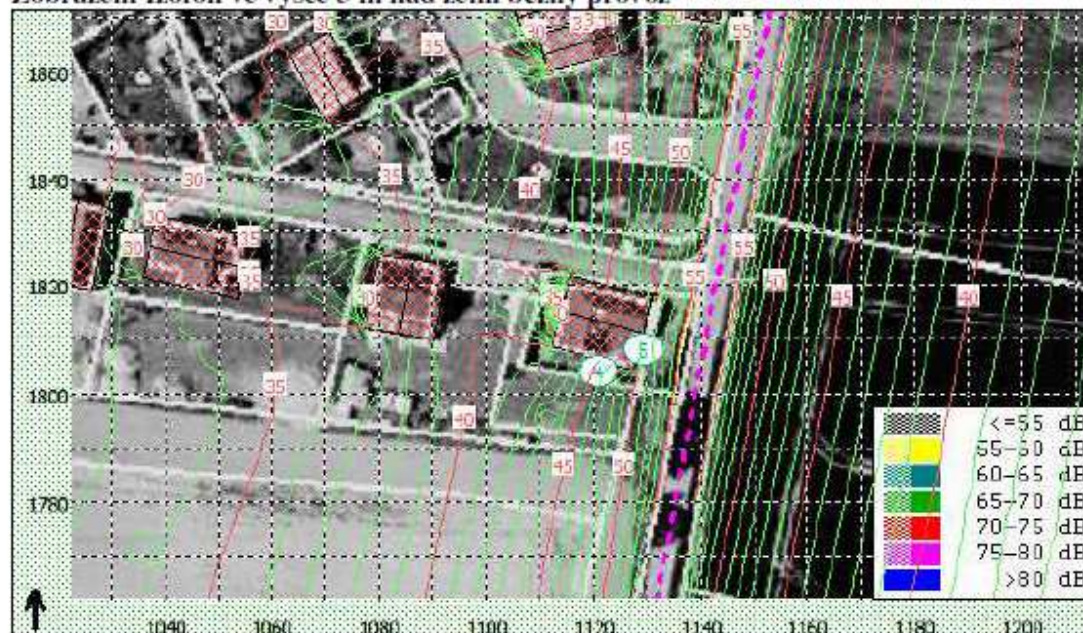
Sezónní maxima

Identifikace referenčního bodu		L_{Aeq} (dB)	
Číslo bodu	Výška [m]	Rok 2020 se záměrem [$\pm 3dB$]	Kritérium
4	3	42,8	Limit 55 dB
	6	44,2	Limit 55 dB
5	3	48,6	Limit 55 dB
	6	49,5	Limit 55 dB

Zátěž je dána blízkostí objektů ke komunikaci. Při dané četnosti záměr je sto plnit hygienické limity.

V noční době je doprava redukována na několik jízd osobních – cca 6 jízd – automobilů a je tak nehodnotitelnou.

Zobrazení Izofon ve výšce 3 m nad zemí běžný provoz



Dalšími směry jsou dopady obdobné. Diskuze existence záměru je v Závěru.

7. PODKLAD PRO HODNOCENÍ ZDRAVOTNÍCH RIZIK

Hodnotitelný impakt na území

- počet zasažených objektů – související komunikace, hodnotitelná změna, nulová se již nehodnotí, odhad zasahuje širší území
- míra zasažení obyvatelstva, odhad, stanoveno na základě hustoty obydlí:

Denní doba

- 45–50 dB cca 40 obyvatel
- 45 dB a méně cca 120 obyvatel
- limity plněné
- mimo napojení dochází k rozptýlení dopravy, která se tak stává nehodnotitelnou.

Porovnání se zákonnými normami – záměr plní hygienické limity 60, respektive 65 dB pro zástavbu blízkou komunikaci.

8. ZÁVĚR

Posouzení bylo provedeno podle §12 a přílohy č. 3 nařízení vlády Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V rámci studie byl posouzen hluk ze stacionárních zdrojů i obsluhy areálu

Studie se zabývala posouzením hluku při plném provozu areálu v rámci plného provozu. Zahnut byl hluk z provozu nejvýznamnějších stacionárních zdrojů podléhajících se na jeho celkových emisích.

Tónová složka není dle dostupných měření i podkladů dodavatelů technologií u žádného ze zařízení přítomna.

Celkově lze předpokládat, že při dodržení navrhované dispozice budou emise hluku ze stacionárních zdrojů areálu u obytné zástavby akceptovatelným příspěvkem k celkové hlukové situaci u chráněných venkovních prostor a chráněných venkovních prostor staveb. To se týká nejen stacionárních zdrojů, ale i dopravy a manipulace s materiálem v rámci území provozu.

V rámci modelování je nutné podotknout, že záměrně byly hodnoceny 100 % výkony všech zdrojů zároveň s plným denním i nočním provozem, ve skutečnosti tomu tak nikdy nebude.

Doprava vyvolaná záměrem

Přestože doprava není v území v žádném případě nevýznamná, lze konstatovat, že bude v intencích daných právním rámcem. Lze tvrdit, že realizací nedojde k překročení hygienických limitů v území.

Diskuze staré hlukové zátěže – rozhodným rokem je 2000 – zde lze tvrdit, že původní záměr byl v provozu a s ním byla spojená obdobná doprava jako je zde navrhovaná. Lze tedy tvrdit, že doprava k rozhodnému datu zde byla.

Diskuze dopravních maxim a průměrů:

Denní maxima:

- 35 souprav za den – 30 odvoz kejdy, dovoz krmiva (siláž, senáž), 5 ostatní doprava – mléko, kafilerie a podobně.
- 10 osobních aut za den

Běžná doprava mimo špičku:

- do 8 souprav za den.
- 10 osobních aut za den

Za běžných okolností bude doprava v podstatě pod úrovní rozlišení obyvatel, nicméně během odvozu kejdy a navození krmiva dojde ke krátkodobým zvýšením expozic, to samé ale je i v současnosti, protože v okolí je zemědělská půda, kterou je třeba sklídit.

Přestože modelování provozu areálu neindikovalo žádná překročení předepsaných hladin hluku ve svém okolí, bylo tomu proto, že je přijato následující opatření:

- Vyloučit nákladní dopravu v noční době.

Záměr vzhledem k jeho povaze a možnostem splnit veškerá omezení považují za plně realizovatelný v území. Dopravu je však třeba velmi pečlivě organizovat a směřovat mimo noční dobu.

Posouzení akustické situace

Farm Projekt

Datum zpracování: květen 2022

Ing. Martin Vraný

GSM: 728 95 13 12



H. 8 Rozptylová studie



*Rozptylová studie
Zemědělský areál Chrastiny,
okr. Písek*

Květen 2022

**Farmtec, a.s.
Ing. Radek Přílepek
Tisová 326
391 33 Jistebnice**

1. Zadání rozptylové studie

Rozptylová studie je zpracována jako podklad pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb. (v platném znění).

V rozptylové studii jsou hodnoceny příspěvky stájí pro chov dojníc ve stávajícím zemědělském areálu po jeho modernizaci v k.ú. Chrastiny (okr. Písek), který je ve vlastnictví společnosti AGRO, družstvo Záhoří v ukazateli Amoniak k imisní zátěži.

1.1. Zpracovatel rozptylové studie

1.1.1. Jméno, příjmení, adresa

Farmtec a.s.
Ing. Radek Přílepek
Tisová 326
391 33 Jistebnice
Tel. 602 539 541

1.1.2. Autorizace (vydána kým, datum)

Ministerstvo životního prostředí pod čj. 3687/740/05 dne 21.3.2005

1.1.3. Podpis autorizované osoby

.....
Ing. Radek Přílepek

1.1.4. Datum zpracování rozptylové studie

17. 5. 2022

2. Metodika výpočtu

2.1 Metoda, typ modelu

V roce 1998 doporučilo MŽP ČR metodiku SYMOS'97 k použití pro výpočty znečištění ovzduší ze stacionárních zdrojů. Popis metodiky byl vydán v dubnu 1998 ve věstníku MŽP, částka 3. Vstupní údaje i forma výsledků výpočtu v metodice SYMOS'97 byly přizpůsobené tehdy platné legislativě, aby byly na minimum omezené problémy s používáním metodiky v praxi a aby výsledky byly přímo srovnatelné s platnými imisními limity a přípustnými koncentracemi znečišťujících látek v ovzduší.

V souvislosti se vstupem ČR do EU se legislativa v oboru životního prostředí přizpůsobila platným evropským předpisům, a proto v ní vznikly změny, na které reaguje i metodika výpočtu znečištění ovzduší, má-li vést i nadále k výsledkům snadno použitelným v běžné praxi. Tuto možnost poskytuje upravená metodika SYMOS 97, verze 2003.

Hlavní změny metodiky zahrnuté v programu jsou:

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

SYMOS 97 v2013 je programový systém pro modelování znečištění ze stacionárních zdrojů.

Metodika výpočtu obsažená v programu SYMOS umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami z bodových (typ zdroje 1), plošných (typ zdroje 2) a liniových zdrojů (typ zdroje 3)
- výpočet znečištění od velkého počtu zdrojů (teoreticky neomezeného)
- stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů (až 30000 referenčních bodů) a připravit tímto způsobem podklady pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztažené ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského

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

Hodnoty vypočtených koncentrací v referenčním bodě závisí mimo jiné na tvaru terénu mezi zdrojem a referenčním bodem. Pro výpočet vstupuje terén formou matice hodnot výškopisu v požadované oblasti o libovolné velikosti buňky. Do výpočtu může být zahrnut vliv převýšení v malých vzdálenostech - v řadě případů je nutno počítat znečištění i v malých vzdálenostech od komína, kdy ještě vlečka nedosahuje své maximální výšky. V metodice je zahrnut tvar křivky, po které stoupají exhalace, a lze tedy počítat koncentrace i ve velmi malé vzdálenosti od zdroje.

Vyskytuje-li se několik komínů blízko sebe tak, že se jejich kouřové vlečky mohou vzájemně ovlivňovat, celkové převýšení vleček vzrůstá. Ve výpočtovém modelu jsou zahrnuty vztahy, kterým se toto zvýšení vypočte. Korekce efektivní výšky na vliv terénu – v případě pokud mezi zdrojem a referenčním bodem je terén zvýšený, tak se předpokládá, že kouřová vlečka vystupuje podél svahů vzhůru.

Znečišťující látky se v atmosféře podrobují různým procesům, jejichž přičiněním jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se buď o chemické, nebo fyzikální procesy. Fyzikální procesy se dále dělí na mokrou a suchou depozici, podle způsobu, jakým jsou příměsi odstraňovány. Suchá depozice je zachytávání plynné nebo pevné látky na zemském povrchu, mokrá depozice je vychytávání těchto látek padajícími srážkami a vymývání oblačné vrstvy. Model uvažuje průměrnou dobu setrvání látky v atmosféře, kterou je možno stanovit pro řadu látek. Pro první přiblížení se látky dělí do tří kategorií a výsledná koncentrace se vypočítá zahrnutím korekce na depozici a transformaci podle daných vztahů pro danou kategorii znečišťující látky. Jednotlivé znečišťující látky lze rozdělit do těchto tří kategorií:

Kategorie	Průměrná doba setrvání v atmosféře
I	20 h
II	6 dní
III	2 roky

Následuje rozdělení základních znečišťujících látek dle kategorií:

Znečišťující látka	Kategorie
oxid siřičitý	II
oxidy dusíku	II
oxid dusný	III
amoniak	II
sirovodík	I
oxid uhelnatý	III
oxid uhličitý	III
metan	III
vyšší uhlovodíky	III
chlorovodík	I
sírouhlík	II
formaldehyd	II
peroxid vodíku	I
dimetyl sulfid	I

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

Pro výpočet ročních průměrů se pro každý zdroj udává také relativní roční využití maximálního výkonu.

Výpočet koncentrací z plošných zdrojů – postupuje se tak, že plošný zdroj se rozdělí na dostatečný počet čtvercových plošných elementů. Velikost elementů se volí v závislosti na vzdálenosti nejbližšího referenčního bodu. Pokud plošný zdroj nebo jeho element tvoří část obce se zástavbou a lokálními topeništi tak se za efektivní výšku dosazuje střední výška

budov v daném elementu zvýšená o 10 m.

Výpočet koncentrací z liniových zdrojů – liniovými zdroji se rozumí zejména silnice s automobilovým provozem. Stejně jako u plošných zdrojů koncentraci od liniového zdroje vypočítáme tak, že liniový zdroj rozdělíme na dostatečný počet délkových elementů.

K výpočtu průměrných ročních koncentrací je nutné zkonstruovat podrobnou větrnou růžici, tj. stanovit četnosti výskytu směru větru pro každý azimut od 0° do 359° při všech třídách stability a třídách rychlosti větru. Vstupní větrná růžice obsahuje relativní četnosti v procentech pro 8 základních směrů větru a četnosti bezvětří ve všech třídách stability. Při vytváření podrobné větrné růžice se lineárně interpoluje mezi těmito hodnotami. Program umožňuje provádět výpočty nejen po 1° (předvolená hodnota), ale i po 0,5°, 3°, 5° a nebo je možné zvolit krok výpočtu vlastní, přičemž jeho hodnota musí být v rozsahu 0,5° – 45° a musí dělit číslo 45 beze zbytku. Klimatické vstupní údaje se obvykle týkají období jednoho roku. Pozornost je třeba věnovat tomu, zda jsou údaje z té které meteorologické nebo klimatické stanice reprezentativní pro dané místo výpočtu. Posouzení této reprezentativnosti je však záležitost značně komplikovaná, závisí nejen na topografii terénu a vzdálenosti stanice od místa výpočtu, ale i na typu klimatických oblastí a je zcela v kompetenci ČHMÚ.

Jako nejdůležitější klimatický vstupní údaj se zadává větrná růžice rozlišená podle rychlosti větru a teplotní stability atmosféry. Rychlost větru se dělí do tří tříd rychlosti:

Třída větru	Třída rychlosti větru
slabý vítr	1.7 m/s
střední vítr	5.0 m/s
silný vítr	11.0 m/s

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

Mírou termické stability je vertikální teplotní gradient popisující v atmosféře teplotní zvrstvení. Stabilní klasifikace obsahuje pět tříd stability ovzduší:

Třída stability	Název	Vertikální teplotní gradient [°C na 100 m]	Popis třídy stability
I.	superstabilní	$\gamma < -1,6$	silné inverze, velmi špatné podmínky rozptylu
II.	stabilní	$-1,6 \leq \gamma < -0,7$	běžné inverze, špatné podmínky rozptylu
III.	izotermní	$-0,7 \leq \gamma < 0,6$	slabé inverze, izotermie nebo malý kladný teplotní gradient, často se vyskytující mírně zhoršené rozptylové podmínky
IV.	normální	$0,6 \leq \gamma \leq 0,8$	indiferentní teplotní zvrstvení, běžný případ dobrých rozptylových podmínek
V.	konvektivní	$\gamma > 0,8$	labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl znečišťujících látek

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

rozptylová podmínka	třída stability	rychlost větru
1	I	1,7
2	II	1,7
3	II	5
4	III	1,7
5	III	5
6	III	11
7	IV	1,7
8	IV	5
9	IV	11
10	V	1,7
11	V	5

Program je určen také pro výpočet koncentrací tuhých znečišťujících látek. Do výpočtu je v tomto případě zahrnuta pádová rychlost prašných částic, vstupními údaji se zadává rozložení velikosti prašných částic (velikost částice a její četnost).

Zemědělský areál se nachází severně od obce Chrastiny na rovinatém pozemku s mírným sklonem k severovýchodu. V současné době jsou zde objekty k chovu telat, které nejsou využívány. Nově se uvažuje s jejich demolicí a výstavbou nových stájí pro produkční dojnice.

Nejbližší obytné objekty se nacházejí cca 540 m severně, 690 m východně a 510 m jihovýchodně od hranice areálu.

3.2 Údaje o zdrojích:

3.2.1. Popis technologického vybavení zdroje, souvisejících technologií a počtu provozních hodin

V nových objektech živočišné výroby bude využíván bezstelivový systém ustájení skotu v lehacích boxech. Kejda bude automaticky vyhrnována a skladována v jímkách.

Vzhledem k tomu, že se jedná o zemědělský provoz (chov zvířat) je zřejmé, že provozní hodiny odpovídají počtu hodin v roce (8 760 hod).

3.2.2. Podkladové údaje o emisích a výduších

Při provozování živočišné výroby vznikají rozkladem organické hmoty (zbytky krmiva, steliva, výkaly) látky, které způsobují znečišťování ovzduší. Z těchto látek je nejvýznamnější vznik amoniaku, který má jako jediný stanoveny emisní faktory pro jednotlivé kategorie zvířat.

Tyto emise v zásadě ovlivňují pouze jednu ze složek životního prostředí (ovzduší), a to v nejbližším okolí stájových objektů.

Podle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP „Stanovení kategorie a uplatnění snižujících technologií u zemědělských zdrojů“, Věstník MŽP částka 1/2018 jsou stanoveny pro jednotlivé kategorie zvířat následující emisní faktory v kg NH₃/ks rok:

Kategorie zvířat	Stáj	Kejda	Zapravení do půdy	Celkový emisní faktor
Dojnice	10	2,5	12	24,5

Stav emisí neredukované:

Objekt	Počet (ks)	Kategorie	Emisní faktor celkem kg NH ₃ /rok	Emisní faktor stáj kg NH ₃ /rok	Emisní faktor kejda (hnůj) kg NH ₃ /rok	Hmotnostní tok amoniaku celkem (kg/rok)	Hmotnostní tok amoniaku stáj (kg/rok)	Hmotnostní tok amoniaku kejda (kg/rok)	Průměrný hmotnostní tok amoniaku celkem (g/h)	Průměrný hmotnostní tok amoniaku stáj (g/h)	Průměrný hmotnostní tok amoniaku kejda (hnůj) (g/h)
Produkční stáj 1	600	D	24,5	10	2,5	14700	6000,0	1500,0	1678,1	684,9	171,2
Produkční stáj 2	300	D	24,5	10	2,5	7350	3000,0	750,0	839,0	342,5	85,6
Celkem						22050	9000,0	2250,0	2517,1	1027,4	256,8

V areálu bude skladována kejda v nových jímkách, z tohoto důvodu byla do emise z areálu zahrnuta kompletně i emise ze skladování kejdy, do výpočtu nejsou zahrnuty snižující technologie emisí amoniaku, výpočet je tedy proveden pro maximální stav, který v praxi nenastane a je tedy počítáno s dostatečnou mírou bezpečnosti.

Dle přílohy č. 9 k vyhlášce č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, je stanoven

obecný emisní limit pro amoniak – **při hmotnostním toku emisí znečišťujících látek vyšším než 500 g/hod nesmí být překročena hmotnostní koncentrace 50 mg/m³ v odpadním plynu (je zřejmé, že emisní tok z produkční stáje 2 je nižší než 500 g/hod)**. Výjimkou je nová produkční stáj 1, která bude mít přirozené větrání, přičemž vzduch se ve stáji vymění 2-3 x za hodinu. Kubatura stáje cca 45 000 m³, potom vychází hmotnostní koncentrace cca 5,1 mg/m³, což je hluboko pod emisním limitem.

