

# OZNÁMENÍ KE ZJIŠŤOVACÍMU ŘÍZENÍ

pro posouzení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb.,  
v platném znění

zpracované dle přílohy č. 3 výše uvedeného zákona

OZNAMOVATEL

**ZP Ostrov, a.s.**  
**IČO: 25546341**

ZÁMĚR

**MODERNIZACE OBJEKTŮ S CHOVEM SKOTU,  
PROVOZOVNA OSTROV NAD OSLAVOU**

**provozovna Ostrov nad Oslavou**

**Ostrov nad Oslavou 327, 594 45 Ostrov nad Oslavou  
region Žďár nad Sázavou, Kraj Vysočina**



A	Údaje o oznamovateli: .....	4
B	Údaje o záměru: .....	4
B.1	Základní údaje: .....	4
B.1.1	Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1: .....	4
B.1.2	Kapacita (rozsah) záměru: .....	5
B.1.3	Umístění záměru: .....	5
B.1.4	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry: .....	6
B.1.5	Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí: .....	6
B.1.6	Stručný 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: .....	7
B.1.7	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení: .....	17
B.1.8	Výčet dotčených územních samosprávných celků: .....	17
B.1.9	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat: .....	17
B.2	Údaje o vstupu: .....	17
B.2.1	Půda: .....	17
B.2.2	Voda: .....	18
B.2.3	Ostatní surovinové a energetické zdroje: .....	18
B.2.4	Biologická rozmanitost: .....	20
B.2.5	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu: .....	21
B.3	Údaje o výstupech: .....	22
B.3.1	Ochrana ovzduší: .....	22
B.3.2	Ochrana vod: .....	30
B.3.3	Odpady: .....	33
B.3.4	Hluk: .....	35
B.3.5	Vibrace: .....	37
B.3.6	Záření: .....	37
B.3.7	Rizika havárií: .....	37
C	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území: .....	39
C.1	Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost: .....	39
C.1.1	Charakteristika oblasti, obce: .....	39
C.1.2	Územní systém ekologické stability: .....	39
C.1.3	NATURA 2000: .....	39
C.1.4	Zvláště chráněná území: .....	40
C.1.5	Významné krajinné prvky: .....	40
C.1.6	Přírodní parky: .....	40
C.1.7	Území historického kulturního nebo archeologického významu: .....	40
C.1.8	Staré ekologické zátěže: .....	40
C.1.9	Oblasti surovinových zdrojů: .....	41
C.1.10	Hygienická ochranná pásma: .....	41
C.2	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny: .....	43
C.2.1	Ovzduší, klima: .....	43
C.2.2	Hydrologické poměry: .....	44
C.2.3	Horninové prostředí a přírodní zdroje: .....	45
C.2.4	Flóra a fauna: .....	45
C.2.5	Krajinný ráz: .....	46
D	Údaje o možných významných vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí: .....	47
D.1	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti: .....	47
D.1.1	Charakteristika stavby: .....	47
D.1.2	Vlivy na ovzduší a klima: .....	47
D.1.3	Vliv na povrchovou a podzemní vodu: .....	48
D.1.4	Vliv na půdu: .....	49
D.1.5	Vliv na krajinu: .....	49
D.1.6	Vliv na faunu a floru: .....	50
D.1.7	Vliv na hlukovou situaci: .....	50
D.1.8	Návrh ochranných pásem: .....	50
D.2	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci: .....	50
D.3	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice: .....	50
D.4	Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné: .....	51
D.5	Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí: .....	52
D.6	Charakteristika všech obtíží, které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích: .....	52
E	Porovnání variant řešení záměru: .....	53
F	Doplňující údaje: .....	53
F.1	Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení: .....	53
F.2	Další podstatné informace oznamovatele: .....	53
G	Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru: .....	54
H	Příloha: .....	55
I	Identifikace zpracovatele oznámení: .....	55

## Seznam použitých zkratk

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

## A Údaje o oznamovateli:

### Identifikace oznamovatele:

**Název organizace:** ZP Ostrov,a.s.  
**Sídlo organizace:** č.p. 36, 594 45 Ostrov nad Oslavou  
**IČO:** 25546341

### Oprávněný zástupce oznamovatele:

**Jméno:** Ing. Jan Šafařík  
**Adresa:** Tábory 1498/17, 693 01 Hustopeče  
**IČO:** 03487989  
**Telefon:** 604 290 888  
**Email:** info@infoprojekty.cz  
**WWW:** www.infoprojekty.cz  
**DS:** 5yxqyat