Stav emisí s redukcí na snižující technologie:

Emisní faktor stáj – zahrnuta snižující technologie – drážkovaná podlaha s pravidelným odklizek kejdy minimálně 2x denně – snížení 25 %

Emisní faktor kejda – zahrnuta snižující technologie ponechání kejdy do vytvoření přírodní krusty na povrchu jímky – snížení 40 %

Objekt	Počet (ks)	Kategorie	Emisní faktor celkem kg NH ₃ /rok	Emisní faktor stáj kg NH ₃ /rok	Emisní faktor kejda (hnůj) kg NH ₃ /rok	Hmotnostní tok amoniaku celkem (kg/rok)	Hmotnostní tok amoniaku stáj (kg/rok)	Hmotnostní tok amoniaku kejda (kg/rok)	Průměrný hmotnostní tok amoniaku celkem (g/h)	Průměrný hmotnostní tok amoniaku stáj (g/h)	Průměrný hmotnostní tok amoniaku kejda (hnůj) (g/h)
Produkční stáj 1	600	D	21	7,5	1,5	12600	4500,0	900,0	1438,4	513,6986	102,7397
Produkční stáj 2	300	D	21	7,5	1,5	6300	2250,0	450,0	719,2	256,8493	51,3699
Celkem	900					18900	6750,0	1350,0	2157,5	770,5	154,1

V areálu budou dvě haly pro 600 a 300 ks dojníc, bezstelivové ustájení v lehacích boxech, kejda bude z chodeb s drážkovanou podlahou automaticky vyhrnována do příčných kejdivých kanálů a následně skladována v jímkách. Kejda bude v areálu skladována ve dvou betonových jímkách o průměru 32 m a hloubce 8 m.

3.2.3. Charakter zdroje:

Vzhledem k charakteru provozu, kdy emise ze stájí budou odcházet z ustajovací plochy větracími štěrbinami, okny, vraty, otevřenými stěnami na jednotlivých halách, budou mít zdroje charakter plošného zdroje, výška hřebene střechy cca 12 m.

3.3 Meteorologické podklady

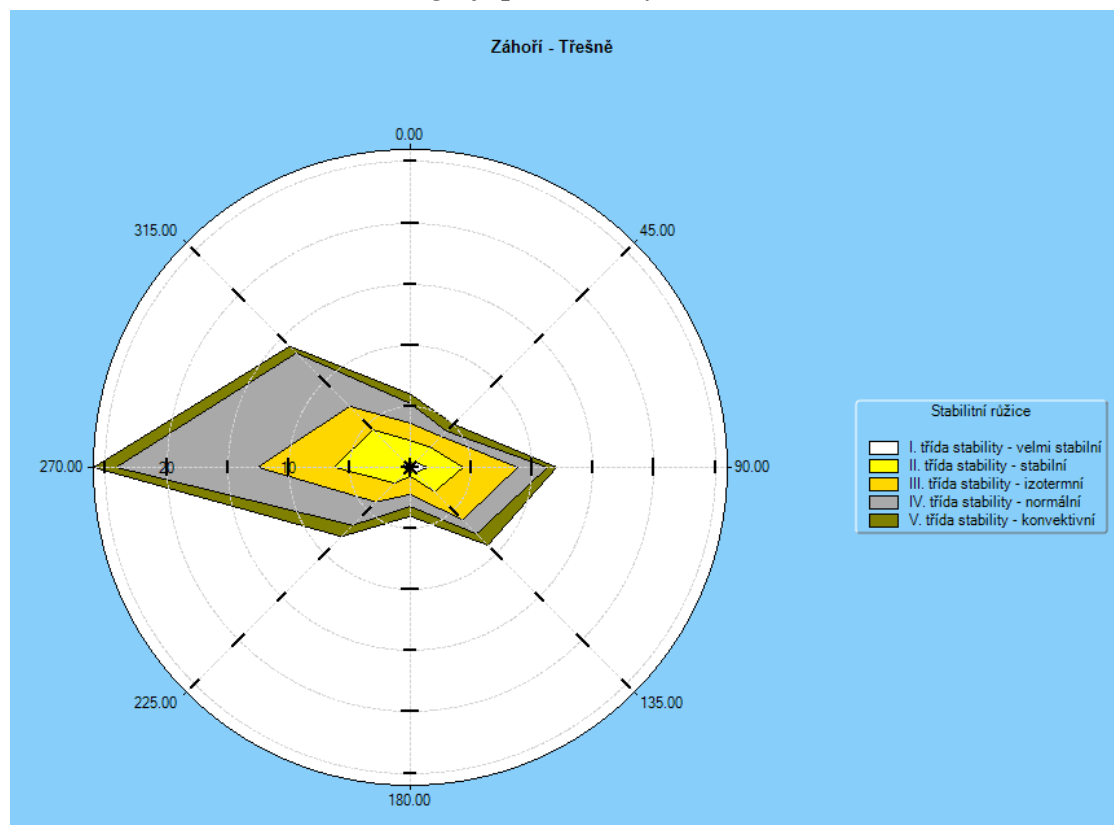
Pro výpočet rozptylové studie byla použita větrná růžice pro lokalitu Záhoří - Třešně pro 5 tříd teplotní stability atmosféry a 3 třídy rychlosti větru dle Bubníka a Koldovského zpracovaná ČHMÚ Praha. Parametry této růžice jsou prezentovány v následující tabulce a v grafu s rozdělením podle jednotlivých tříd rychlosti a stability, která je vytvořena programem SYMOS97 verze 2013.

Tabulka hodnot větrné růžice

Větrná růžice pro lokalitu Záhoří - Třešně (platná ve výšce 10 m nad zemí v %)

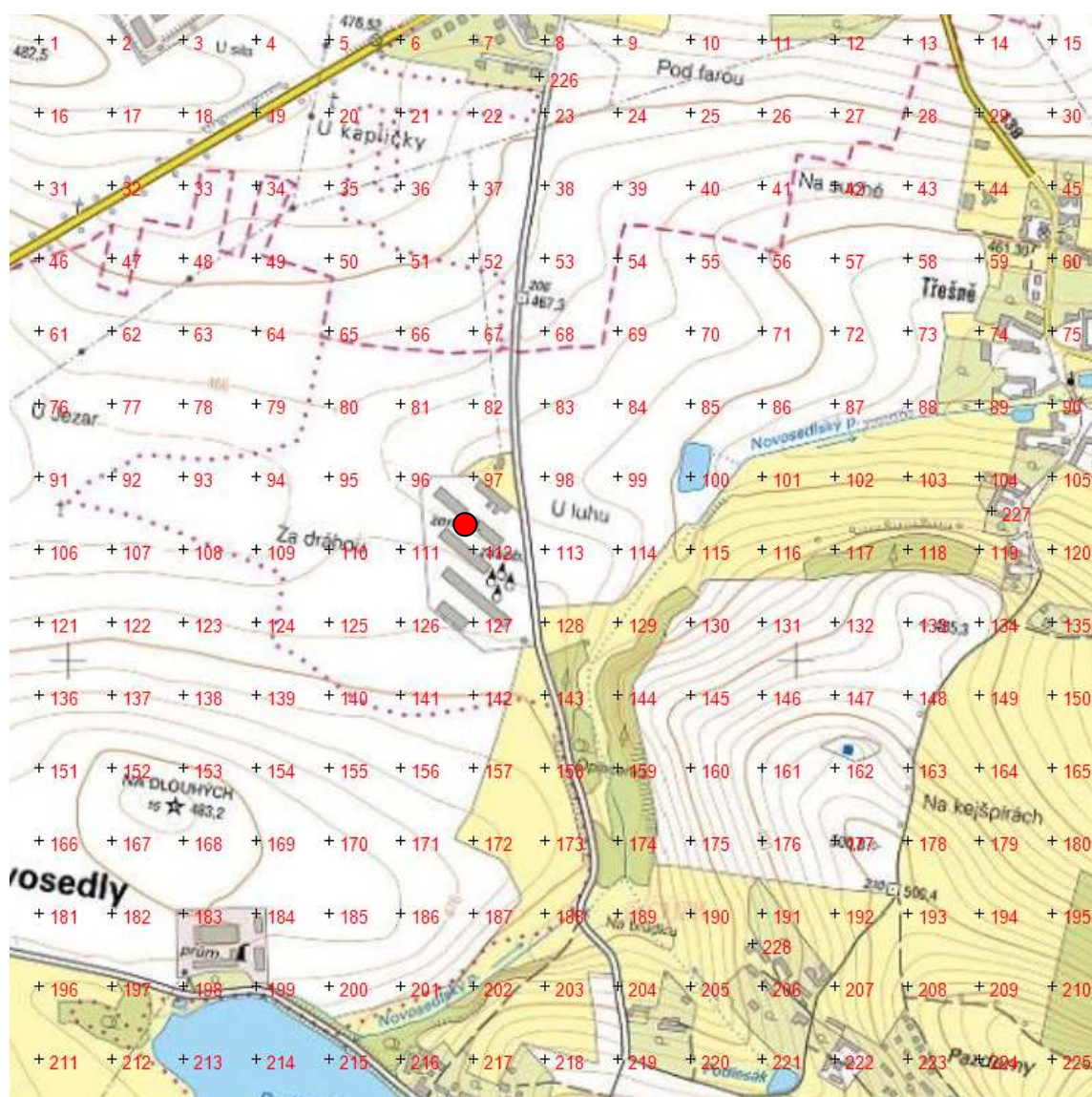
Směr:	HODNOTY									Součet
	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	
I. třída stability - velmi stabilní										
1,70 m/s	0,21	0,60	1,42	0,60	0,09	0,31	0,57	0,57	5,80	10,17
5,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. třída stability - stabilní										
1,70 m/s	1,98	1,73	2,86	2,19	0,64	1,48	5,37	3,67	6,97	26,89
5,00 m/s	0,01	0,00	0,05	0,03	0,00	0,03	0,32	0,12	0,00	0,56
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. třída stability - izotermní										
1,70 m/s	0,89	0,79	2,71	1,59	1,07	1,14	1,95	0,80	1,65	12,59
5,00 m/s	0,52	0,46	1,76	1,59	0,41	0,98	3,76	1,69	0,00	11,17
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,06	0,53	0,22	0,00	0,87
IV. třída stability - normální										
1,70 m/s	1,07	0,33	1,52	0,80	0,71	1,32	3,76	2,78	1,13	13,42
5,00 m/s	0,54	0,29	0,93	0,79	0,28	1,21	6,59	3,02	0,00	13,65
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,17	1,29	0,36	0,00	1,86
V. třída stability - konvektivní										
1,70 m/s	0,65	0,62	0,49	1,01	0,69	1,12	1,34	0,59	0,48	6,99
5,00 m/s	0,12	0,17	0,26	0,29	0,11	0,18	0,51	0,19	0,00	1,83
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková růžice										
1,70 m/s	4,80	4,07	9,00	6,19	3,20	5,37	12,99	8,41	16,03	70,06
5,00 m/s	1,19	0,92	3,00	2,70	0,80	2,40	11,18	5,02	0,00	27,21
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,23	1,82	0,58	0,00	2,73
součet	5,99	4,99	12,00	8,99	4,00	8,00	25,99	14,01	16,03	100,00

Větrná růžice Záhoří - Třešně - graf (platná ve výšce 10 m nad zemí v %)

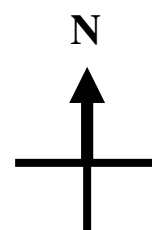


3.4 Popis referenčních bodů

Výpočtová oblast, ve které se předpokládá vliv záměru je definována jako čtvercové území o rozměrech 1400 x 1400 m, toto území bylo vymezeno v závislosti na parametrech zdroje, konfiguraci terénu a rozmístění obytných objektů. Pro účely výpočtu byla zkoumaná oblast rozdělena na síť s krokem 100 m ve směru obou os. Ve směru osy X, která míří k východu je oblast dlouhá 1400 m, což odpovídá 15 bodům. Ve směru osy Y, která míří k severu je oblast dlouhá 1400 m, což odpovídá 15 bodům. Charakteristiky znečištění ovzduší jsou tedy počítány v síti 15 x 15 uzlových bodů, celkem tedy pro 225 uzlových bodů. Dále byl výpočet proveden pro tři body mimo výpočtovou síť, které reprezentují nejbližší obytnou zástavbu obce Záhoří, k.ú. Horní Záhoří u Písku čp. 112, p. č. st. 259 (výpočtový bod č. 226), k.ú. Třešně u Záhoří, čp. 24, p. č. st. 22/3 (výpočtový bod č. 227) a Dolní Novosedly, k.ú. Chrastiny čp. 30, p. č. st. 23/1 (výpočtový bod č. 228).



M 1:10 000



3.5 Znečišťující látky a příslušné imisní limity

Imisní limity

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

Účel vyhlášení	Parametr/Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Mez tolerance	Datum, do něhož musí být limit splněn
Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/24 hod	100 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	60 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (60 %)*	1. 1. 2005

Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a vztahují se na standardní podmínky – objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa.

Poznámka:

* Mez tolerance se od 1. 1. 2003 snižuje tak, aby dosáhla 1. 1. 2005 nulové hodnoty.

V současné době je platný zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, který imisní limit pro amoniak neuvádí. V současné době tak není pro amoniak stanoven imisní limit. Výše uvedená hodnota imisního limitu není tedy závazná, je však možné ji považovat za hodnotu, která dle dosavadních znalostí nevedla při dlouhodobé expozici k poškození zdraví.

Z hlediska pachových vjemů, které amoniak může způsobovat, uvádí literatura čichový práh amoniaku v rozsahu 13-38 225 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, jako referenční byla v tomto případě použita hodnota čichového prahu pro amoniak 26,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, která se běžně používá a je na spodní hranici uváděného čichového prahu.

3.6 Hodnocení úrovní znečištění v předmětné lokalitě

Při hodnocení stávající úrovně znečištění v předmětné lokalitě se vychází z map úrovní znečištění konstruovaných v síti 1x1 km. Tyto mapy zveřejňuje ministerstvo na internetových stránkách. Tyto mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého průměru koncentrace pro všechny znečišťující látky za předchozích 5 kalendářních let, které mají stanoven roční imisní limit. Vzhledem k tomu, že amoniak nemá stanoven imisní limit, nejsou pro něj tyto mapy k dispozici.

V bezprostředním okolí realizace záměru se neprovádí měření imisí amoniaku, v současné době se toto měření v síti měřících stanic ČHMU neprovádí (do roku 2014 měření na stanici Most).

Pozad'ové hodnoty amoniaku se dají na základě výsledků automatického imisního monitoringu na stanici Most (charakterizována jako pozad'ová městská, reprezentativnost 4 – 50 km vzdálenost od předmětného areálu přibližně 140 km), kde byla za rok 2014 naměřena denní hodnota do 9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, hodinové maximum 21,7 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, roční průměr 2,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ odhadnout následovně: maximální hodinová koncentrace do 5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, maximální denní koncentrace do 4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a průměrná roční koncentrace do 1,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Ačkoliv je tato stanice městského typu, leží uprostřed města, její data tudíž nejsou pro venkovskou oblast obce Chrastiny reprezentativní, jsou přesto použita, neboť v Jihočeském kraji ani jinde v ČR se imisní charakteristiky amoniaku neměří.

Pro záměr nejsou vyžadována kompenzační opatření podle § 11 odstavce 5 zákona

č. 201/2012 Sb., dle podkladů se jedná o lokalitu s průměrnou kvalitou ovzduší v rámci ČR, imisní limity nejsou překračovány.

4. Výsledky rozptylové studie

4.1 Typ vypočtených charakteristik

Výsledky výpočtů modelových koncentrací pomocí programu SYMOS97⁴ verze 2013 jsou sumarizovány v tabulkách a mapových zobrazeních pro znečišťující látku amoniak pro body ve zvolené výpočtové síti. Všechny vypočtené hodnoty jsou uvedeny v příložených tabulkách.

Pro přehlednost je v následující tabulce uveden souhrn znečišťujících látek a jejich vypočtených charakteristik.

Polutant	Hodnocená charakteristika	jednotky
Amoniak - NH ₃	Aritmetický průměr /1 rok Maximální koncentrace / 1 den Maximální koncentrace / 1 h	μg.m ⁻³

4.2 Popis a vyhodnocení

Výpočet byl proveden v rámci výpočtové sítě pro imise:

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

Při interpretaci výsledků je nutné mít na paměti několik skutečností:

- Přestože autoři metodiky byli vedeni snahou o maximální věrohodnost všech použitých postupů, je zřejmé, že základem metodiky je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení a nemožnost popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Proto jsou i vypočtené výsledky nutně zatížené nějakou chybou a nedají se interpretovat zcela striktně.
- Klimatické vstupní údaje znamenají zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik v daném určitém roce se může od průměru značně lišit (např. větrná růžice nebo výskyt inverzí).
- Výpočetní rovnice byly stanovené za předpokladu maximální vzdálenosti referenčního bodu od zdroje 100 km. Pro delší vzdálenosti nelze metodiku použít.
- Při výběru referenčních bodů nelze většinou postihnout podrobně všechny nerovnosti terénu. Protože program vyhodnocující terénní profily pracuje pouze

s nadmořskými výškami v místech referenčních bodů a zdrojů, může se stát, že se nějaký terénní útvar (např. úzké údolí) "ztratí". Při konstrukci map znečištění ovzduší je nutné k těmto možnostem přihlídnout.

- V metodice se nepočítá s pozadovým znečištěním ovzduší. Veškeré vypočtené výsledky se týkají pouze zdrojů zahrnutých do výpočtu. Stejně tak metodika nezohledňuje sekundární prašnost, která může tvořit velkou část prachu v ovzduší.

Do výpočtu provedeného pomocí obecné metodiky SYMOS '97 nelze zahrnout vliv kumulace znečišťujících látek pod inverzemi a v údolích. Metodika uvádí metodu, jak toto znečištění vypočítat, ale ta vyžaduje samostatné řešení v konkrétním údolí. Z tohoto důvodu nejsou ve studii tyto výsledky zahrnuty.

Vypočtené koncentrace by měly být v každém referenčním bodě srovnány s imisními limity (přípustnými koncentracemi). Aby se úroveň znečištění ovzduší od uvažovaného zdroje (zdrojů) dala považovat za přijatelnou, musí vypočtené charakteristiky znečištění ovzduší splňovat podmínky stanovené příslušnými předpisy.

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl řešen ve dvou variantách hodnotící příspěvky po výstavbě nových hal pro chov dojníc (varianta bez využití snižujících technologií a varianta s využitím snižujících technologií emisí amoniaku).

Z hlediska navrhovaného stavu provozu je hodnocen stav související s provozem areálu. Varianta vyhodnocuje příspěvek k imisní zátěži amoniaku po výstavbě a uvedení do provozu.

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl proveden ve výpočtové čtvercové síti o kroku 100 m, která představuje celkem 225 výpočtových bodů a dále ve třech bodech reprezentujících nejbližší obytnou zástavbu.

4.3 Tabulka výsledků

K výpočtu použitý produkt SYMOS 97 v2013 je programový systém pro modelování znečištění ovzduší, který již zohledňuje platné imisní limity dané stávající legislativou v oblasti ochrany ovzduší. V následující sumarizační tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtů, zohledňující ve výpočtové síti nejvyšší vypočtené koncentrace sledovaných znečišťujících látek:

Výpočtová varianta	škodlivina	Body výpočtové sítě
		maximální hodnota
Navrhovaný stav s využitím snižujících technologií	NH ₃ maximální denní průměr (μg.m ⁻³)	45,66
Navrhovaný stav s využitím snižujících technologií	NH ₃ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	12,47
Navrhovaný stav s využitím snižujících technologií	NH ₃ aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)	69,56
Navrhovaný stav bez využití snižujících technologií	NH ₃ maximální denní průměr (μg.m ⁻³)	58,11
Navrhovaný stav bez využití snižujících technologií	NH ₃ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	16,99
Navrhovaný stav bez využití snižujících technologií	NH ₃ aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)	88,52

Příspěvky k imisní zátěži

ČÍSLO BODU	X-ová souřadnice	Y-ová souřadnice	Z-ová souřadnice	S využitím snižujících technologií			Bez využití snižujících technologií		
				NH ₃			NH ₃		
				maximální denní průměr (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)	maximální denní průměr (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)
1	-770043	-1123148	476,0	14,46576	0,306719	22,03591	20,12969	0,448298	30,66399
2	-769943	-1123148	474,2	16,24866	0,339004	24,75196	22,02395	0,489067	33,54979
3	-769843	-1123148	475,7	16,8607	0,352537	25,68449	22,89175	0,508552	34,872
4	-769743	-1123148	475,2	17,43056	0,361002	26,55276	23,55509	0,519596	35,8827
5	-769643	-1123148	474,5	18,29281	0,366689	27,86632	24,11126	0,519299	36,73004
6	-769543	-1123148	472,9	19,11922	0,364872	29,12527	25,03089	0,50608	38,13101
7	-769443	-1123148	474,5	17,96346	0,322414	27,36471	23,45894	0,449619	35,73641
8	-769343	-1123148	476,0	16,29195	0,282603	24,81846	22,01203	0,404457	33,53226
9	-769243	-1123148	475,2	16,24495	0,279803	24,74674	21,63759	0,397019	32,9617
10	-769143	-1123148	474,6	15,88272	0,279832	24,19479	20,75268	0,392823	31,61353
11	-769043	-1123148	474,2	15,24261	0,272589	23,21953	19,82965	0,380061	30,20722
12	-768943	-1123148	477,5	12,16712	0,230438	18,53454	16,91952	0,334633	25,77407
13	-768843	-1123148	477,4	11,76062	0,21796	17,91515	16,32565	0,315951	24,86919
14	-768743	-1123148	477,0	11,44262	0,206093	17,43056	15,70744	0,297501	23,92722
15	-768643	-1123148	475,0	12,06231	0,205637	18,37423	15,87899	0,290081	24,18822
16	-770043	-1123248	473,6	17,03371	0,386303	25,94775	22,3876	0,545166	34,10371
17	-769943	-1123248	475,0	17,62909	0,40882	26,85502	23,41688	0,583181	35,67201
18	-769843	-1123248	474,9	18,81572	0,439341	28,66291	24,8312	0,625367	37,82683
19	-769743	-1123248	475,1	19,52966	0,457216	29,75072	25,67289	0,650395	39,10931

ČÍSLO BODU	X-ová souřadnice	Y-ová souřadnice	Z-ová souřadnice	S využitím snižujících technologií			Bez využití snižujících technologií		
				NH ₃			NH ₃		
				maximální denní průměr (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)	maximální denní průměr (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)
20	-769643	-1123248	473,1	21,04925	0,483448	32,06572	27,18112	0,672141	41,40704
21	-769543	-1123248	472,7	20,71996	0,462669	31,56421	26,85403	0,638712	40,90886
22	-769443	-1123248	472,1	20,13816	0,423819	30,67796	26,63561	0,580814	40,5761
23	-769343	-1123248	471,7	19,65105	0,390999	29,93588	26,06207	0,538643	39,7023
24	-769243	-1123248	469,4	19,29683	0,386428	29,39618	25,54344	0,53143	38,91208
25	-769143	-1123248	468,3	18,4215	0,376308	28,06257	23,92915	0,515253	36,45273
26	-769043	-1123248	467,1	17,43327	0,35559	26,55694	22,31927	0,485238	34,00006
27	-768943	-1123248	469,3	16,09931	0,324697	24,52464	20,64557	0,444255	31,45021
28	-768843	-1123248	468,6	15,33843	0,30042	23,36533	19,65866	0,41157	29,94654
29	-768743	-1123248	469,6	14,30524	0,275754	21,79121	18,38037	0,379236	27,99902
30	-768643	-1123248	470,3	13,33279	0,25582	20,30965	17,3167	0,353054	26,37842
31	-770043	-1123348	468,9	19,04672	0,473235	29,01445	24,66704	0,660218	37,57635
32	-769943	-1123348	471,3	20,27257	0,522553	30,88218	26,23783	0,729856	39,96962
33	-769843	-1123348	471,2	22,2278	0,582386	33,861	28,46484	0,811575	43,36255
34	-769743	-1123348	472,1	23,18441	0,622559	35,31858	29,60614	0,865647	45,10157
35	-769643	-1123348	471,7	23,92467	0,647079	36,44653	30,1636	0,893127	45,95108
36	-769543	-1123348	471,1	23,38029	0,628635	35,61739	30,04867	0,858654	45,77607
37	-769443	-1123348	470,1	22,33439	0,568954	34,02413	30,13058	0,769448	45,90087
38	-769343	-1123348	469,5	21,64944	0,52296	32,98065	29,19955	0,71279	44,48245
39	-769243	-1123348	466,8	20,88188	0,51255	31,81124	27,53108	0,69642	41,94051
40	-769143	-1123348	464,9	19,71354	0,486221	30,03119	25,14382	0,65687	38,30356
41	-769043	-1123348	463,1	18,29808	0,443438	27,87467	22,75411	0,597328	34,66288
42	-768943	-1123348	463,0	17,33128	0,403051	26,40163	21,50304	0,544912	32,75674
43	-768843	-1123348	461,2	15,44279	0,359267	23,52454	19,15046	0,486252	29,17263
44	-768743	-1123348	462,4	15,09828	0,336667	22,99947	18,90632	0,458988	28,80041
45	-768643	-1123348	463,7	14,35544	0,314322	21,86763	18,25595	0,430694	27,80939
46	-770043	-1123448	465,7	19,8915	0,557867	30,30159	25,44184	0,775024	38,75693
47	-769943	-1123448	467,6	22,08111	0,645415	33,63753	28,041	0,896388	42,71688
48	-769843	-1123448	468,2	24,52967	0,745436	37,36799	30,82427	1,032912	46,95734
49	-769743	-1123448	469,5	26,43074	0,837024	40,26445	32,92876	1,155889	50,16377
50	-769643	-1123448	469,9	27,65423	0,90682	42,12864	33,93926	1,242939	51,70356
51	-769543	-1123448	468,8	27,19927	0,912815	41,43576	34,62757	1,231806	52,75232
52	-769443	-1123448	467,3	25,32226	0,817204	38,57638	35,56298	1,084631	54,17735
53	-769343	-1123448	468,1	23,77217	0,739051	36,21493	33,13419	0,996787	50,47714
54	-769243	-1123448	466,4	22,21966	0,707316	33,84964	29,18647	0,94918	44,46287
55	-769143	-1123448	463,7	20,70501	0,642276	31,54197	25,42781	0,855583	38,73663
56	-769043	-1123448	460,8	17,88511	0,551468	27,24587	21,49444	0,733334	32,74426
57	-768943	-1123448	459,8	16,28737	0,487929	24,81162	19,60006	0,652524	29,85808
58	-768843	-1123448	457,0	13,77639	0,423375	20,98624	16,5209	0,566824	25,16713
59	-768743	-1123448	457,3	13,31438	0,390953	20,28217	16,17512	0,526279	24,64008
60	-768643	-1123448	458,2	13,05957	0,362873	19,89377	16,07708	0,491214	24,49045
61	-770043	-1123548	463,8	19,99635	0,642743	30,46152	25,29441	0,889935	38,5326

ČÍSLO BODU	X-ová souřadnice	Y-ová souřadnice	Z-ová souřadnice	S využitím snižujících technologií			Bez využití snižujících technologií		
				NH ₃			NH ₃		
				maximální denní průměr (µg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 rok (µg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 hod (µg.m ⁻³)	maximální denní průměr (µg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 rok (µg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 hod (µg.m ⁻³)
62	-769943	-1123548	466,0	22,61721	0,778203	34,45448	28,48074	1,078797	43,38709
63	-769843	-1123548	465,2	25,7783	0,948931	39,2705	31,90051	1,309703	48,59731
64	-769743	-1123548	466,5	29,35752	1,152042	44,72357	35,89043	1,584179	54,67617
65	-769643	-1123548	466,3	32,90718	1,365364	50,13166	39,2084	1,857986	59,73139
66	-769543	-1123548	466,2	32,37252	1,456757	49,31745	39,66946	1,941822	60,43411
67	-769443	-1123548	465,0	29,64134	1,308975	45,15678	44,42227	1,699991	67,67476
68	-769343	-1123548	466,1	26,39993	1,146028	40,21867	36,63737	1,516442	55,8147
69	-769243	-1123548	465,3	23,66829	1,043951	36,05697	29,49394	1,371851	44,93181
70	-769143	-1123548	462,6	21,5874	0,896431	32,88655	24,96231	1,177577	38,02789
71	-769043	-1123548	459,7	17,60392	0,734401	26,81775	20,42635	0,967878	31,11743
72	-768943	-1123548	457,5	15,11707	0,621942	23,02902	17,68364	0,823066	26,93888
73	-768843	-1123548	455,6	13,20202	0,532815	20,11141	15,59263	0,707454	23,75319
74	-768743	-1123548	453,9	11,76234	0,45995	17,91803	13,97824	0,612805	21,29362
75	-768643	-1123548	454,0	11,37127	0,411422	17,32205	13,69303	0,551245	20,85889
76	-770043	-1123648	462,1	19,35637	0,719222	29,48676	24,29411	0,992222	37,00896
77	-769943	-1123648	463,5	22,08013	0,910658	33,6365	27,50355	1,256994	41,8987
78	-769843	-1123648	464,0	25,30345	1,177982	38,54739	31,13126	1,623608	47,42575
79	-769743	-1123648	464,5	29,38851	1,561688	44,77119	35,62176	2,146183	54,26734
80	-769643	-1123648	464,1	36,08171	2,126393	54,96845	42,58081	2,899476	64,86976
81	-769543	-1123648	464,1	41,25252	2,7554	62,84645	46,16602	3,679773	70,3323
82	-769443	-1123648	464,1	34,56561	2,563453	52,65933	54,69898	3,237577	83,33201
83	-769343	-1123648	463,1	28,41647	2,087584	43,29133	35,76408	2,646099	54,48513
84	-769243	-1123648	462,2	23,45108	1,696957	35,72645	27,25912	2,156666	41,5277
85	-769143	-1123648	461,1	20,57764	1,336828	31,34855	23,05848	1,72237	35,12784
86	-769043	-1123648	459,1	17,33418	1,04648	26,40704	19,71614	1,359601	30,03568
87	-768943	-1123648	457,7	15,50536	0,846558	23,62068	17,90728	1,109063	27,27973
88	-768843	-1123648	456,1	13,76991	0,689197	20,97663	16,07771	0,908891	24,49226
89	-768743	-1123648	454,0	12,00243	0,564755	18,28385	14,1315	0,748528	21,52718
90	-768643	-1123648	453,2	11,22393	0,481846	17,09767	13,37373	0,642553	20,37256
91	-770043	-1123748	461,3	18,4109	0,751256	28,04654	23,0449	1,032131	35,10605
92	-769943	-1123748	462,9	21,1232	0,99346	32,17884	26,31528	1,367376	40,08862
93	-769843	-1123748	463,0	23,29831	1,342194	35,4929	28,90143	1,842975	44,02897
94	-769743	-1123748	463,1	26,28173	1,93787	40,03847	32,82513	2,654945	50,00711
95	-769643	-1123748	462,7	31,31688	3,09203	47,70992	39,77967	4,228831	60,60282
96	-769543	-1123748	463,0	44,91687	6,641183	68,42993	56,54055	9,308788	86,13865
97	-769443	-1123748	462,7	37,42074	12,47374	57,00982	58,10638	16,98929	88,5247
98	-769343	-1123748	461,1	22,86952	4,932354	34,84118	34,33205	5,578542	52,30391
99	-769243	-1123748	461,1	20,92017	3,146207	31,87099	27,4108	3,764795	41,75901
100	-769143	-1123748	459,7	18,37039	2,060295	27,98611	22,3767	2,56171	34,08935
101	-769043	-1123748	458,7	17,04039	1,468969	25,95958	19,81556	1,871862	30,18724
102	-768943	-1123748	457,8	15,88459	1,105865	24,19848	18,31419	1,433498	27,89969
103	-768843	-1123748	458,4	15,75711	0,890188	24,00393	18,46791	1,171783	28,13349

ČÍSLO BODU	X-ová souřadnice	Y-ová souřadnice	Z-ová souřadnice	S využitím snižujících technologií			Bez využití snižujících technologií		
				NH ₃			NH ₃		
				maximální denní průměr (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)	maximální denní průměr (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)
104	-768743	-1123748	459,3	15,47918	0,736205	23,58022	18,56347	0,981022	28,27872
105	-768643	-1123748	457,9	13,86706	0,600822	21,12408	16,743	0,804863	25,50514
106	-770043	-1123848	464,2	19,19392	0,741608	29,2394	24,39432	1,023167	37,16174
107	-769943	-1123848	463,7	20,42744	0,95062	31,11894	25,56947	1,305888	38,95247
108	-769843	-1123848	462,9	21,46957	1,275863	32,70699	26,8274	1,741605	40,86935
109	-769743	-1123848	463,9	23,08989	1,874991	35,17591	29,75691	2,556119	45,33283
110	-769643	-1123848	463,9	23,59867	3,031154	35,9515	34,19863	4,108145	52,10025
111	-769543	-1123848	464,1	25,4723	5,997555	38,80651	42,2758	8,083372	64,40631
112	-769443	-1123848	464,1	21,12267	11,52766	32,18002	35,15521	12,69436	53,55834
113	-769343	-1123848	462,6	33,87035	10,56343	51,60067	35,25654	8,917717	53,71226
114	-769243	-1123848	462,0	27,70628	5,037119	42,20931	30,77697	5,623698	46,88722
115	-769143	-1123848	461,8	23,7878	2,954878	36,23919	27,03718	3,598459	41,18932
116	-769043	-1123848	463,2	22,8269	2,0224	34,77487	26,34939	2,58114	40,14105
117	-768943	-1123848	465,1	21,30601	1,459162	32,45746	25,20481	1,914148	38,39689
118	-768843	-1123848	470,5	18,96062	1,082339	28,88409	23,50286	1,453014	35,80372
119	-768743	-1123848	472,6	17,23624	0,834806	26,25686	21,87681	1,145518	33,32622
120	-768643	-1123848	468,3	16,10119	0,687261	24,52744	20,11514	0,940382	30,64213
121	-770043	-1123948	466,8	19,20984	0,658486	29,2636	24,74972	0,909387	37,70309
122	-769943	-1123948	467,4	20,66534	0,821932	31,48131	26,2412	1,131834	39,97573
123	-769843	-1123948	466,1	22,41643	1,066601	34,14938	27,60007	1,457019	42,04638
124	-769743	-1123948	465,9	24,57554	1,443449	37,43911	29,25628	1,954795	44,56998
125	-769643	-1123948	465,9	27,25929	2,082843	41,52816	32,97241	2,791027	50,23182
126	-769543	-1123948	465,9	30,38988	3,363923	46,29801	47,05524	4,447095	71,68709
127	-769443	-1123948	466,0	31,47888	6,05224	47,95732	42,73773	7,606558	65,10964
128	-769343	-1123948	464,9	45,66006	6,882062	69,56181	38,48165	7,010582	58,62552
129	-769243	-1123948	464,7	35,31239	4,419195	53,79671	36,12429	5,138493	55,03345
130	-769143	-1123948	467,2	28,42757	2,841802	43,30748	31,91574	3,557846	48,62141
131	-769043	-1123948	471,6	23,68246	1,920627	36,07817	28,52061	2,526278	43,44872
132	-768943	-1123948	475,4	19,72978	1,319685	30,05627	25,6308	1,836586	39,04592
133	-768843	-1123948	480,2	14,62026	0,896375	22,27233	21,34778	1,308936	32,52092
134	-768743	-1123948	480,1	13,56068	0,726723	20,65794	19,89066	1,064163	30,30084
135	-768643	-1123948	473,5	12,52017	0,609023	19,07261	18,35697	0,892062	27,96409
136	-770043	-1124048	470,0	18,96769	0,55241	28,89462	25,00072	0,765576	38,08534
137	-769943	-1124048	471,7	20,04027	0,648375	30,52897	26,34822	0,897947	40,1386
138	-769843	-1124048	471,0	21,89158	0,787506	33,34965	28,26283	1,082249	43,05585
139	-769743	-1124048	469,4	24,64401	1,001145	37,54318	31,22238	1,362641	47,56502
140	-769643	-1124048	469,6	27,44914	1,318547	41,81704	35,88827	1,792527	54,67367
141	-769543	-1124048	468,7	28,36944	1,81553	43,21941	47,47413	2,431314	72,32446
142	-769443	-1124048	467,5	33,78977	2,510671	51,47726	44,15216	3,2944	67,26368
143	-769343	-1124048	466,9	40,18379	2,91446	61,21818	36,24112	3,649362	55,21148
144	-769243	-1124048	467,6	37,61847	2,621709	57,30949	39,78854	3,301954	60,61539
145	-769143	-1124048	472,8	29,29122	1,982496	44,62294	35,06473	2,626944	53,41848

ČÍSLO BODU	X-ová souřadnice	Y-ová souřadnice	Z-ová souřadnice	S využitím snižujících technologií			Bez využití snižujících technologií		
				NH ₃			NH ₃		
				maximální denní průměr (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)	maximální denní průměr (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)
146	-769043	-1124048	477,8	20,46588	1,333293	31,17802	28,22268	1,918811	42,99486
147	-768943	-1124048	482,0	15,57353	0,954206	23,72478	22,63872	1,394915	34,4879
148	-768843	-1124048	485,2	12,72467	0,720941	19,38468	18,58557	1,056709	28,31312
149	-768743	-1124048	482,2	12,56604	0,639369	19,14279	18,42638	0,938344	28,07027
150	-768643	-1124048	476,9	12,13932	0,564669	18,49247	17,81074	0,828926	27,13203
151	-770043	-1124148	474,0	17,68951	0,430728	26,94739	24,24225	0,610242	36,92975
152	-769943	-1124148	475,8	18,08175	0,473332	27,5453	25,32167	0,679436	38,57459
153	-769843	-1124148	475,5	19,57013	0,552565	29,813	27,1252	0,789266	41,32251
154	-769743	-1124148	474,3	22,22138	0,696634	33,85222	30,64699	0,986886	46,68804
155	-769643	-1124148	473,4	23,9469	0,900651	36,48118	34,42777	1,255703	52,4481
156	-769543	-1124148	472,7	24,1543	1,13262	36,79735	38,67562	1,559644	58,91958
157	-769443	-1124148	471,1	28,69842	1,406194	43,72018	36,87097	1,917894	56,17033
158	-769343	-1124148	469,5	32,87749	1,642004	50,08666	33,61649	2,183394	51,21243
159	-769243	-1124148	468,0	33,54228	1,646173	51,09906	37,03157	2,159378	56,41474
160	-769143	-1124148	471,6	29,32143	1,429759	44,66852	34,91168	1,912271	53,18484
161	-769043	-1124148	481,4	18,14787	0,94131	27,64665	26,1597	1,379206	39,85192
162	-768943	-1124148	488,5	13,6383	0,693372	20,77666	19,85511	1,017767	30,24736
163	-768843	-1124148	491,8	11,47713	0,558435	17,48422	16,79421	0,820823	25,58423
164	-768743	-1124148	486,7	11,58692	0,52798	17,65124	16,90754	0,776369	25,75654
165	-768643	-1124148	478,2	10,34619	0,466655	15,76095	15,11864	0,685428	23,03108
166	-770043	-1124248	476,9	15,89446	0,336437	24,21283	22,88006	0,489447	34,85448
167	-769943	-1124248	477,0	16,9952	0,380681	25,88992	24,49759	0,554377	37,31894
168	-769843	-1124248	477,3	17,39197	0,429327	26,49467	25,62088	0,633471	39,03055
169	-769743	-1124248	478,7	17,3931	0,488253	26,49666	26,22846	0,728192	39,95651
170	-769643	-1124248	476,6	19,42272	0,617791	29,5887	29,23116	0,900917	44,53103
171	-769543	-1124248	475,5	20,77664	0,743846	31,65138	31,36591	1,069213	47,78322
172	-769443	-1124248	473,5	24,48828	0,917038	37,30577	31,66857	1,28212	48,24422
173	-769343	-1124248	470,7	27,90865	1,081401	42,51634	31,83144	1,472519	48,49233
174	-769243	-1124248	468,1	28,75657	1,117456	43,80783	33,17814	1,497315	50,54368
175	-769143	-1124248	472,1	25,82254	1,020993	39,33784	31,54589	1,385749	48,05683
176	-769043	-1124248	484,6	15,07245	0,658511	22,9614	21,81113	0,968673	33,22711
177	-768943	-1124248	489,0	13,27306	0,565702	20,22013	19,26046	0,832437	29,34128
178	-768843	-1124248	495,1	11,08488	0,463573	16,8866	16,22918	0,683027	24,72336
179	-768743	-1124248	494,8	10,30192	0,417695	15,69373	15,12093	0,615695	23,03488
180	-768643	-1124248	483,6	9,204491	0,383184	14,02176	13,45957	0,564048	20,50376
181	-770043	-1124348	477,6	14,85048	0,281563	22,62235	21,8606	0,414811	33,30124
182	-769943	-1124348	476,3	16,01698	0,323754	24,39955	23,69702	0,477638	36,09908
183	-769843	-1124348	477,3	16,17057	0,359721	24,6338	24,32696	0,535759	37,05908
184	-769743	-1124348	478,7	16,69112	0,409174	25,42699	25,25956	0,60941	38,48006
185	-769643	-1124348	477,0	18,55293	0,49237	28,26331	27,58379	0,717373	42,02088
186	-769543	-1124348	476,6	18,83908	0,548538	28,69935	27,68009	0,799566	42,16771
187	-769443	-1124348	474,7	21,50245	0,65669	32,75666	28,82639	0,935386	43,91389