## B Údaje o záměru:

### B.1 Základní údaje:

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

Oznámení:

**„Modernizace objektů s chovem skotu, provozovna Ostrov nad Oslavou“**

je zpracováno dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění, vzhledem k tomu, že navržený záměr je zařazen do kategorie II., přílohy č. 1 tohoto zákona:

- bod č. 69, kategorie I – „Zařízení k chovu hospodářských zvířat s kapacitou od 50 dobytčích jednotek (1 dobytčí jednotka = 500 kg živé hmotnosti)“.

Záměr je zařazený dle § 4, odst. 1, písm. c): záměry uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu kategorii II a změny těchto záměrů, pokud změna záměru vlastní kapacitou nebo rozsahem dosáhne příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena, nebo které by mohly mít významný negativní vliv na životní prostředí, zejména pokud má být významně zvýšena jeho kapacita a rozsah nebo pokud se významně mění jeho technologie, řízení provozu nebo způsob užívání, tyto záměry a změny záměrů podléhají posouzení vlivů záměru na životní prostředí, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení, příslušným úřadem je Krajský úřad Kraje Vysočina.

Pro stávající ani navržený provoz se zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (IPPC), na dané zařízení nevztahuje.

### B.1.2 Kapacita (rozsah) záměru:

Posuzovaným záměrem provozovatele je provedení modernizací / rekonstrukcí vybraných stávajících objektů. Tyto jsou specifikovány v navazující kapitole „B.1.4 - Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry“.

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

objekt	označení	systém ustájení	kategorie zvířat	projektované kapacity
O1	produkční stáj 1	bezstelivové	dojnice	120 ks = 156 DJ (1,3 DJ/ks)
O2	produkční stáj 2	bezstelivové	dojnice	228 ks = 296,4 DJ (1,3 DJ/ks)
O3	produkční stáj 3	bezstelivové	dojnice	134 ks = 174,2 DJ (1,3 DJ/ks)
O4	porodna	stelivové, hluboká podestýlka	krávy VB jalovice	120 ks = 156 DJ (1,3 DJ/ks) 20 ks = 24 DJ (1,2 DJ/ks)
O5	teletník 1	stelivové, hluboká podestýlka	telata	104 ks = 23,9 DJ (0,23 DJ/ks)
O6	teletník 2	stelivové, hluboká podestýlka	telata	150 ks = 34,5 DJ (0,23 DJ/ks)
O7	teletník 3	stelivové, hluboká podestýlka	telata	246 ks = 56,6 DJ (0,23 DJ/ks)
P8	boudky pro telata	stelivové, hluboká podestýlka	telata	150 ks = 34,5 DJ (0,23 DJ/ks)
<b>celkem</b>				<b>956,1 DJ</b>

### Vyhodnocení záměru:

Vyhodnocení záměru při přepočtu na DJ (1 DJ = 500 kg živé hmotnosti):

- stávající kapacita:	966,5 DJ
- <u>nově navržená kapacita:</u>	<u>956,1 DJ</u>
<b>rozdíl:</b>	<b>- 10,4 DJ</b>

### Provoz zařízení:

Chov hospodářských zvířat probíhá celoročně. Přesné informace o aktuálních stavech zvířat jsou vedeny v provozní evidenci.

### B.1.3 Umístění záměru:

Kraj:	Vysočina
Okres:	Žďár nad Sázavou
Obec:	Ostrov nad Oslavou
Katastrální území:	Ostrov nad Oslavou
Parcelní čísla:	dotčené záměrem: st. 190/1, 1295/6 (O1), st. 210/1, st. 211, 1295/7 (O2), st. 212/1 (O3), st. 271/1, 1295/2 (sklad kejdy) a další
Parcelní čísla:	stávající provozovna: st. 190/1 (O1), st. 210/1, st. 211 (O2), st. 212/1 (O3), st. 209/3 (O4), st. 211 (O5), st. 291 (O6), st. 292/1 (O7), 1295/33, 1295/2, st. 212/1 (P8), st. 450 (dojírna, mléčnice, apod.), 2269, 1135/3 (sklady kejdy a hnojůvky), 1135/2 (zastřešené hnojiště) a další