ČÍSLO BODU	X-ová souřadnice	Y-ová souřadnice	Z-ová souřadnice	S využitím snižujících technologií			Bez využití snižujících technologií		
				NH ₃			NH ₃		
				maximální denní průměr (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)	maximální denní průměr (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)
188	-769343	-1124348	471,4	24,39652	0,774053	37,16538	30,10462	1,067956	45,86105
189	-769243	-1124348	469,2	25,06596	0,811048	38,18502	30,4656	1,105032	46,4108
190	-769143	-1124348	471,9	23,48265	0,775584	35,77283	29,24211	1,061872	44,54677
191	-769043	-1124348	480,3	15,81957	0,578319	24,09924	23,03711	0,853619	35,09428
192	-768943	-1124348	490,7	11,92978	0,444295	18,17366	17,37664	0,655431	26,47133
193	-768843	-1124348	498,2	10,09475	0,372899	15,37819	14,80916	0,55039	22,56003
194	-768743	-1124348	497,3	9,744227	0,352486	14,84408	14,28112	0,520435	21,75545
195	-768643	-1124348	490,8	9,301569	0,335416	14,16961	13,6913	0,49493	20,85673
196	-770043	-1124448	476,8	14,60129	0,252994	22,24252	21,55041	0,37255	32,8284
197	-769943	-1124448	475,4	14,67341	0,276123	22,35265	22,08135	0,41087	33,63754
198	-769843	-1124448	476,1	15,27341	0,308801	23,26686	22,98501	0,459084	35,01441
199	-769743	-1124448	477,1	16,48808	0,354169	25,11734	24,57554	0,521978	37,43755
200	-769643	-1124448	477,0	17,64936	0,400462	26,88647	25,96085	0,583564	39,54801
201	-769543	-1124448	475,4	18,56827	0,445822	28,28638	26,22721	0,641375	39,95389
202	-769443	-1124448	473,9	19,33261	0,499615	29,45079	26,69551	0,719881	40,66726
203	-769343	-1124448	473,9	21,00403	0,568661	31,99684	27,20177	0,797599	41,43842
204	-769243	-1124448	475,9	18,87575	0,550519	28,75471	25,20353	0,7893	38,39431
205	-769143	-1124448	477,3	16,69459	0,515811	25,432	23,44453	0,754124	35,71466
206	-769043	-1124448	479,3	15,52114	0,486298	23,64429	22,33909	0,71721	34,0305
207	-768943	-1124448	488,1	11,60262	0,383629	17,67509	16,93879	0,566932	25,80403
208	-768843	-1124448	497,6	9,547888	0,316772	14,54499	14,03197	0,468266	21,37591
209	-768743	-1124448	504,4	8,40809	0,276913	12,80863	12,3449	0,409519	18,80583
210	-768643	-1124448	503,7	8,075622	0,263408	12,30207	11,89219	0,38962	18,11607
211	-770043	-1124548	478,5	12,97092	0,215454	19,75882	19,53087	0,320519	29,75176
212	-769943	-1124548	474,7	13,63799	0,239957	20,77514	20,49113	0,356353	31,21479
213	-769843	-1124548	474,8	14,4384	0,267466	21,99458	21,47707	0,394505	32,71691
214	-769743	-1124548	474,9	15,65623	0,301783	23,84982	22,83939	0,439294	34,79235
215	-769643	-1124548	475,6	15,92584	0,323427	24,26066	23,58875	0,475205	35,93402
216	-769543	-1124548	475,4	17,56441	0,366546	26,75674	25,05228	0,529254	38,16346
217	-769443	-1124548	474,1	18,33727	0,407458	27,93409	25,06069	0,580362	38,17635
218	-769343	-1124548	480,2	14,44041	0,373433	21,99801	21,38434	0,556833	32,57612
219	-769243	-1124548	484,5	11,97256	0,340784	18,23866	17,64872	0,507177	26,88555
220	-769143	-1124548	484,3	11,79393	0,346902	17,96648	17,42115	0,515218	26,53878
221	-769043	-1124548	481,1	13,29736	0,380093	20,25652	19,51171	0,563071	29,72314
222	-768943	-1124548	486,6	10,96548	0,327674	16,70429	16,08156	0,485051	24,49789
223	-768843	-1124548	496,1	9,02264	0,272937	13,74472	13,21265	0,403935	20,1276
224	-768743	-1124548	503,7	7,96705	0,241156	12,13668	11,77554	0,356986	17,93837
225	-768643	-1124548	512,1	6,950386	0,210951	10,58793	10,29754	0,312423	15,68683

Referenční body reprezentující nejbližší obytnou zástavbu:

Stav s využitím snižujících technologií:

ČÍSLO BODU	NH ₃			
	maximální denní průměr (µg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 rok (µg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 hod (µg.m ⁻³)	Doba překročení hodnoty 26,6 µg.m ⁻³ (hod/rok)
226	18,30798	0,33594	27,8897	6,5
227	17,61055	0,800741	26,82699	4,8
228	17,26932	0,573237	26,30755	0

Stav bez využití snižujících technologií:

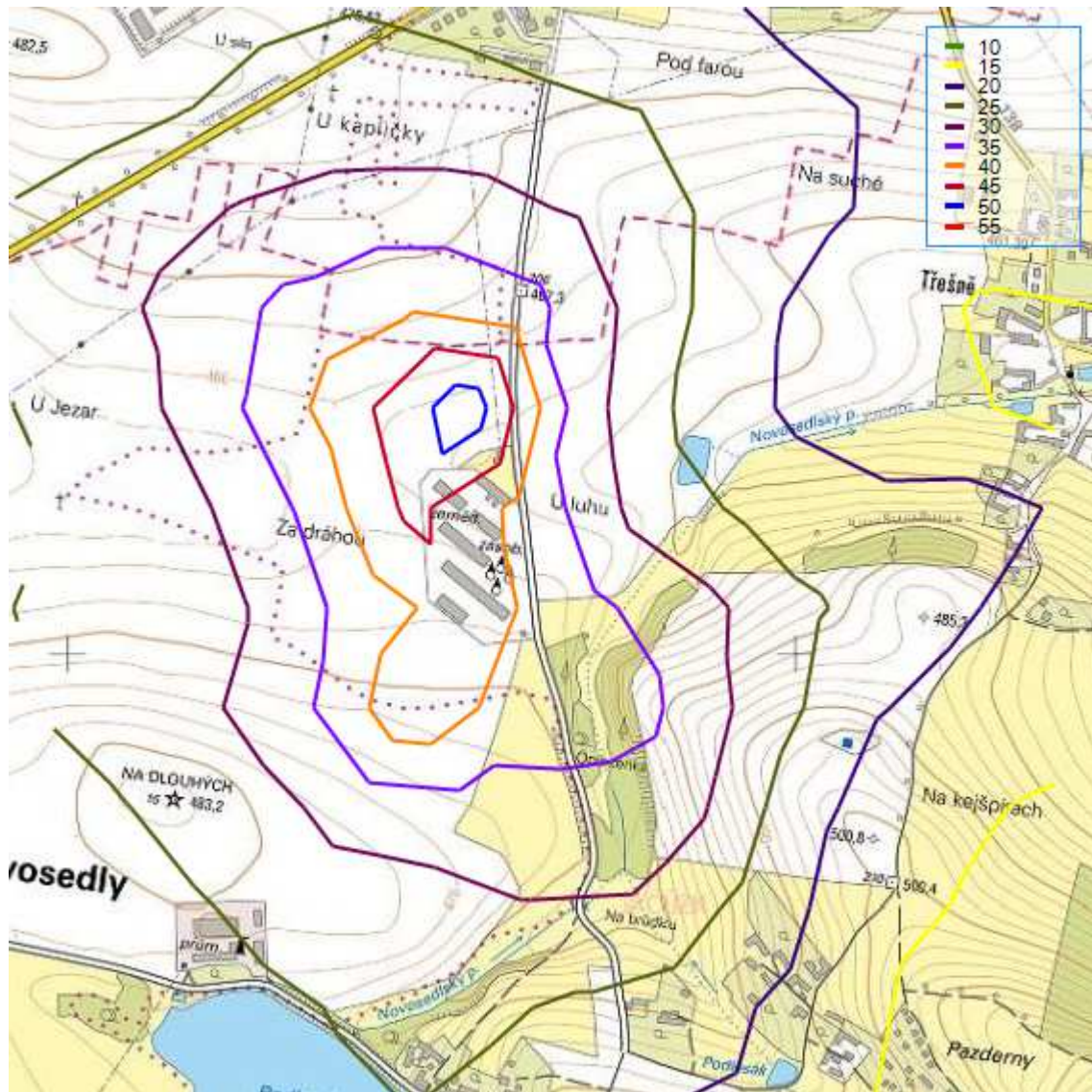
ČÍSLO BODU	NH ₃			
	maximální denní průměr (µg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 rok (µg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 hod (µg.m ⁻³)	Doba překročení hodnoty 26,6 µg.m ⁻³ (hod/rok)
226	23,9241	0,467872	36,44519	43,85061
227	21,67527	1,078504	33,01905	65,55919
228	24,20249	0,836681	36,86936	82,59918

Navrhovaný stav s využitím snižujících technologií se započtením pozadí:

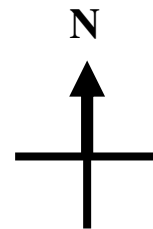
ČÍSLO BODU	NH ₃		
	maximální denní průměr (µg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 rok (µg.m ⁻³)	aritmetický průměr 1 hod (µg.m ⁻³)
226	22,30798	1,83594	32,8897
227	21,61055	2,300741	31,82699
228	21,26932	2,073237	31,30755

4.4 Kartografické znázornění výsledků

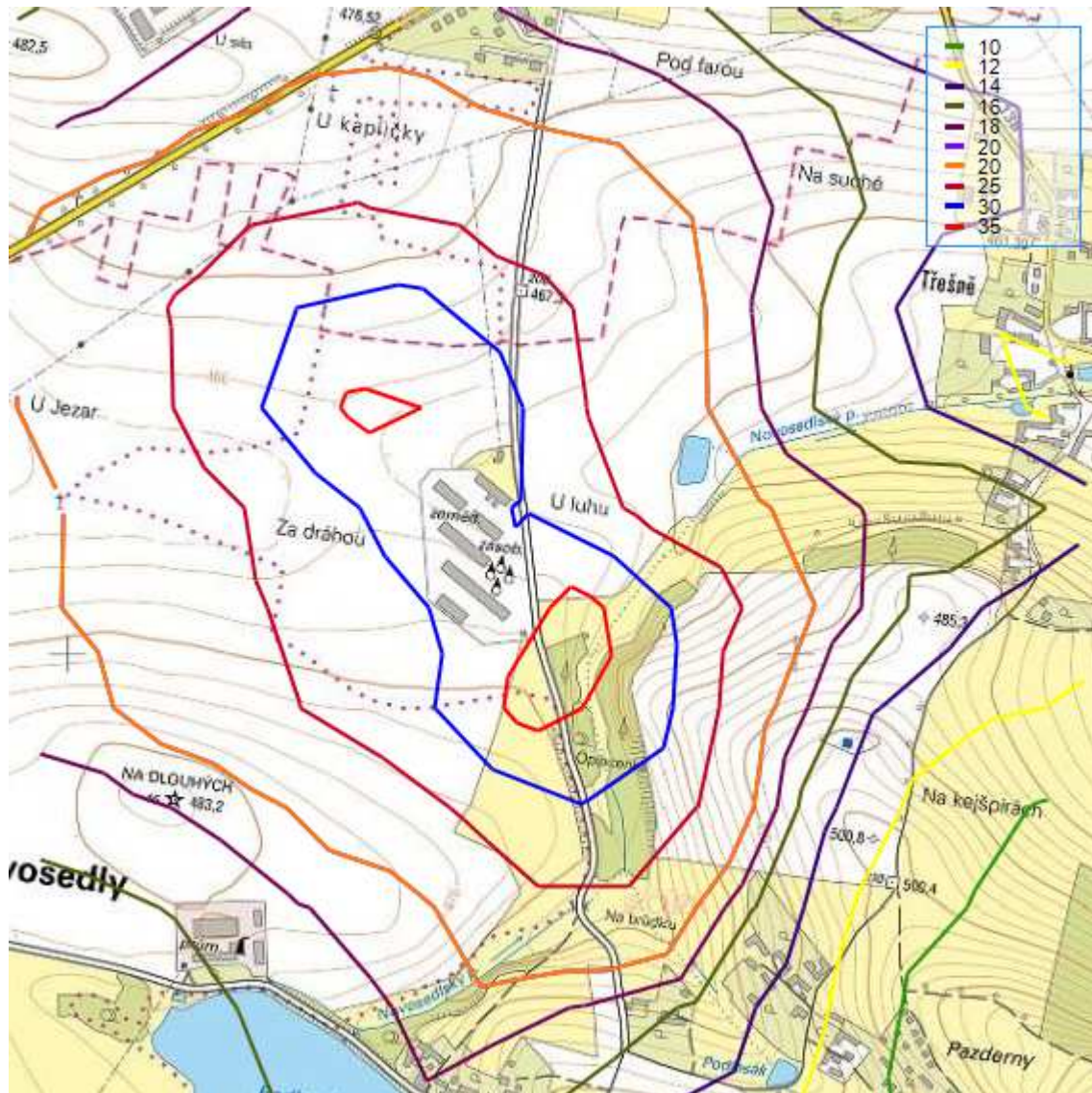
Příspěvky k imisní zátěži - NH_3 v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (bez snižujících technologií) maximální denní průměr



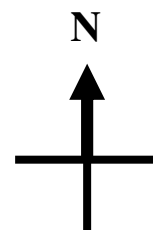
M 1:10 000



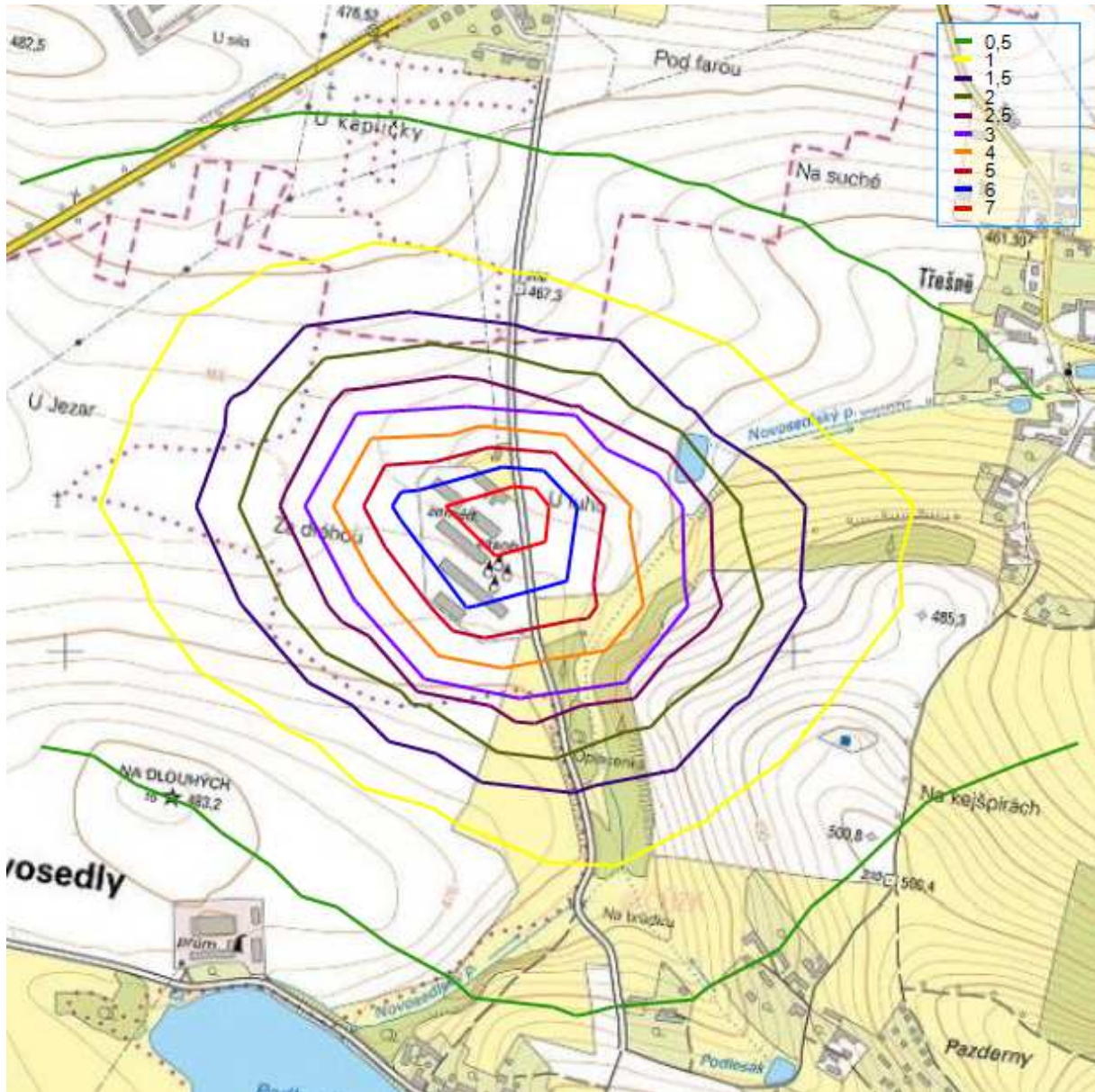
**Příspěvky k imisní zátěži - NH_3 v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (včetně snižujících technologií)
maximální denní průměr**



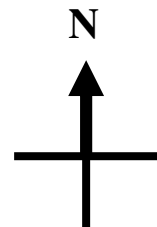
M 1:10 000



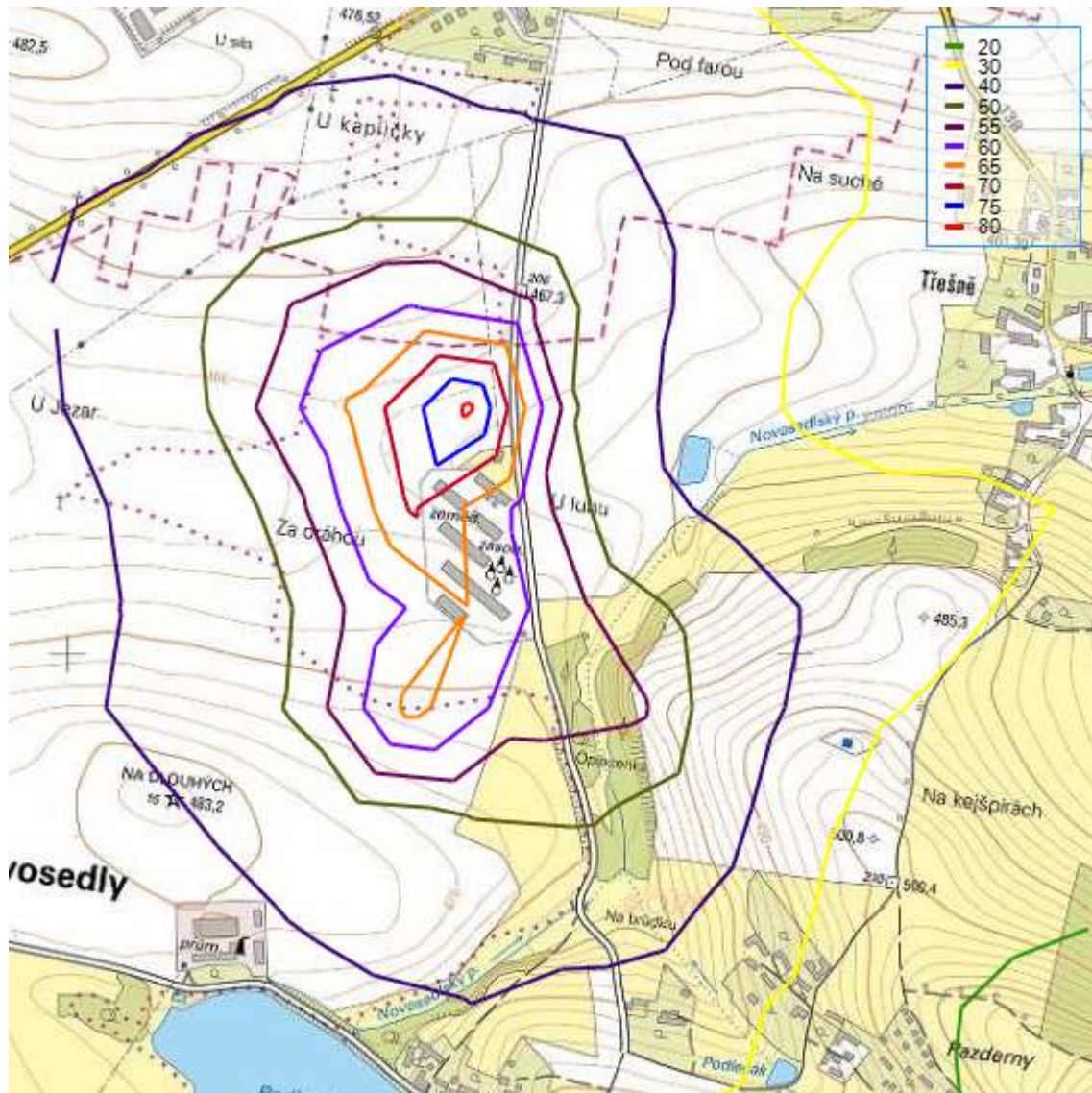
**Příspěvky k imisní zátěži - NH_3 v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (včetně snižujících technologií)
aritmetický průměr 1 rok**



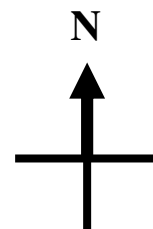
M 1:10 000



**Příspěvky k imisní zátěži - NH_3 v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (bez snižujících technologií)
aritmetický průměr 1 hod**



M 1:10 000



5. Návrh kompenzačních opatření

Pro hodnocený záměr nejsou vyžadována kompenzační opatření podle § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb., v platném znění.

6. Závěrečné hodnocení

Záměrem investora je náhrada stávající nevyhovující stájových objektů novými stájemi pro chov dojníc v původním areálu. Nejedná se tedy o nový zdroj, který by byl do území umístován, ale o znovu obnovení provozu v původním areálu.

V rámci studie je provedeno vyhodnocení emisí a následně příspěvků k imisím v blízkosti areálu z hlediska navrhovaného stavu po realizaci záměru ve dvou variantách (s využitím snižujících technologií a bez jejich využití). Sledovány byly následující emitované látky:

- Emise NH₃

Pro tuto reprezentativní látku bylo provedeno srovnání s dříve platným imisním limitem a čichovým prahem.

Diskuze výsledků

Jak vyplývá z výsledků uvedených v tabulkách a mapách byly maximální modelové koncentrace amoniaku pro stav bez využití snižujících technologií vypočteny na severní hranici areálu o hodnotě 88,52 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pro maximální krátkodobé koncentrace a pro stav s využitím snižujících technologií východně od farmy o hodnotě 69,56 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pro maximální krátkodobé koncentrace.

V případě maximálních denních průměrů bylo dosaženo hodnot 58,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pro stav bez využití snižujících technologií a 45,66 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pro stav s využitím snižujících technologií.

Vzhledem k tomu, že dříve platný imisní limit je vztažen na průměrnou denní koncentraci, lze jeho překračování v případě navrženého stavu v obytné zástavbě obce Záhoří, Třešně, Chrastiny (hodnoty maximálních denních koncentrací ve výpočtových bodech 226, 227 a 228 jsou pod hranicí 100 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) vyloučit. V případě maximálních hodinových koncentrací, které byly porovnávány s hodnotou 26,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (čichový práh), byla vypočtena rovněž i doba překročení hodnoty 26,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, přičemž bylo prokázáno, že doba překročení ve variantě s využitím snižujících technologií nebude u bodů reprezentujících obytnou zástavbu č. 226, 227 a 228 delší než 7 hod/rok, což odpovídá max 0,1 % z celkové roční doby. Tato doba překročení není tedy významná a z pohledu emisí pachových látek, které amoniak reprezentuje je akceptovatelná.

Na základě vypočtených hodnot a výše uvedeného lze tedy konstatovat, že záměr je možné realizovat.

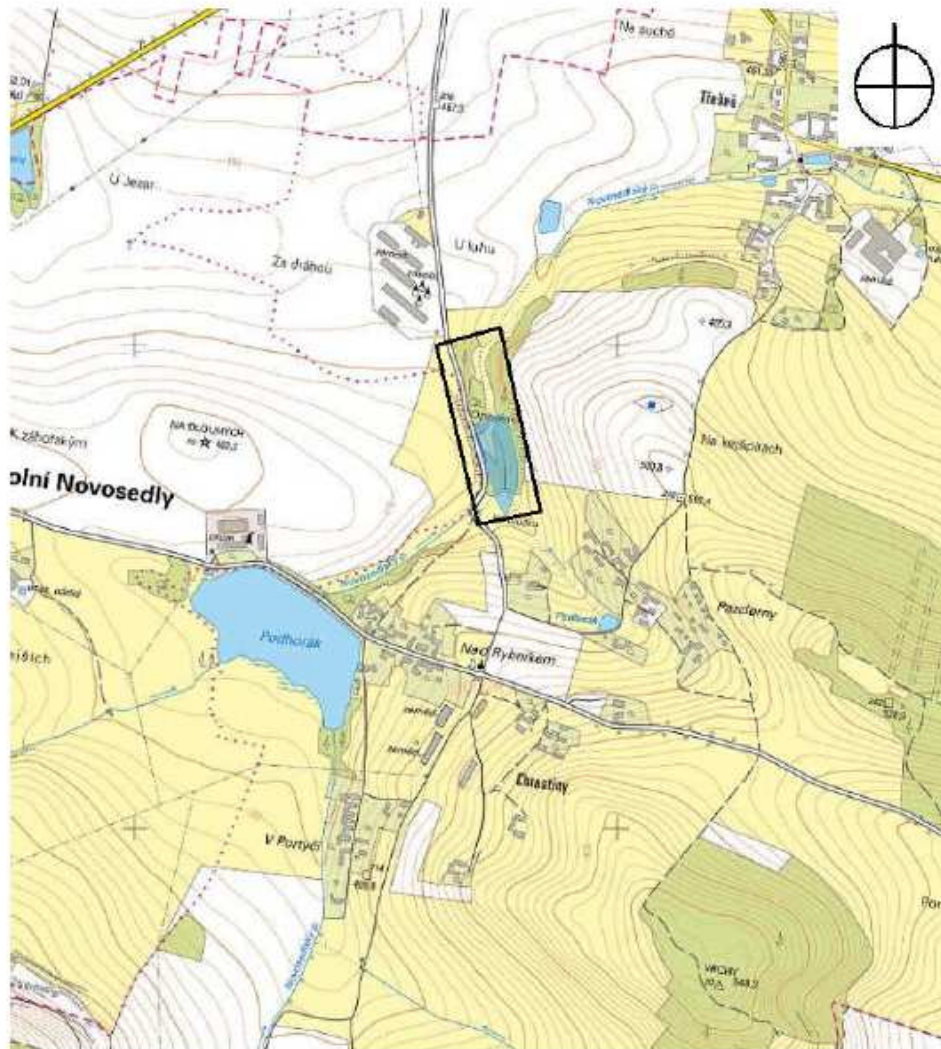
7. Seznam použitých podkladů

- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
- vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší
- nařízení vlády č. 350/2002 Sb.
- věstník MŽP, ročník 2018, částka 1.
- SYMOS'97, Systém modelování stacionárních zdrojů na základě metodiky SYMOS'97–IDEA-ENVI s.r.o.
- SYMOS'97, Systém modelování stacionárních zdrojů – Metodická příručka, Český hydrometeorologický ústav
- ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2017, Český hydrometeorologický ústav - *Úsek ochrany čistoty ovzduší*
http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/tab_roc/tab_roc_CZ.html

H. 9 Hydrogeologický posudek

Obec Dolní Novosedly, p. č. 1136/5, 1136/17 a 1136/18, v k. ú. Chrastiny

Hydrogeologický posudek - posouzení stávajících trubních studní, podklady pro změnu čerpaného množství podzemní vody a vyjádření k realizaci nového jímacího objektu



- Název akce:** HG posudek pro posouzení stávajících trubních studní (čerpací zkoušky), stanovení nových parametrů pro žádost o povolení k odběru podzemní vody a posouzení nového HG zdroje podzemní vody.
- Účel:** posouzení hydrogeologických poměrů širšího okolí zájmového území, k žádosti pro nové povolení k odběru podzemních vod, posouzení hydrogeologických poměrů pro nový HG vrt včetně stanovení jeho parametrů pro žádost o povolení k odběru podzemní vody a pro stavební povolení k vodním dílům - trubní studna (§ 8 odst. 1, písmeno b) bod 1 a § 15 vodního zákona).
- Odběratel:** AGRO, družstvo Záhoří se sídlem v Dolní Záhoří 5, 39818 Záhoří, IČ 49023233
- Zhotovitel:** Mgr. Ján Krištiak (Odborná způsobilost č. 1612/2002)
Michal Chudeš

Příbram, duben 2022

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

A.1. Identifikace zadavatele:

Vlastník: AGRO, družstvo Záhoří se sídlem v Dolní Záhoří 5, 39818 Záhoří, IČ 49023233, zastoupené předsedou představenstva panem Petrem Vysokomýtským
Investor: shodný s vlastníkem
P. č. pozemku: 1136/5, 1136/17 a 1136/18
Katastrální území: Chrastiny (790001)

A.2. Identifikace zhotovitele:

Zhotovitel posudku: Mgr. Ján Krištiak - osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oboru geofyzika a hydrogeologie, vydané MŽP ČR dne 19.09.2002, pod č.j. 1562/630/11654/02.
Michal Chudeš, jako správce osobních údajů podle čl. 4 bod 7 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679, prohlašuji, že jsem přijal veškerá vhodná technická a organizační opatření k zabezpečení osobních údajů.
Kontakt: m.chudes@centrum.cz, tel.: 603722415

A.3. Specifikace a cíle posouzení a vyhodnocení:

Stručné vyjádření:

Investor v současné době provozuje tři trubní studny označené HJ-1, HJ-2 a HJ-3 s tím, že na základě rozhodnutí MĚSTSKÉHO ÚRADU PÍSEK, Odbor životního prostředí č.j. MUPI/2020/44846/ZH z 17.12.2020 povoluje z výše citovaných jímacích objektů průměrnou denní spotřebu vody 0,4 l.s⁻¹, max. 0,75 l.s⁻¹, max. za měsíc 1000 m³ a roční spotřebu vody 12 tis. m³. Dle vyjádření investora připravuje investiční záměr „ Farma pro skot - Chrastiny „ s potřebou podzemní vody 190,30 m³.den⁻¹, max. hodinová potřeba 38,10 m³ a celkovou roční potřebou vody 69 455 m³.

HG posudek má celkem tři části a to:

- α) Stanovení skutečné „ vydatnosti „ výše citovaných třech studní na základě provedených čerpacích zkoušek a posouzení s potřebou vody v investičním záměru.
- β) V případě nedostatečné potřeby podzemní vody pro nový investiční záměr, Farma pro skot - Chrastiny, bude určeno nové umístění pro jímací objekt tak, aby společně s již realizovanými trubními studnami bylo zajištěno požadované množství podzemní vody tj. 69 455 m³.rok⁻¹. Rozsah této části bude zpracován formou projektové dokumentace pro společné povolení ve smyslu zákona č. 225/2017 Sb. v platném znění a pro povolení k odběru podzemní vody ve smyslu vodního zákona.
- δ) Ochranná pásma.

A.4. Popis a lokalizace posuzované lokality:

- Zájmové území leží v jižním směru od obce Dolní Záhoří ve vzdálenosti cca 2,0 km a v jihozápadním směru od vesnice Třešně, ve vzdálenosti cca 0,870 km, v těsné blízkosti s místní komunikací která spojuje Horní Záhoří s vesnicí Chrastiny. Jedná se o výrazné údolí, kterým protéká Novosedlský potok. Celá předmětná lokalita je oplocena, současný stav je takový, že oplocení je více místech poškozené a neplní tedy svoji funkci (datum instalace oplocení není znám, nicméně dle ČGÚ byly vrty realizovány v roce 1974).
- Přehledná situace lokality je uvedena v příloze na mapovém podkladu v M 1:10 000 (tituliň strana), výřezu z katastrální mapy v M 1:2 000 a v M 1:500.
- Předmětná lokalita se nenachází na území dotčeném ochranou přírody CHKO (dle § 44 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákona č. 238/1999 Sb. v platném znění), a nevyskytuje se v CHOPAV (dle § 28 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách - vodní zákon). Předmětná lokalita neleží v ochranném pásmu ochrany léčebných vod. Vlastní pozemky nejsou součástí památkové zóny, ani se nenachází v poddolovaném území.

A.5. Místopisné určení posuzovaného území:

- Podzemní voda je jímána třemi trubními studnami označenými HJ-1, HJ-2 a HJ-3 na pozemcích 1136/5 (HJ-1), 1136/17 (HJ-2) a 1136/18 (HJ-3), vše v k. ú. Chrastiny.
- Směr proudění podzemní vody je převážně v generelu SZ., SJ. a VZ..
- Nejbližší vodoteč je tok potoka Novosedlský.

B. POPISNÉ ÚDAJE

B.1. Geografické situování posuzované lokality:

LAU 2 - Obec			LAU 1 - Okres		NUTS 3 - Kraj	
kód:	název:	statut:	kód:	název:	kód:	název:
562301	Dolní Novosedly	obec	CZ0314	Písek	CZ031	Jihočeský

B.2. Geomorfologické a klimatické poměry:

Dle geomorfologického členění (Czudek T., 1972) je součástí Česko - moravské soustavy, podsoustavy Středočeská pahorkatina, celku Táborská pahorkatina, podcelku Písecká pahorkatina, okrsku Mehelnická vrchovina.

Zájmové území je v nadmořské výšce cca 469 - 466 m n. m..

Území spadá do klimatické oblasti MT2 -

Základní charakteristiky klimatických regionů:							
Kód KR	Symbol KR	Charakteristika regionu	Suma teplot nad 10 °C	Průměrná roční teplota °C	Průměrný úhrn srážek (mm)	Pravděpodobnost suchých vegetačních období v %	Vláhová jistota ve vegetačním období
5	MT2	mírně teplý, mírně suchý	2200 - 2500	7 - 8	550 - 650	15 - 30	4 - 10

B.3. Geologické poměry:

Zájmové území je budováno horninami moldanubika a větve středočeského plutonu. V celé oblasti moldanubika jsou nejrozšířenější horniny jednotvárné skupiny - především biotitické plagioklasové pararuly a sillimaniticko - biotitické pararuly s hojným cordieritem v blízkosti kontaktů s variskými granitoidy. V menší míře jsou zastoupeny i pararuly muskovit - biotitické až dvojslídne svory. Základními horninami pestré skupiny jsou rovněž peliticko - psamitické sedimenty, přeměněné na biotitické, biotit - sillimanitické a biotiticko - cordieritické pararuly. Dále jsou přítomny vložky hornin pestré skupiny - kvarcity, metamorfované slepence, krystalické a dolomitické vápence, skarny, amfibolity, granulity peridotity (granátické peridotity - eklogity) a hojná tělesa metamorfovaných granitoidů - ortorul.

Jako pokrývají jsou v zájmovém území vyvinuty fluvialní sedimenty.

Na strukturální stavbě se podílí tektonika SZ., VZ. a SJ. směru.

Homogenní skalní podklad lze tedy očekávat v hloubce cca 5 - 8 m.

B.4. Hydrologické a hydrogeologické poměry zájmového území:

Povodí je Labe, dílčí povodí je Horní Vltava.

Číslo hydrologického pořadí je 1 - 07 - 05 - 0121 - 0 - 00 Novosedlský potok, plocha povodí 18,171 km².

IDVT v CEVT je 10 273 598 (Novosedlský potok).

Vodní útvar povrchových vod je HVL_1055_J (Nádrž Orlík I na toku Vltava).

Podle hydrogeologické rajonizace ČR náleží zájmové území do rajonu 6320 - Krystalinikum v povodí Střední Vltavy, útvaru podzemní vody 63201 - Krystalinikum v povodí Střední Vltavy - jižní část.

Území tvoří hydrogeologický masív, ve kterém je oběh podzemních vod soustředěn do zóny zvětralin a přívodního rozpojení hornin a říčních teras - průlinový kolektor. Jedná se o mělký kolektor s volnou hladinou, s prouděním podzemních vod výhradně v zóně rozpukání, zvětralinách a říčních terasách. Infiltrace srážkových vod a povrchových vod do horninového prostředí probíhá po celé ploše povodí, s drenáží k místní erozivní bázi, ve směru sklonu terénu, který je často shodný se sklonem skalního podkladu.

Režim podzemních vod je ovlivněn množstvím atmosférických srážek (množstvím a charakterem). K výraznějšímu oběhu dochází v homogenním, nezávětralém horninovém masívu, kde je oběh podzemní vody vázán na výrazná tektonicky oslabená horninová rozhraní, žilné systémy, nebo tektonické zóny - puklinový kolektor s vodami hlubšího oběhu, s polonapjatou nebo napjatou hladinou a režimem projevujícím se v dlouhodobé cykličnosti.

C. TECHNICKÁ ČÁST - α

C.1. Umístění studní:

Umístění studni je patrné z příložených výřezů z katastrální mapy v M 1:2 000 a M 1:500. Jednotlivé vzdálenosti od hranic pozemků byly odečteny z mapových podkladů s využitím souřadnic v S - JTSK. Zvodnělý horizont byl identifikován biometricky (telestézicky) v hloubce cca 19 - 21 m p.t..