### Upřesnění místa záměru:

<b>Provozovna:</b>	<b>provozovna Ostrov nad Oslavou</b>
<b>Adresa provozovny:</b>	Ostrov nad Oslavou 327, 594 45 Ostrov nad Oslavou region Žďár nad Sázavou, Kraj Vysočina
<b>CZ NUTS, ZÚJ, ÚTJ:</b>	CZ0635, 596361, 716006
<b>GPS:</b>	N 49°29'9"; E 15°59'8"

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

##### Charakteristika záměru:

Záměrem provozovatele je provedení modernizace stávajících produkčních objektů, spočívající v modernizacích systému ustájení (nové rozmístění, změna ze stelivového na bezstelivové, apod.). Záměry dochází k drobnému snížení celkové projektované kapacity v provozovně. U ostatních objektů záměrem nedochází k žádných změnám.

V areálu bude nadále provozováno celkem sedm objektů určených k chovu hospodářských zvířat a také na zpevněné ploše boudky pro telata. Dále se zde nachází prostory pro dojení, hnojné koncovky, hnojiště, skladovací jímky a nádrže, silážní/senážní žlaby, apod.

##### Možnost kumulace vlivů:

Lokalita se nachází v zemědělské a průmyslové oblasti, v provozovně a jeho okolí se nevyskytují žádné další objekty s chovem hospodářských zvířat.

V provozovně v rámci předchozích řízení je v současné době připravený a legislativně povolený projekt „výstavba skladovací nádrže Wolf o kapacitě 4 464 m<sup>3</sup>“, a to v prostoru u nově zastřešeného hnojiště. *V rámci hodnocení je tak s tímto již plně uvažováno (ikdyž dosud není realizovaný).*

V jižní části provozovny se nachází objekty jiných provozovatelů, a to PAMA a.s., ve kterém probíhá skladování a prodej střešní krytiny a Petr Adam, který zde provozuje pilařskou výrobu – zpracování dřeva. Uvedené provozy mají svoji spodní příjezdovou komunikaci, u těchto objektů není z hlediska zápachu předpoklad kumulace vlivů s chovem hospodářských zvířat, a proto s nimi není dále uvažováno.

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

#### B.1.5 Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí:

Investor, jako zemědělská organizace, hledá nejvýhodnější řešení využití stávajícího zemědělského areálu, kdy je záměrem jeho využívání nadále k chovu skotu. Provozovna má vybudovanou potřebnou infrastrukturu (zdroj vody, trafostanice, soc. zařízení, komunikace, apod.).

Nové prostory v posuzovaných objektech budou zcela v souladu s tzv. „welfare“, zaručí kvalitní prostředí pro zvířata, budou vybaveny moderní technologií a splňující veškeré požadavky právních předpisů.

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

##### Přehled zvažovaných variant:

V rámci zpracování oznámení je propracována jediná posuzovaná varianta, která vychází z umístění stávající provozovny a ze stávajících objektů. Velikost i dispoziční uspořádání stavby plně vychází z provozních požadavků investora.

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

Pro variantní posouzení stavby byly zvažovány následující referenční varianty:

- varianta aktivní, spočívající v popsané modernizaci objektů;
- varianta na zelené louce, spočívající v obdobné výstavbě se všemi potřebnými skladovacími a pomocnými objekty, bez přímé návaznosti na využívaný areál (tato varianta je investičně nejnáročnější a při ekonomickém propočtu prakticky ekonomicky nenávratná);
- varianta pasivní, představuje zachování stávajícího stavu. Zde lze uvést, že tato varianta neumožní realizovat uvedený záměr dle požadavku investora. Porovnání stávajícího stavu s nově navrhovanou je vždy uvedeno v příslušné kapitole dokumentace.

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

#### **B.1.6.1 Popis navrženého technologického zařízení a technická data:**

##### **Všeobecná charakteristika:**

Provozovna se nachází na jiho až jihozápadní straně obce Ostrov nad Oslavou, a to po pravé straně silnice II/354 vedoucí z obce směrem na Radostín nad Oslavou. Nachází se zde objekty a venkovní prostory určené k chovu hospodářských zvířat. Dále se zde nachází skladové objekty a prostory (seníky, silážní žlaby, hnojiště, sklady zemědělské techniky, apod.), dílny, mléčnice, posklizňová linka, atd., dále se na jižní straně v provozovně nachází jiné organizace.

Záměrem provozovatele je provedení modernizace stávajících produkčních objektů, spočívající ve změnách systému ustájení (nové rozmístění, změna ze stelivového na bezstelivové, apod.). Záměry dochází k drobnému snížení celkové projektované kapacity v provozovně. U ostatních objektů záměrem nedochází k žádných změnám.

Jedná se o následující záměry:

- úplná demolice objektu č. O1 a ve stejném místě výstavba nového obdobného modernějšího objektu č. O1 (stavba SO 02), tento bude nově o půdorysných rozměrech 84,6 m x 22 m a výšky cca 11 m, projektovaná kapacita bude nově stanovena ve výši 120 ks produkčních dojnic (stávající kapacita je stanovena ve výši 116 ks produkčních dojnic). Modernizací dochází ke změně systému ustájení ze stelivového na bezstelivové ustájení.
- úplná demolice objektu č. O2 a ve stejném místě výstavba nového objektu č. O2 (stavba SO 01), tento bude nově o půdorysných rozměrech 81,8 m x 38,5 a výšky cca 13 m, projektovaná kapacita bude nově stanovena ve výši 228 ks produkčních dojnic (stávající kapacita je stanovena ve výši 174 ks produkčních dojnic). Modernizací dochází ke změně systému ustájení ze stelivového na bezstelivové ustájení.
- vnitřní rekonstrukce technologie v objektu č. O3 (stavba SO 03), objekt je stávající o půdorysných rozměrech 53,75 m x 30 m a výšky cca 11 m, projektovaná kapacita bude nově stanovena ve výši 134 ks produkčních dojnic (stávající kapacita je stanovena ve výši 200 ks produkčních dojnic). Modernizací nedochází ke změně systému ustájení, nadále zůstává bezstelivové ustájení, je řešena modernizace vnitřní technologie.
- s ohledem na výše uvedené změny, je navržena výstavba nové „nadmerní kryté skladovací nádrže kejdy“ (stavba SO 04), a to v prostoru stávajícího objektu skladu situované vedle provozní budovy, který bude záměrem demolovaný; nová nádrž je navržena o průměru 30 m a výšky 8 m, kapacitní množství bude stanoveno ve výši 5 650 m<sup>3</sup>; nádrž bude kryta pevným víkem (stanová konstrukce).
- z důvodu omezení emisí je navrženo „zakrytí stávající skladovací nádrže kejdy“ situované vedle objektu č. O3 (stavba SO 05), nadzemní nádrž je průměru 20,5 m a výšky 10 m, kapacitní množství je stanoveno ve výši 3 300 m<sup>3</sup>; nádrž bude nově kryta pevným víkem (stanová konstrukce).

**Demolice objektů s chovem produkčních dojnic č. O1 a č. O2 a skladu:**

S ohledem na technický stav objektů a jejich stavební a technologické řešení, je navržena jejich demolice a v tomto místě je nově opět navržena výstavba nových objektů s chovem produkčních dojnic nebo skladu kejdy (popis nových objektů je uvedený dále). Zrušeny budou veškeré stavební konstrukce objektů i přilehlé stávající betonové hnojné koncovky.

Jedná se o poměrně jednoduché stavby, které budou odstraněny v jedné etapě. Nejprve bude odstraněna krytina (včetně okapních svodů a žlabů), která už nejspíš nepůjde znovu použít, a proto bude nutno provést likvidaci v zařízení k tomu určeném. Dále se odstraní dřevěné a ocelové krokve. Poté se vybourají případné výplně otvorů (okna, dveře). Dále se vybourají příčky a nakonec nosné konstrukce jednotlivých objektů. Bude demontována veškerá technologie, elektroinstalace, apod., a následně využita či odstraněna v souladu s platnou legislativou.

Stavbu odstraní dodavatel nové výstavby, náklady na odstranění budou předmětem nabídky dodavatele určeného výběrovým řízením.