C.2. Výsledky hydrodynamických zkoušek:

Trubní studna HJ-1

Studna umístěna na pozemku p. č. 1136/5, v k. ú. Chrastiny
Souřadnice umístění studny v S-JTSK: Y: 769267
X: 1124177

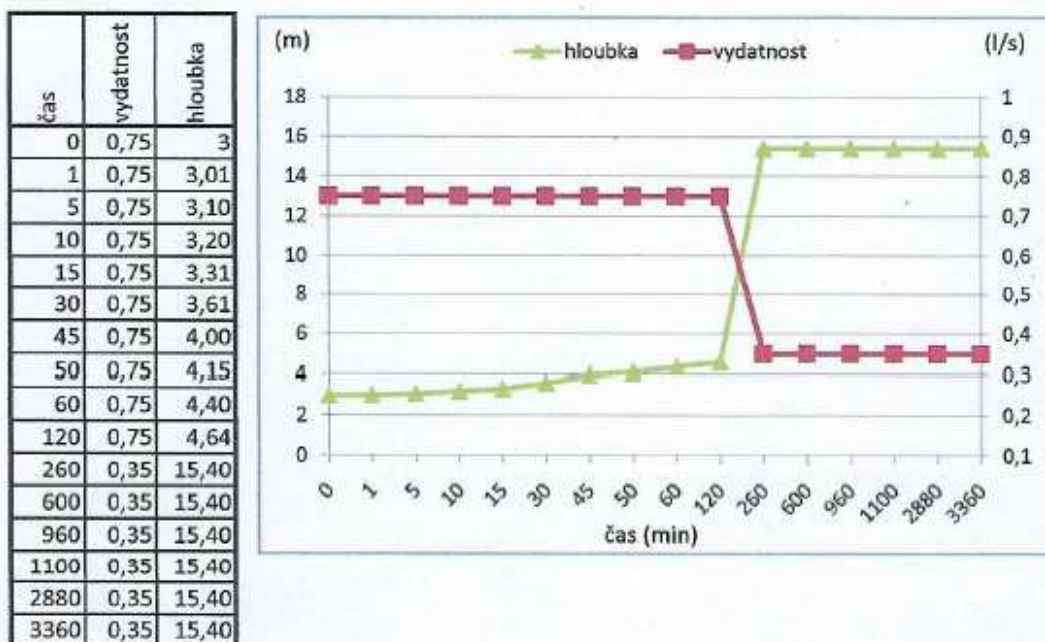
Výsledné hodnoty čerpací zkoušky:

Potřeba vody	l.den ⁻¹	l.hod ⁻¹	m ³ .més ⁻¹	m ³ .den ⁻¹	l.s ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
Denní průměr:	30240			30,240	0,35	
Hodinová potřeba:						
Měsíční:			922			
Roční:						11038

Grafické zpracování čerpací zkoušky:

Vrt č.	HJ-1
Datum zahájení zkoušky:	15.03.2022 9:30
Lokalita:	Záhoří
Hloubka vrtu:	16,9 m
Ustálená hladina vody před zkouškou:	3,0 m
Sací koš čerpadla umístěn v hloubce:	15,4 m
Typ čerpadla:	Uniqua - Aqua - ČT - 6056
Obsah měrné nádoby:	100 l

Čerpací zkouška Záhoří vrt HJ-1



Trubní studna HJ-2

Studna umístěna na pozemku p. č. 1136/17, v k. ú. Chrastiny
Souřadnice umístění studny v S-JTSK: Y: 769294
X: 1124027

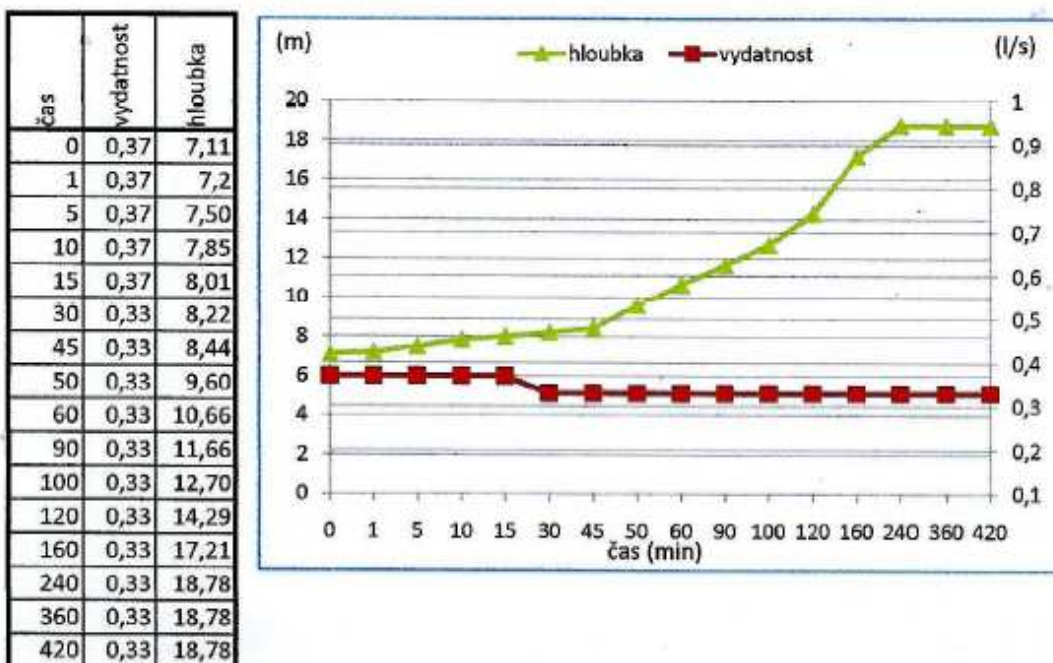
Výsledné hodnoty čerpací zkoušky:

Potřeba vody	l.den ⁻¹	l.hod ⁻¹	m ³ .měs ⁻¹	m ³ .den ⁻¹	l.s ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
Denní průměr:	28512			28,512	0,33	
Hodinová potřeba:		1544,4				
Měsíční:			896,6			
Roční:						10435

Grafické zpracování čerpací zkoušky:

Vrt č.	HJ-2
Datum zahájení zkoušky:	18.03.2022 9:45
Lokalita:	Záhoří
Hloubka vrtu:	22,18 m
Ustálená hladina vody před zkouškou:	7,11 m
Sací koš čerpadla umístěn v hloubce:	18,78 m
Typ čerpadla:	Calpeda
Obsah měrné nádoby:	100 l

Čerpací zkouška Záhoří vrt HJ-2



Trubní studna HJ-3

Studna umístěna na pozemku p. č. 1136/18, v k. ú. Chrastiny
Souřadnice umístění studny v S-JTSK: Y: 769251
X: 1124367

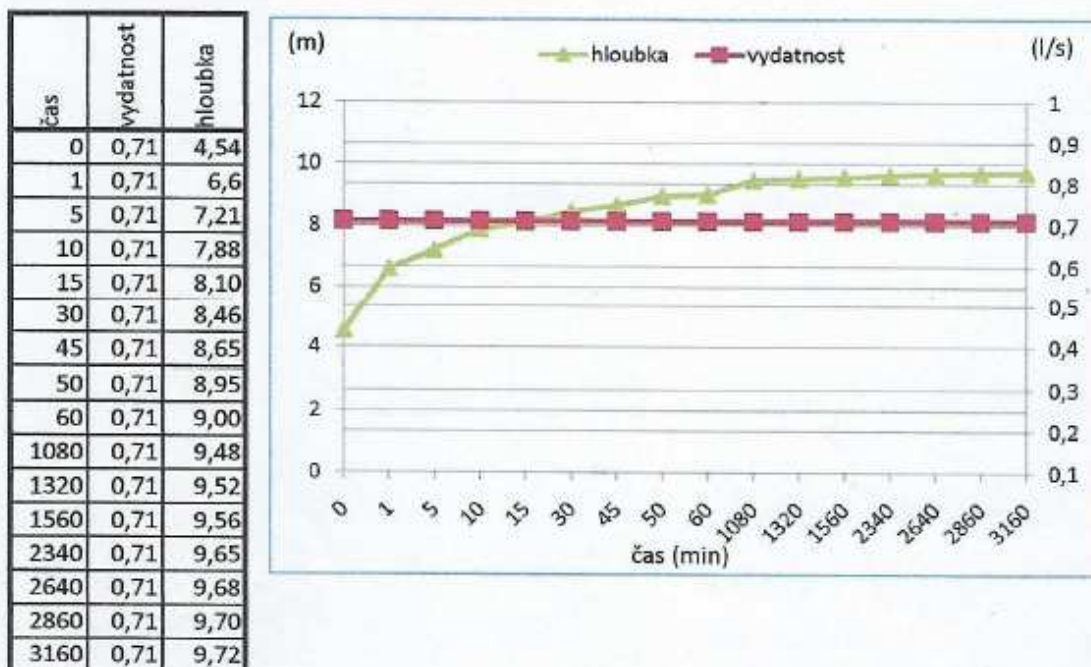
Výsledné hodnoty čerpací zkoušky:

Potřeba vody	l.den ⁻¹	l.hod ⁻¹	m ³ .mēs ⁻¹	m ³ .den ⁻¹	l.s ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
Denní průměr:	61344			61,344	0,71	
Hodinová potřeba:		5265				
Měsíční:			1871			
Roční:						22452

Grafické zpracování čerpací zkoušky:

Vrt č.	HJ-3
Datum zahájení zkoušky:	11.03.2022 15:20
Lokalita:	Záhoří
Hloubka vrtu:	27,1 m
Ustálená hladina vody před zkouškou:	4,54 m
Sací koš čerpadla umístěn v hloubce:	23,0 m
Typ čerpadla:	Uniqua - Aqua - ČT - 6056
Obsah měrné nádoby:	100 l

Čerpací zkouška Záhoří vrt HJ-3



Sumarizace vydatnosti stávajících jímacích objektů:

Potřeba vody	l.den ⁻¹	l.hod ⁻¹	m ³ .měs ⁻¹	m ³ .den ⁻¹	l.s ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
Denní průměr:	120096			120,096	1,39	
Hodinová potřeba max.:		9758				
Měsíční:			3663			
Roční:						43835

C.3. Výpočet odběru podzemní vody:

Výpočet potřeby vody pro záměr „ Farma pro skot - Chrastiny „ vychází jednak ze Žádosti o vyjádření z 18.1.2022 a dále z přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., část B.II.2. - odběr a spotřeba vody.

Dle těchto podkladů je potřeba vody pro „ Farmu pro skot - Chrastiny „ následující:

Potřeba vody	l.den ⁻¹	l.hod ⁻¹	m ³ .měs ⁻¹	m ³ .den ⁻¹	l.s ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
Denní průměr:	190300			190,300	2,20	
Hodinová potřeba max.:		15462				
Měsíční:			5804			
Roční:						69 455

Z předcházejících výsledků stávající vydatnosti a potřebné vydatnosti pro „ Farmu pro skot - Chrastiny je patrné, že vydatnost je nepostačující a bude nutné realizovat další jímací objekt - trubní studnu s minimální vydatností 0,81 l.s⁻¹.

C. TECHNICKÁ ČÁST - β

C.1. Umístění nové studny:

Umístění studny bylo vyhledáno biometricky (teletézicky) s ohledem na stávající zákony a vyhlášky, především v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb, 269/2009 Sb, 22/2010 Sb. a 421/2012 Sb., s použitím podkladů z hydrogeologických prací na této lokalitě.

Bylo určeno místo křížení zvodní (oslabených pásem). Perspektivní zvodnělý horizont, včetně vydatnosti byl identifikován biometricky (teletézicky) v hloubce cca 57 a 75 m p.t. s odhadovanou vydatností cca 1,08 l.s⁻¹.

Přípovrchový zvodnělý horizont bude odstíněn bentonitovým těsněním do cca 8 m p.t..

Umístění studny je zakresleno ve výřezu z katastrální mapy v M 1:500.

C.2. Technické parametry HG vrtu - vrtané studny:

Hloubka vrtu: 85 m
 Vydatnost: 1,08 l.s⁻¹ (stanoveno biometricky)
 Zvodnělé horizonty: cca 57 a 75 m p.t.
 Vrtný profil: 219 mm
 Úvodní vrtný profil: 230 mm
 Zárubnice: 160 mm x 5,2 mm (PVC - U)
 Ustálená hladina po vystrojení vrtu: cca 9,0 m p.t. (předpoklad)

Výstroj vrtu: 0,00 – 7,00 m vnější pažnice (ocel o průměru 230 mm)
 0,00 – 56,00 m vnitřní plná zárubnice
 56,00 – 62,00 m vnitřní perforovaná zárubnice
 62,00 – 74,00 m vnitřní plná zárubnice
 74,00 – 80,00 m vnitřní perforovaná zárubnice
 80,00 – 82,00 m vnitřní plná zárubnice
 82,00 – 83,00 m vnitřní perforovaná zárubnice
 83,00 – 85,00 m vnitřní plná zárubnice (+ kalník)

C.3. Výpočet odběru podzemní vody:

Výpočet odběru podzemní vody byl vztažen na předpokládanou vydatnost trubní studny, která bude sloužit k dorovnání potřebného množství podzemní vody pro „ Farmu pro skot - Chrastiny „.

Potřeba vody	l.den ⁻¹	m ³ .més ⁻¹	m ³ .den ⁻¹	l.s ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
Denní průměr:	93312		93,312	1,08	
Denní max.:	139968		1,330	1,50*	
Měsíční max.:		4269			
Roční max.:					51228

*dle výkonu použitého čerpadla

Umístění čerpadla (sací koš) ve vrtu doporučujeme na kótě - 70 m.

Tato studna bude označena HJ-4 a svou vydatností umožní „ ulevit „ stávajícím jímacím objektům, včetně možnosti pro technickou odstávku jednotlivých jímacích objektů pro vyčištění, údržbu apod..

C.4. Hydrodynamická zkouška:

Na vrtu bude provedena minimálně sedmi denní průzkumná čerpací zkouška. Doporučujeme zkoušku provádět cca minimálně po jednom měsíci od odvrtání vrtu (stabilizace vrtu).

D. LIMITUJÍCÍ OKOLNOSTI

D.1. Zdroje dotčených podzemních vod:

OPVZ I: není
 OPVZ II: není
 Lokální využívání: v nejmenší vzdálenosti od zdrojů možného znečištění (R = 12 m) se nenachází zdroje možného znečištění
 CHOPAV: není
 Zranitelné oblasti: nejsou
 Ochranná pásma léčebných vod: ne

D.2. Zdroje dotčených povrchových vod:

OPVZ I: není
 OPVZ II: není
 OPVZ III: není
 OPVN: nejsou
 CHOPAV: není
 Území chráněná pro akumulaci povrchových vod: není
 Citlivé oblasti: ano (NV 401/2015 Sb. - paragraf 15)
 Zranitelné oblasti: nejsou
 Koupací vody: nejsou
 Lososové a kaprové vody: nejsou

D.3. Ochrana přírody a krajiny:

Předmětné pozemky se nenacházejí v ochranných pásmech.

D.4. Ostatní okolnosti:

V souladu s ČSN 75 5115 - Jímání podzemní vody a dle § 24 Vyhlášky č. 501/2006 Sb., ve znění vyhlášky č. 269/2009 Sb., č. 22/2010 Sb. a č. 431/2012 Sb. se předmětný pozemek zařazuje do odstavce 2 - málo propustné prostředí (nejmenší vzdálenost 12 m od zdrojů možného znečištění) - akceptováno.

E. DOPADY A RIZIKA ODBĚRU PODZEMNÍ VODY

E.1. Dopad na podzemní vody:

Na základě dlouhodobého provozu stávajících jímacích objektů a umístění nového vrtu (studny HJ-4) lze konstatovat, že k ovlivnění základních bilančních a režimových HG parametrů nově realizovaného vrtu a nového odběru pro záměr „ Farma pro skot - Chrastiny „ nedojde.

E.2. Dopad na povrchové vody:

Není.

E.3. Dopad na chráněná území a další ekosystémy:

Nepředpokládá se.

E.4. Ostatní možné dopady:

Nejsou.

E.5. Možná rizika a střety zájmů:

Dosah vlivu způsobený čerpáním nového vrtu-trubní studny HJ-4 na okolí (depresní kužel) lze přibližně odvodit z jednoduchého empirického vztahu (Sichardt / Kusakin / - Zóny hydraulického ovlivnění) $R = 3000 \cdot s \cdot \sqrt{k_r}$, kde s = snížení hladiny ve vrtu v (m), k_r = koeficient filtrace podložních hornin. V tomto případě při koeficientu filtrace $k_r = 4,0 \cdot 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ (stanoven při geologických pracích v této lokalitě). Depresní kužel lze definovat poloměrem cca 6,0 m (orientační hodnota platná pro hloubku do 30 m p.t. s tím, že pro zjednodušení je depresní kužel vytvořen jako kružnice). V okolí, tj. ve vzdálenosti dané poloměrem depresního kužele se nenachází žádný HG zdroj - jímací objekt. Jímací objekty HJ-1, HJ-2 a HJ-3 jsou v dostatečné vzdálenosti od plánovaného vrtu. Problematika těchto třech vrtů spočívá v tom, že všechny tři jímací objekty jsou na stejném oslabeném pásmu SJ. a nejsou na křížení zvodnělých horizontů, tj. nejsou na zvodnělém horizontu VJZ..

C. TECHNICKÁ ČÁST - 8 ochranné pásmo:

V současné době jsou pozemky p. č. 1136/5, 1136/17 a 1136/18, v k. ú. Chrastiny ohraničeny pletivem, pravděpodobně realizovaným po vyvrtání stávajících vrtů. Takto provedené ohraničení pozemků bylo akceptováno jako ochranné pásmo, nebylo však vneseno do katastrálních map. Pletivo je na několika místech nefunkční.

Navrhujeme v souladu s § 30 Zákona č. 254/2001 Sb. aby příslušný vodoprávní úřad vyhlásil ochranné pásmo I. stupně na pozemcích p. č. 1136/5, 1136/17 a 1136/18, v k. ú. Chrastiny tj. dle původního ohraničení pletivem pro stávající jímací objekty HJ-1, HJ-2 a HJ-3, včetně nově realizovaného vrtu, který bude následně, po splnění všech legislativních požadavků, transformován na trubní studnu s označením HJ-4. Takto ohraničené ochranné pásmo bude považováno za ochranné pásmo I. stupně, dále jen PHO I. (pásmo hygienické ochrany zdroje p.v.) se všemi náležitostmi PHO I. stupně. Umístění PHO I. stupně je patrné z příloženého výřezu z katastrální mapy v M 1:2000. PHO II. stupně není nutné v tomto případě vyhlášovat vzhledem k plošné rozloze PHO I. která činí 24 499 m². Investor se upozorňuje, že je nutné v celém rozsahu obnovit ochranné pletivo PHO I. včetně vstupní (vjezdové) brány a na pletivo nainstalovat příslušné tabulky s označením ochranného pásma a dodržovat podmínky PHO I.

F. VYHODNOCENÍ

Tento HG posudek slouží k novému rozhodnutí příslušného vodoprávního úřadu o povolení nakládání s podzemními vodami, k povolení realizace nového HG vrtu a k vyhlášení PHO I.

F.1. Závěr vyplývající z předcházejících zjištění:

F.1. - α

Na základě provedených čerpacích zkoušek u trubních studní HJ-1, HJ-2 a HJ-3 byl zjištěna skutečná vydatnost těchto studní, která je sumarizována v následující tabulce:

Sumarizace vydatnosti stávajících jímacích objektů HJ-1, HJ-2 a HJ-3:

Potřeba vody	l.den ⁻¹	l.hod ⁻¹	m ³ .měs ⁻¹	m ³ .den ⁻¹	l.s ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
Denní průměr:	120096			120,096	1,39	
Hodinová potřeba max.:		9758				
Měsíční:			3663			
Roční:						43835

Potřeba podzemní vody pro záměr „ Farma pro skot - Chrastiny „:

Dle požadavků je potřeba vody pro „ Farmu pro skot - Chrastiny „ následující:

Potřeba vody	l.den ⁻¹	l.hod ⁻¹	m ³ .měs ⁻¹	m ³ .den ⁻¹	l.s ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
Denní průměr:	190300			190,300	2,20	
Hodinová potřeba max.:		15462				
Měsíční:			5804			
Roční:						69 455

Z těchto výsledků čerpacích zkoušek a požadavku pro záměr „ Farma pro skot - Chrastiny „ vyplývá, že stávající vydatnost jímacích objektů je nedostatečná a bude nutné realizovat další HG vrt - trubní studnu.