Keramické, kamenné a betonové prvky budou recyklovány v mobilním zařízení, recyklát bude použit především na vyrovnání terénu a podlah nových objektů. Ostatní prvky (ocel, dřevo) budou využity v další výstavbě, nebo předány k využití či odstranění v zařízeních k tomu určených.

**Výstavba nového objektu č. O1 s chovem produkčních dojnic (SO 02):**

V rámci záměru dojde s ohledem na technický stav objektu a jeho stavební a technologické řešení, k jeho demolici a v tomto místě je navržena výstavba nového moderního objektu.

Nový objekt je navrženy jednopodlažní, nepodsklepený, obdélníkového půdorysu o rozměrech cca 84,6 m x 22 m, se sedlovou střechou, výška v hřebeni střechy cca 11 m. V objektu budou nově využity dojíací automaty, v případě potřeby však nadále zůstává pomocí stávající přeháněcí chodby napojený na stávající dojírnu.

Objekt bude tvořený nosnou ocelovou rámovou konstrukcí kotvenou k železobetonovým základovým patkám, vnitřní sloupy budou kotveny do základových pasů. Obvodový plášť obou podélných stěn je z části navržen z PUR panelů. Na hutněné vrstvě štěrkodrti bude provedena vrstva podkladního betonu, na ni bude položena izolace proti zemní vlhkosti a následně se v patřičných tloušťkách provede betonová podlaha vyztužená KARI sítěmi. Nad železobetonovými podezdívkami v podélných stranách objektu je navrženo provést osazení svinovacích bočních plachet, příp. sítí. Ve štítových stěnách objektu budou osazena vrata. Střešní plášť bude tvořen krytinou, která bude připevněna k vaznicím z ocelových profilů dle konstrukčního systému vybraného dodavatele ocelové konstrukce. Vaznice budou spočívat na nosné ocelové rámové konstrukci. V hřebeni střechy bude vytvořena větrací štěrbinou.

Přesné typy konstrukcí, jejich rozměry, apod., určí až vybraný dodavatel stavby.

Před štítovými stěnami stáje budou vybudovány nájezdy umožňující přístup k objektu.

Dispoziční řešení stáje vychází z požadavků kladených na volné bezstelivové ustájení produkčních dojnic v lehacích boxech o celkové projektované kapacitě 120 ks. Příčný profil stáje tak bude dispozičně rozdělený na: lehací boxy, hnojnou chodbu, lehací boxy, krmiště a krmný stůl. V objektu se dále bude nacházet 12 ks separačních boxů (tyto se do celkové kapacity objektu nezapočítávají) a dva prostory pro umístění dojíacích robotů.

Podlahu stáje tvoří betonová podlaha z vodostavebního betonu. Ustájení je řešeno individuální, volné na betonové podlaze v lehacích boxech s bočními zábranami, které navazují na pohybovou krmnou zónu ustájení, boxy budou přistýlané (příp. bez přistýlání – osazeny matrace; bude upřesněno dle dodavatele stavby). Hnojná chodba a krmiště budou rýhované.

Ve střední části objektu bude vybudovaný krytý kejdový kanál, do kterého bude shrnována kejda pravidelně pomocí shrnovacích lopat zabudovaných v podlahách. Zakrytý kanál bude vyústěn do zakryté podzemní železobetonové přečerpávací jímky o kapacitě cca 20 m<sup>3</sup>, ze které bude provedené nové přečerpávací potrubí kejdy do nové nadzemní nádrže.

Větrání v objektu bude přirozené – bok stáje je otevřený, pouze s protiprůvanovou sítí a shrnovací plachtou, dále větrací štěrbinou v hřebeni střechy. V objektu mohou být instalovány vnitřní ventilátory, které zajišťují pohyb vzduchu uvnitř objektu.



Krmení v objektu bude řešeno pomocí krmných vozů nebo krmných robotů, které zakládají krmivo na krmný stůl. Ke krmení se používá krmná směs, krmná sláma, kukuřičná siláž, apod., tyto budou využity ze stávajících skladovacích prostor.

Dešťové vody z nového objektu budou svedeny opět do stávající dešťové kanalizace.

### **Výstavba nového objektu č. O2 s chovem produkčních dojnic (SO 01):**

V rámci záměru dojde s ohledem na technický stav objektu a jeho stavební a technologické řešení, k jeho demolici a v tomto místě je navržena výstavba nového moderního objektu.

Nový objekt je navržený jednopodlažní, nepodsklepený, obdélníkového půdorysu o rozměrech cca 81,8 m x 38,5 m, se sedlovou střechou, výška v hřebeni střechy cca 13 m. V objektu budou nově využity dojící automaty, v případě potřeby však nadále zůstává pomocí stávající přeháněcí chodby napojený na stávající dojírnu.

Objekt bude tvořený nosnou ocelovou rámovou konstrukcí kotvenou k železobetonovým základovým patkám, vnitřní sloupy budou kotveny do základových pasů. Obvodový plášť obou podélných stěn je z části navržen z PUR panelů. Na hutněné vrstvě šterkodrti bude provedena vrstva podkladního betonu, na ni bude položena izolace proti zemní vlhkosti a následně se v patřičných tloušťkách provede betonová podlaha vyztužená KARI sítěmi. Nad železobetonovými podezdívkami v podélných stranách objektu je navrženo provést osazení svinovacích bočních plachet, příp. sítí. Ve štítových stěnách objektu budou osazena vrata. Střešní plášť bude tvořen krytinou, která bude připevněna k vaznicím z ocelových profilů dle konstrukčního systému vybraného dodavatele ocelové konstrukce. Vaznice budou spočívat na nosné ocelové rámové konstrukci. V hřebeni střechy bude vytvořena větrací štěrbinna.

Přesné typy konstrukcí, jejich rozměry, apod., určí až vybraný dodavatel stavby.

Před štítovými stěnami stáje budou vybudovány nájezdy umožňující přístup k objektu.

Dispoziční řešení stáje vychází z požadavků kladených na volné bezstelivové ustájení produkčních dojnic v lehacích boxech o celkové projektované kapacitě 228 ks. Příčný profil stáje tak bude dispozičně rozdělený na: lehací boxy, hnojnou chodbu, lehací boxy, krmiště, krmný stůl, krmiště, lehací boxy, hnojnou chodbu a lehací boxy. V objektu se dále bude nacházet 24 ks separačních boxů (tyto se do celkové kapacity objektu nezapočítávají) a čtyři prostory pro umístění dojících robotů.

Podlahu stáje tvoří betonová podlaha z vodostavebního betonu. Ustájení je řešeno individuální, volné na betonové podlaze v lehacích boxech s bočními zábranami, které navazují na pohybovou krmnou zónu ustájení, boxy budou přistýlané (příp. bez přistýlání – osazeny matrace; bude upřesněno dle dodavatele stavby). Hnojná chodba a krmiště budou rýhované.

Ve střední části objektu bude vybudovaný krytý kejdový kanál, do kterého bude shrnována kejda pravidelně pomocí shrnovacích lopat zabudovaných v podlahách. Zakrytý kanál bude vyústěn do zakryté podzemní železobetonové přečerpávací jímky o kapacitě cca 40 m<sup>3</sup>, ze které bude provedené nové přečerpávací potrubí kejdy do nové nadzemní nádrže.

Větrání v objektu bude přirozené – bok stáje je otevřený, pouze s protiprůvanovou sítí a shrnovací plachtou, dále větrací štěrbinou v hřebeni střechy. V objektu mohou být instalovány vnitřní ventilátory, které zajišťují pohyb vzduchu uvnitř objektu.

Krmení v objektu bude řešeno pomocí krmných vozů nebo krmných robotů, které zakládají krmivo na krmný stůl. Ke krmení se používá krmná směs, krmná sláma, kukuřičná siláž, apod., tyto budou využity ze stávajících skladovacích prostor.

Dešťové vody z nového objektu budou svedeny opět do stávající dešťové kanalizace.

### **Modernizace stávajícího objektu č. O3 s chovem produkčních dojnic (SO 03):**

V rámci záměru dojde k modernizaci vnitřní části objektu.

Jedná se o stávající jednopodlažní, nepodsklepený objekt, obdélníkového půdorysu o rozměrech cca 53,75 m x 30 m, se sedlovou střechou, výška v hřebeni střechy cca 11 m. V objektu budou nově využity dojící automaty, v případě potřeby však nadále zůstává pomocí stávající přeháněcí chodby napojený na stávající dojírnu.