F.1. - β

Na pozemku p. č. 1136/5, v k. ú. Chrastiny bylo vyhledáno místo pro realizaci nového HG vrtu - trubní studny, označené HJ-4 s následujícími parametry a vydatností:

Hloubka vrtu: 85 m
 Vydatnost: 1,08 l.s⁻¹ (stanoveno biometricky)
 Zvodnělé horizonty: cca 57 a 75 m p.t.
 Vrtný profil: 219 mm
 Úvodní vrtný profil: 230 mm
 Zárubnice: 160 mm x 5,2 mm (PVC - U)
 Ustálená hladina po vystrojení vrtu: cca 9,0 m p.t. (předpoklad)

Potřeba vody:	l.den ⁻¹	m ³ .měs ⁻¹	m ³ .den ⁻¹	l.s ⁻¹	m ³ .rok ⁻¹
Denní průměr:	93312		93,312	1,08	
Denní max.:	139968		1,330	1,50*	
Měsíční:		2846			
Roční:					34152
Měsíční max.:		4269			
Roční max.:					51228

*dle výkonu použitého čerpadla

F.1. - δ

Navrhujeme příslušnému vodoprávnímu úřadu vyhlásit ochranné pásmo (PHO) I. stupně v rozsahu hranic pozemků p. č. 1136/5, 1136/17 a 1136/18, vše v k.ú. Chrastiny. Ochranné pásmo musí být vneseno do příslušných katastrálních map. Investor (provozovatel) se upozorňuje na to, že vlastnické právo na pozemky p. č. 1136/5 a 1136/18, v k. ú. Chrastiny je ve vlastnictví obce Dolní Novosedly a bude nutné s vytvořením PHO I. souhlas vlastníka.

G. ZÁVĚREČNÉ VYJÁDŘENÍ

Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí:

souhlasím, tj. není námitek proti realizaci nového HG vrtu a jeho následné transformaci na vrtanou studnu. Trubní studna musí být dokončena dle příslušné projektové dokumentace. Souhlasím, aby příslušný vodoprávní úřad vyhlásil PHO I. v tendencích výše specifikovaných a povolil odběr podzemní vody dle výše citovaném množství. Dále potvrzuji, že po realizaci nové trubní studny bude dostatečná produkce podzemní vody pro záměr „ Farma pro skot - Chrastiny“.

Stručné odůvodnění souhlasného stanoviska: lokalita je z geologického a hydrogeologické hlediska známá, byla ověřena vydatnost stávajících studní a nejsou tedy známy negativní vlivy, které by mohli znemožnit nový odběr podzemní vody.

Datum: 11. 4. 2022

Jméno a příjmení:

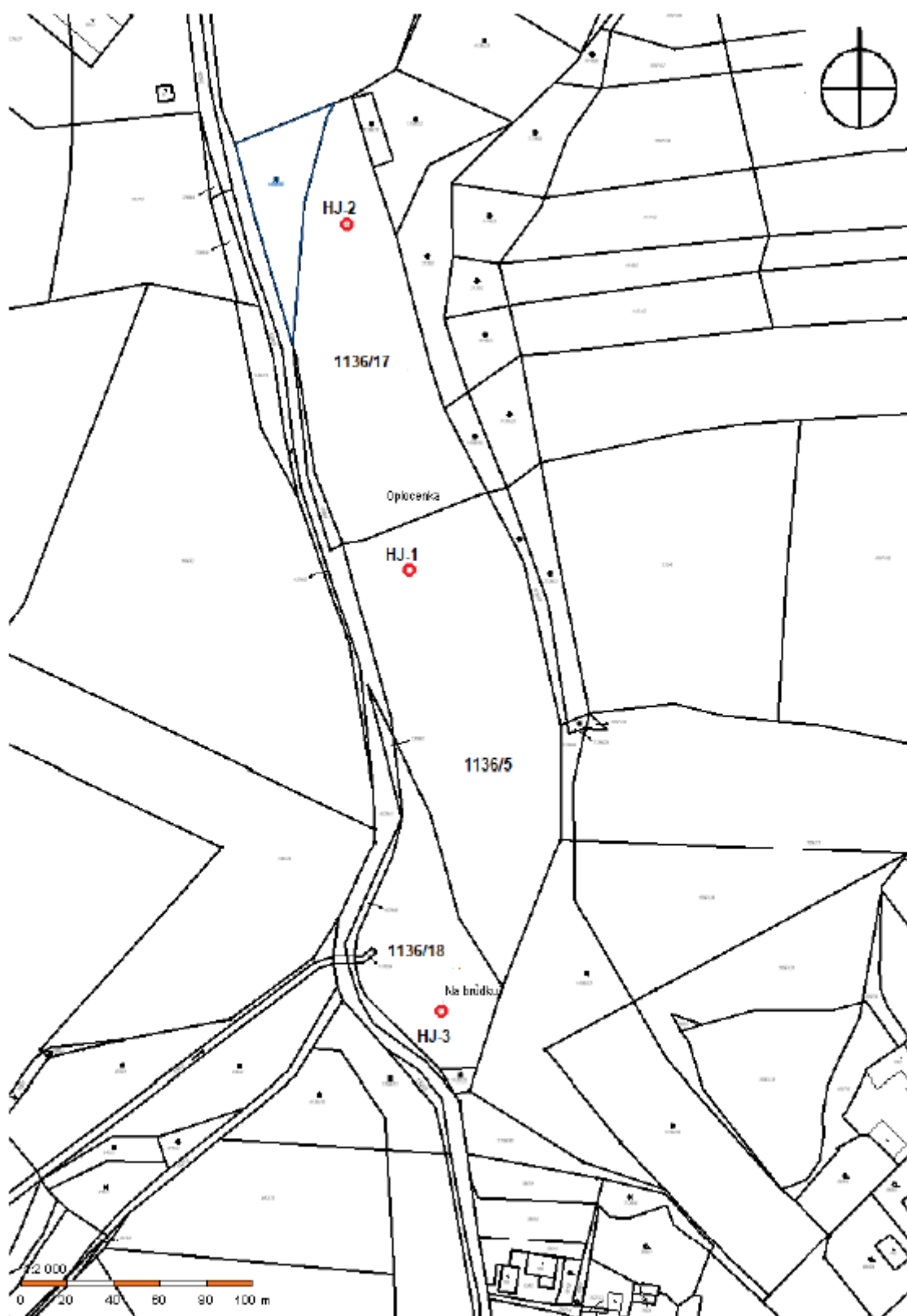
Mgr. Ján Krištiak

Michal Chudeš

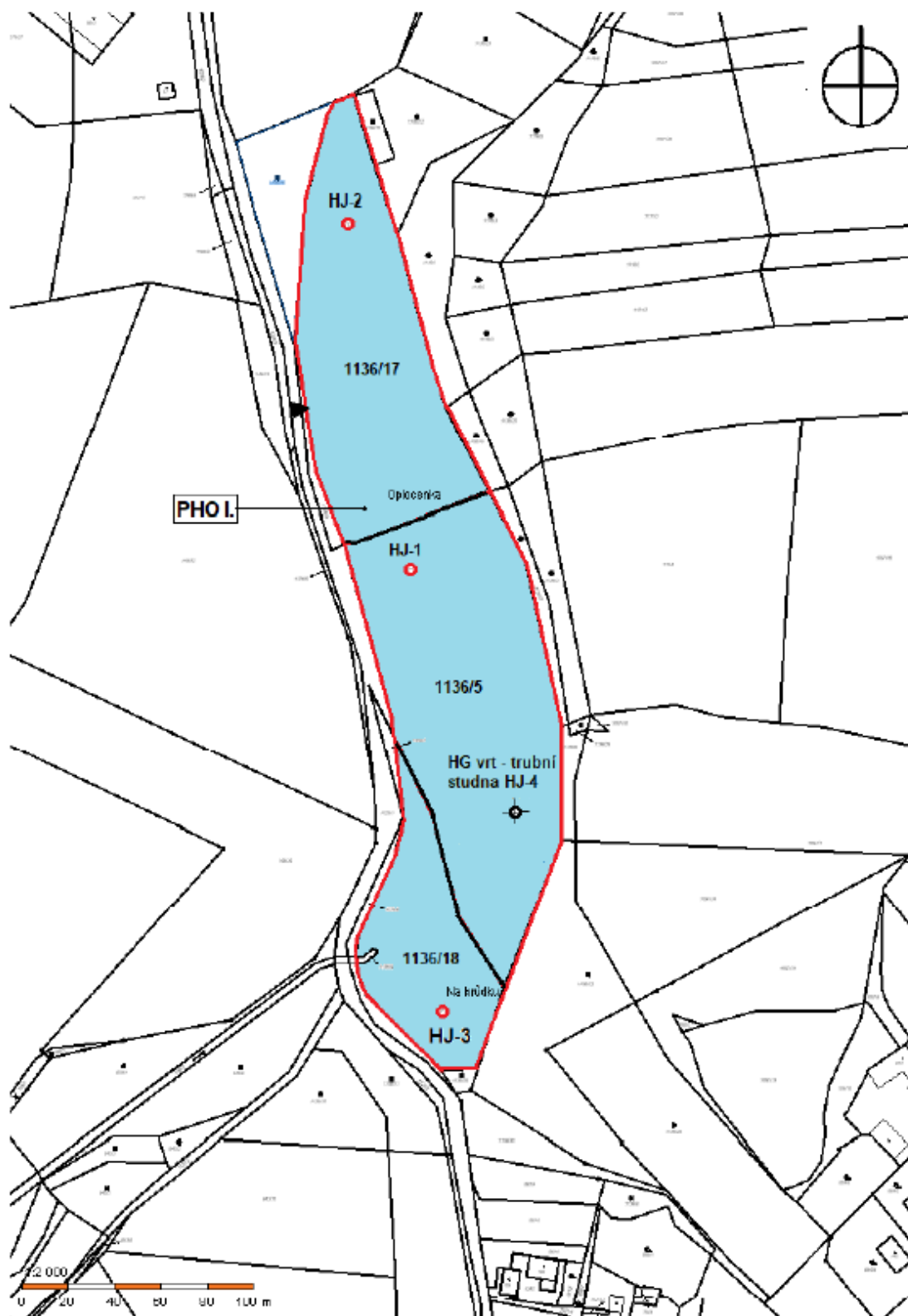
Rozdělovník: zadavatel 8 x originál
 zhotovitel 1 x kopie

H. PŘÍLOHY

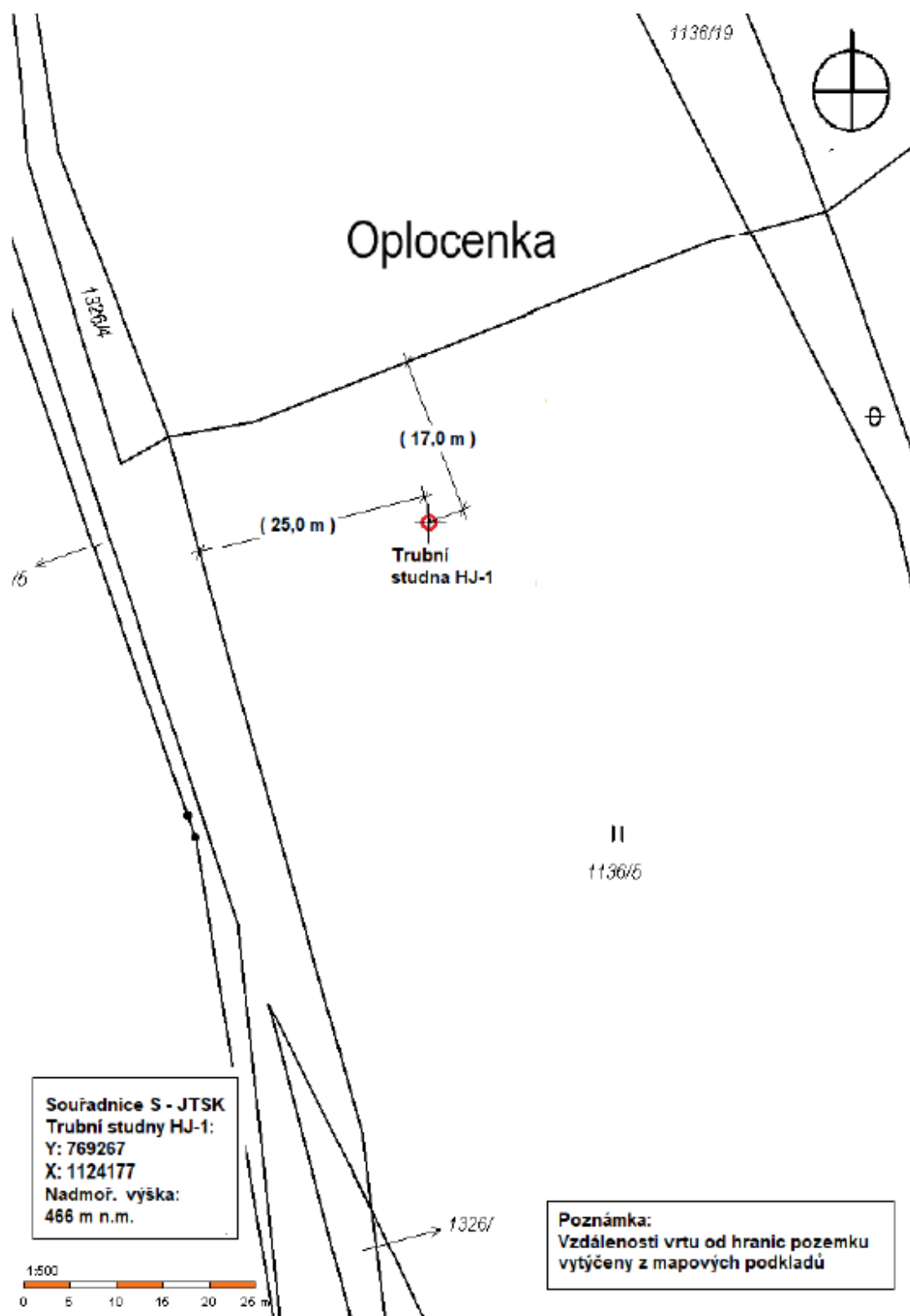
- H.1. Příloha č.1: přehledná mapa zájmového území v M 1:10 000 (titulní strana)
- H.2. Příloha č.2: výřez z katastrální mapy v M 1:2 000
- H.3. Příloha č.3: vymezení pásma PHO I. v M 1:2 000
- H.4. Příloha č.4: výřez z katastrální mapy v M 1:500 s umístěním trubních studní a plánovaného HG vrtu - trubní studny
- H.5. Příloha č.5: vodohospodářská mapa
- H.6. Příloha č.6: geologická mapa
- H.7. Příloha č.7: orientační řez HG vrtem
- H.8. Příloha č.8: výběr použité literatury
 - situace zájmového území
 - výsledky průzkumných prací firmy + teletézické vyhledání
 - Geologická mapa M 1:50 000, Česká geologická služba
 - Vysvětlivky k základní HG mapě ČSSR 1:200 000, M. Hazdrová et. al.,1984
 - Hydrogeologické rajóny - M. Olmer, Z. Hermann, R. Kadlecová, H. Prchalová et. al., 2006
 - Vodohospodářská mapa



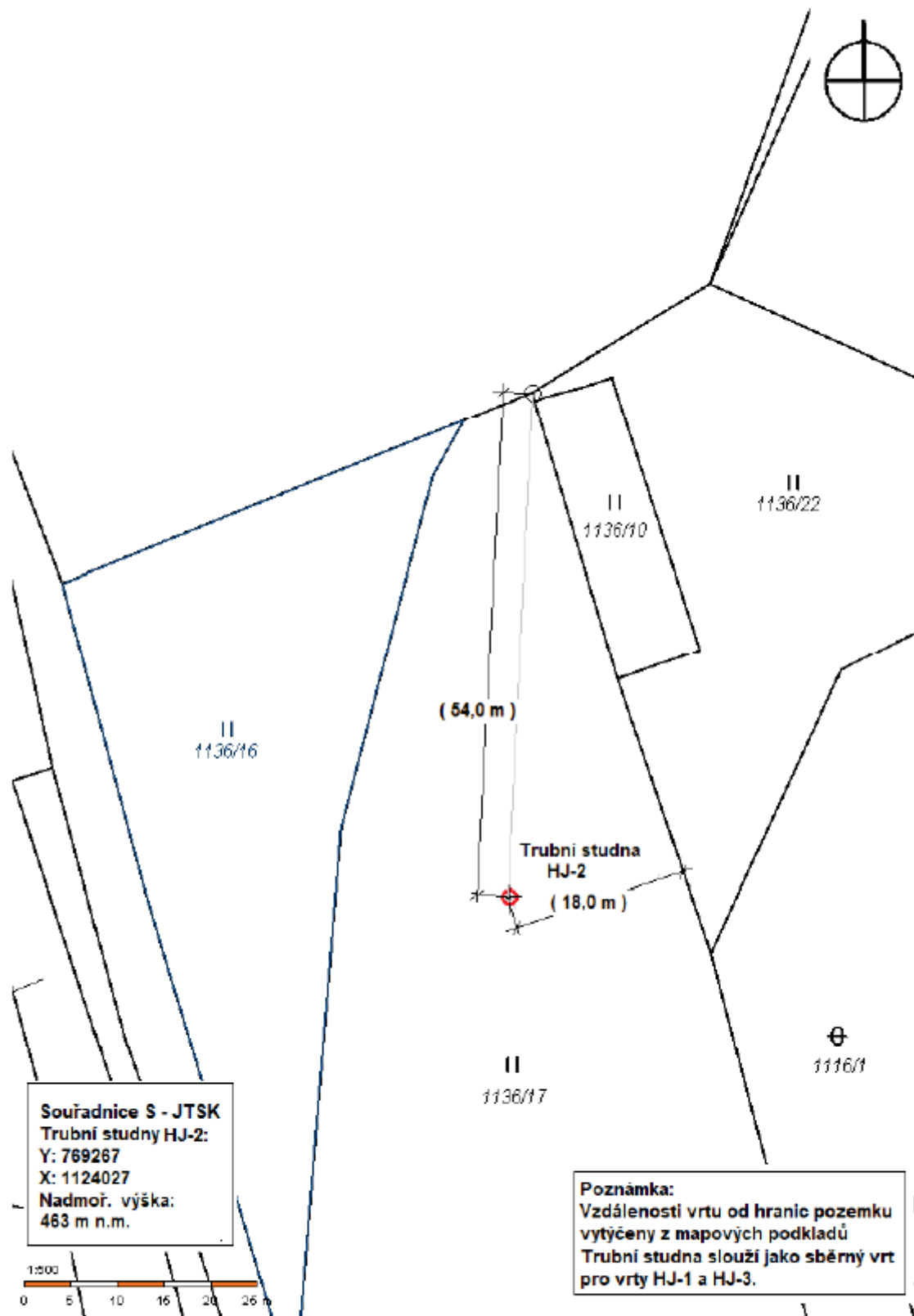
H.2.



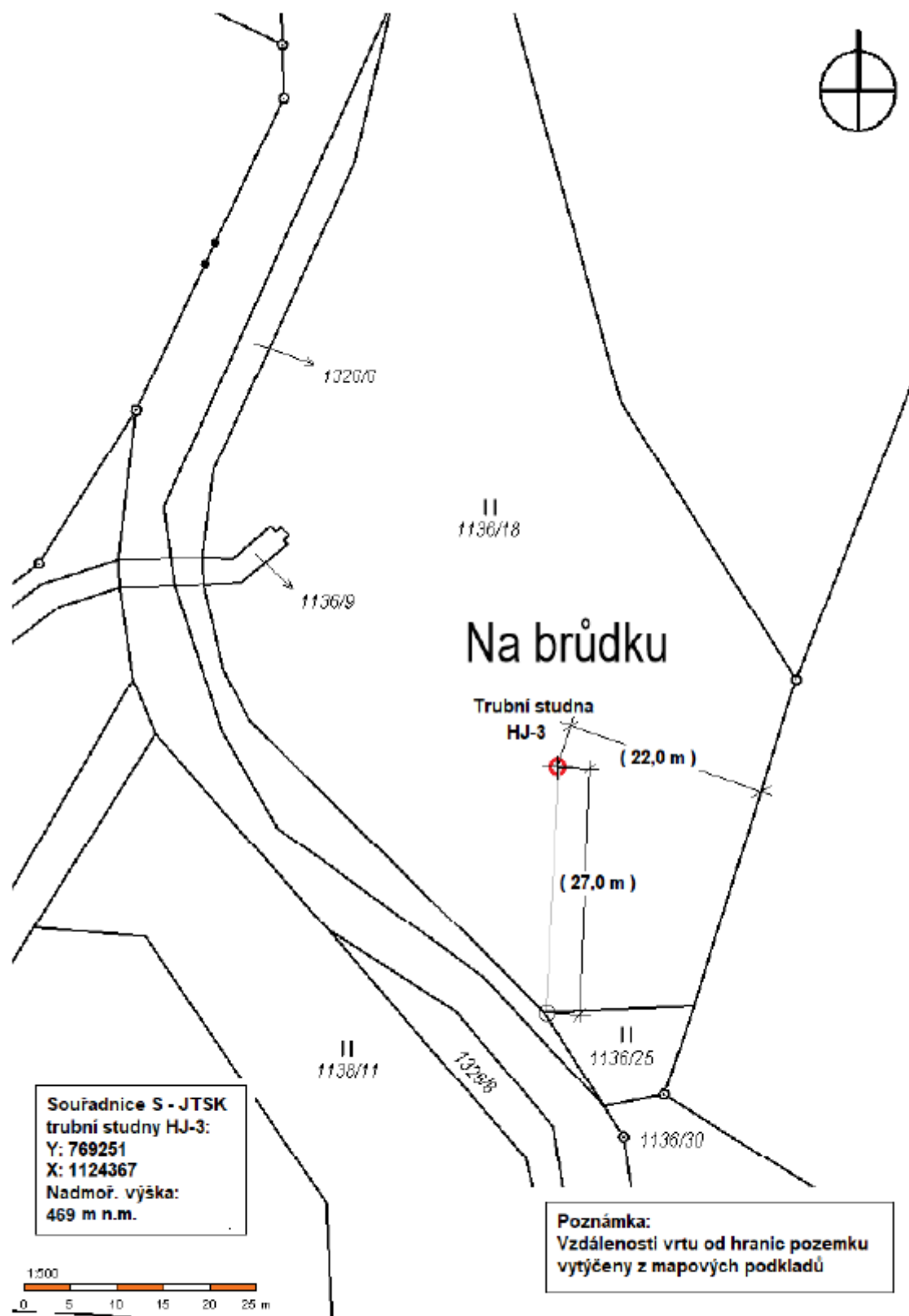
H.3.



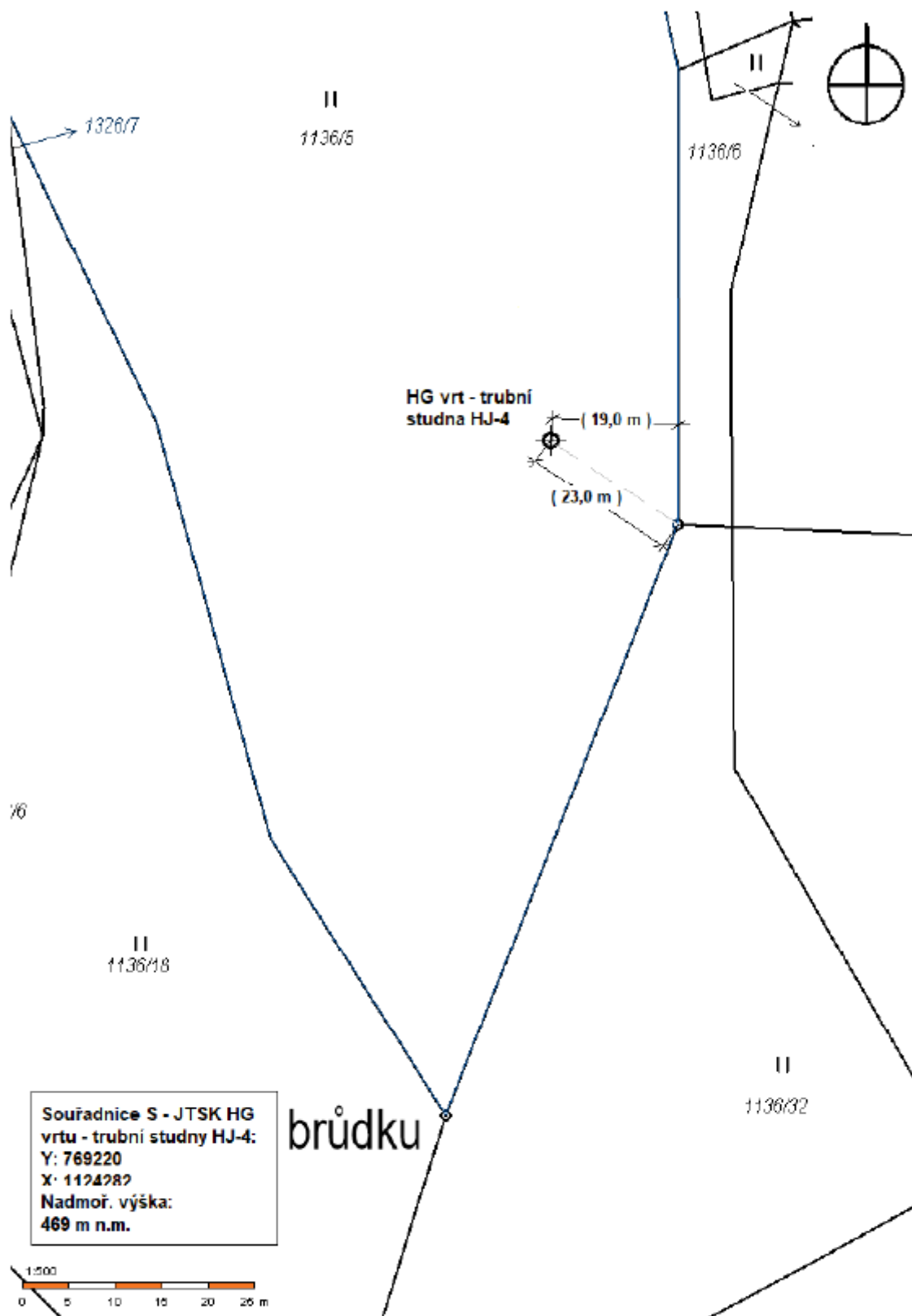
H.4.



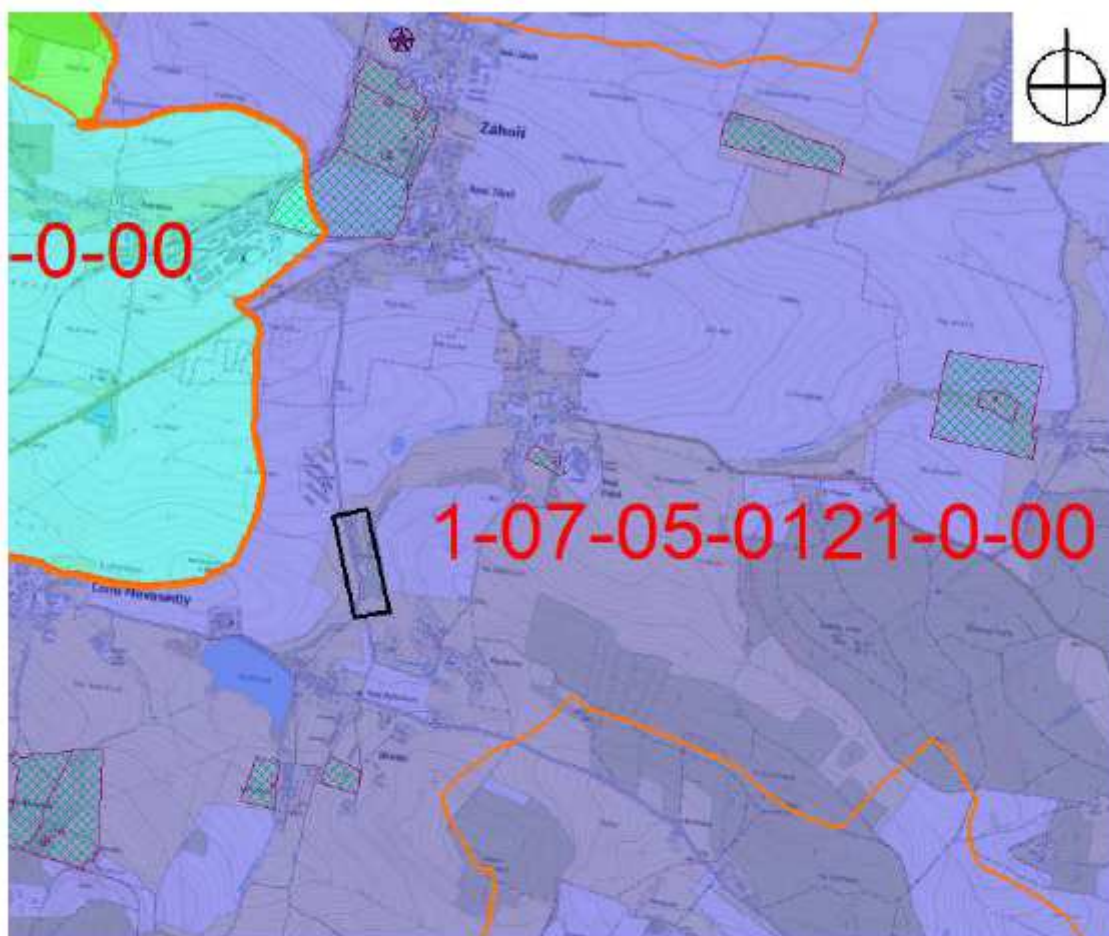
H.4.a.



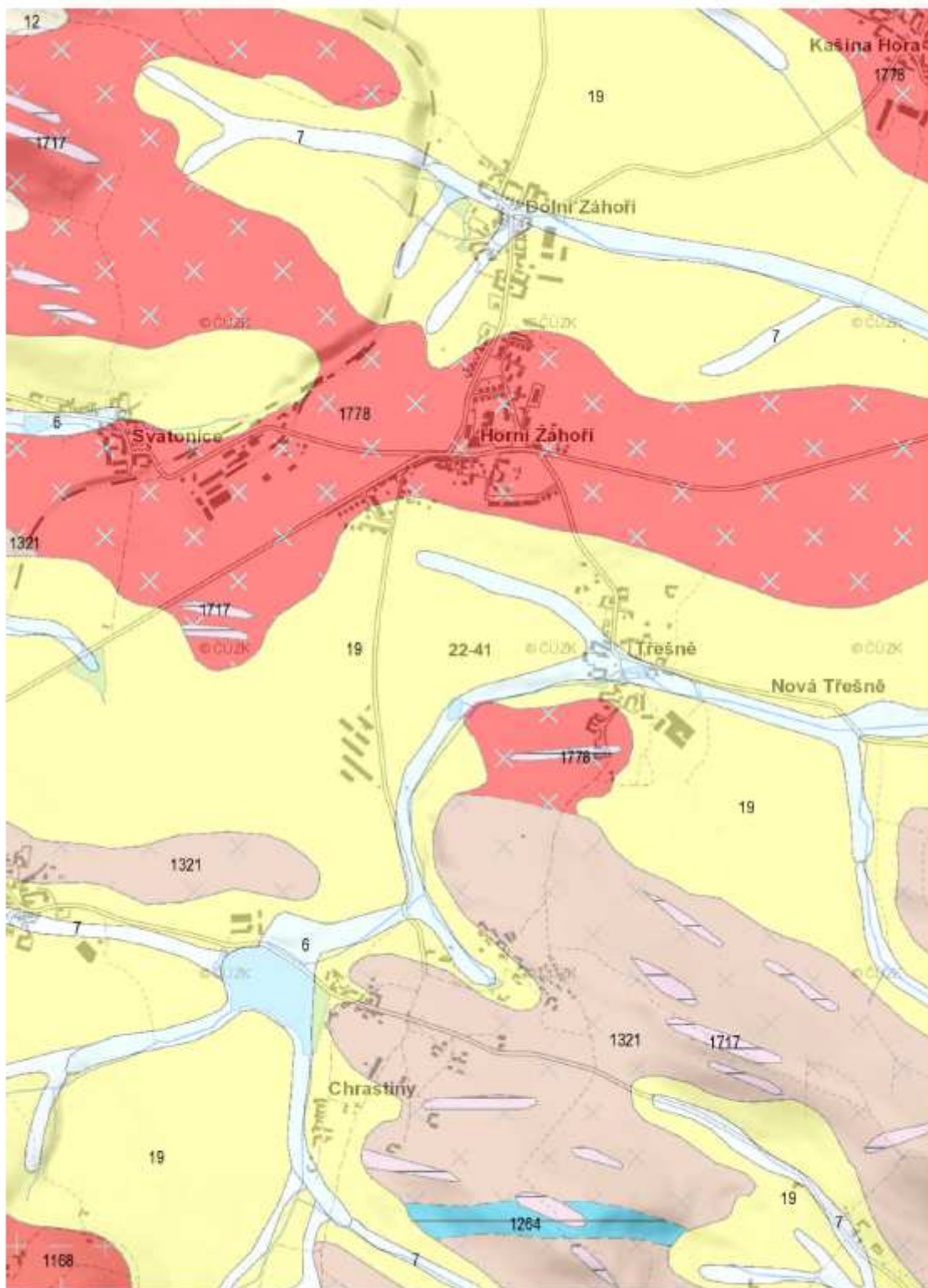
H.4.b.



H.4.c.



H.5.



H.6.

Hranice hornin GeoČR50

- hranice zjištěná
--- hranice předpokládaná

Horniny GeoČR50

kvartér

KENOZOIKUM

KVARTÉR

- 6 nivní sediment
7 smíšený sediment
12 písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment
19 sprašová hlína

moldanubická oblast (moldanubikum)

magmatity v moldanubiku

PALEOZOIKUM

KARBON-PERM

- 1717 žilný granit
1778 amfibol-biotitický až biotitický granodiorit (červenský typ)

metamorfní jednotky v moldanubiku

PROTEROZOIKUM-PALEOZOIKUM

- 1264 krystalický vápenec
1321 rula
1168 metagranit

H.6.a.

HYDROGEOLOGICKÝ VRT - TRUBNÍ STUDNA

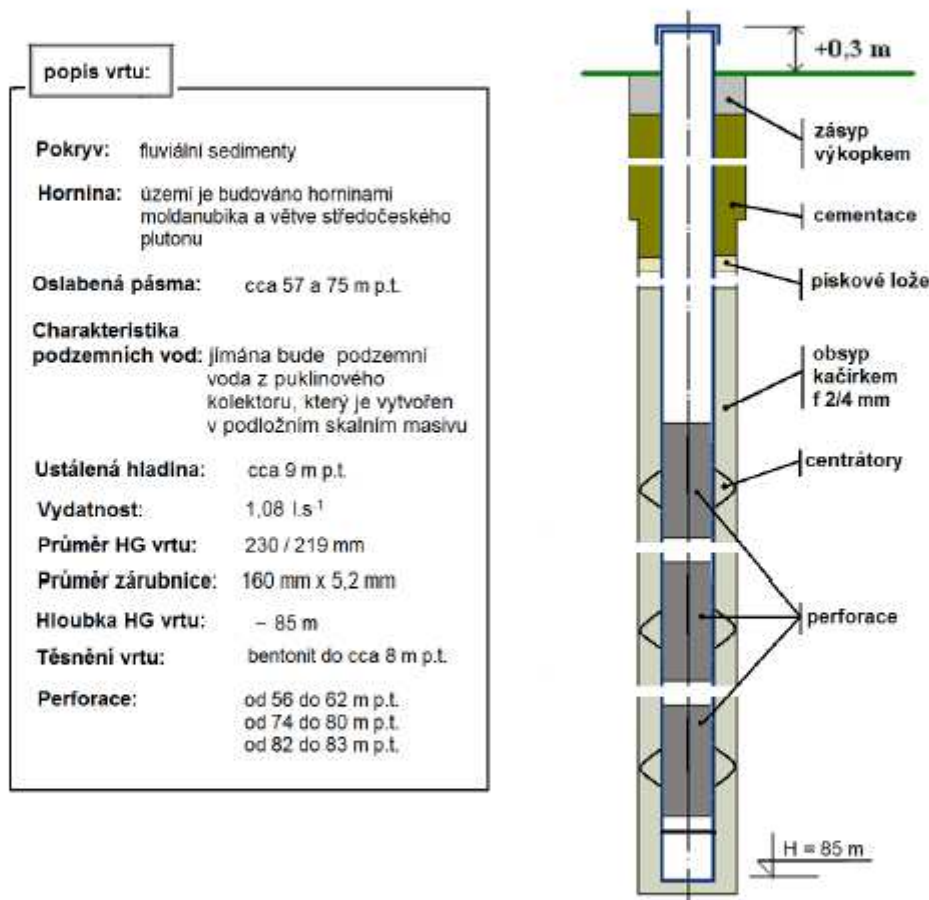
SOUŘADNICE S-JTSK: Y: 769220 X: 1124282

GEOLOGICKÁ JEDNOTKA: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum

HYDROGEOLOGICKÉ POŘADÍ: 1 - 07 - 05 - 0121 - 0 - 00 Novosedlský potok

HYDROGEOLOGICKÝ RAJON: 6320 - Krystalinikum v povodí Střední Vltavy

ÚTVAR PODZEMNÍCH VOD: 63201 - Krystalinikum v povodí Střední Vltavy - jižní část



H.7.

Referenční seznam použitých zdrojů:

- Národní akční plán adaptace na změnu klimatu Implementační dokument Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015)
- HG posudek pro posouzení stávajících trubních studní (čerpací zkoušky), stanovení nových parametrů pro žádost o povolení k odběru podzemní vody a posouzení nového HG zdroje podzemní vody. (Mgr. Ján Krištiak, duben 2022)
- PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ „vrtaná trubní studna včetně vodovodního potrubí ze studny, Dolní Novosedly, p. č. 1136/5 a 1136/17, v k. ú. Chrastiny“ Michal Chudeš, duben 2022
- zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
- vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv
- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění
- vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění
- zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech
- vyhláška č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů
- zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
- vyhláška č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany půdy
- Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica č. 8/1999

Datum zpracování dokumentace: 10. 6. 2022

Jméno a příjmení: Ing. Radek Přílepek

Bydliště: Bydlinského 871, Sezimovo Ústí, 391 01

Telefon: 602 539 541

E-mail: rprilepek@farmtec.cz

Autor je oprávněn ke zpracovávání dokumentací a posudků dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Rozhodnutí o udělení autorizace č.j. 31547/5291/OPVŽP/02 ze dne 15.10.2002. Autorizace prodloužena rozhodnutím č.j. 15886/ENV/16 ze dne 31.3.2016.

Ing. Radek Přílepek