Dispoziční řešení stáje vychází z požadavků kladených na volné bezstelivové ustájení produkčních dojnic v lehacích boxech o celkové projektované kapacitě 134 ks. Příčný profil stáje tak bude dispozičně rozdělený na: lehací boxy, hnojnou chodbu, lehací boxy, krmiště, krmný stůl, krmiště, lehací boxy, hnojnou chodbu a lehací boxy. V objektu se dále bude nacházet 32 ks separačních boxů (tyto se do celkové kapacity objektu nezapočítávají) a dva prostory pro umístění dojících robotů.

Podlahu stáje tvoří betonová podlaha z vodostavebního betonu. Ustájení je řešeno individuální, volné na betonové podlaze v lehacích boxech s bočními zábranami, které navazují na pohybovou krmnou zónu ustájení, boxy jsou přistýlané (příp. bude bez přistýlání – osazeny matrace; bude upřesněno dle dodavatele stavby). Hnojná chodba a krmiště budou rýhované.

V krajní části objektu je vybudovaný krytý kejdový kanál, do kterého je shrnována kejda pravidelně pomocí shrnovacích lopat zabudovaných v podlahách. Zakrytý kanál je vyústěný do stávající zakryté přečerpávací jímky, ze které je čerpána do stávající nadzemní nádrže (tato bude nově zakrytá).

Větrání v objektu je přirozené – bok stáje je otevřený, pouze s protiprůvanovou sítí a shrnovací plachtou, dále větrací šterbinou v hřebeni střechy. V objektu mohou být instalovány vnitřní ventilátory, které zajišťují pohyb vzduchu uvnitř objektu.

Krmení v objektu bude řešeno pomocí krmných vozů nebo krmných robotů, které zakládají krmivo na krmný stůl. Ke krmení se používá krmná směs, krmná sláma, kukuřičná siláž, apod., tyto budou využity ze stávajících skladovacích prostor.

#### **Nová nádrž na kejdu (SO 04):**

S ohledem na výše uvedené záměry je řešena dostačující skladovací kapacita, navržena je tak nová „nadzemní krytá nádrž kejdy“. Navržena je v prostoru stávajícího objektu skladu situovaného vedle provozní budovy (na pozemku p.č. st. 271/1), který bude demolovaný.

Vedle nových objektů č. O1 a O2 (viz. výše) jsou navrženy na koncích kejdového kanálu zemní, kryté, železobetonové přečerpávací jímky, u objektu č. O1 o objemu cca 20 m<sup>3</sup> a u objektu č. O2 o objemu cca 40 m<sup>3</sup>. Jímky budou kryté pevným víkem (zastřešené plechem, betonovými panely, apod.). Jímky budou vybaveny kontrolním systémem pro sledování úniku závadných látek do podloží, a to např. prostřednictvím drenáže umístěné v základech a stěnách svedené do kontrolní šachty, kde v případě porušení těsnosti bude zachycený průsak, ze které budou prováděny periodické odběry (např. pomocí plechové nádoby na řetízku). Jímky budou také vybaveny hlídáním maximální výšky hladiny, v jímce bude instalováno čerpadlo, které bude obsah přečerpávat pomocí nově rozvedeného kejdového potrubí do nové navržené skladovací nádrže.

Nová nádrž je uvažována železobetonová, nadzemní, zakrytá pevným víkem (stanovou konstrukcí), o průměru 30 m a výšce 8 m, tj. o celkovém objemu 5 650 m<sup>3</sup>.

Zastřešení spočívá v provedení středového sloupu, ke kterému budou uchyceny ocelové popruhy nebo dřevěné trámy, na kterých bude položena a přichycena krycí fólie (bude upřesněno dle dodavatele stavby). Ve středu nádrže bude menší otvor pro odvětrávání nádrže.

Pod nádrží bude provedena vodotěsná izolace z fólie zajišťující nepropustnost konstrukcí. Nádrž bude vybavena kontrolním systémem pro sledování úniku závadných látek do podloží, a to prostřednictvím drenáže umístěné v základech svedené do kontrolní šachty, kde v případě porušení těsnosti bude zachycený průsak, ze které budou prováděny periodické odběry (např. pomocí plechové nádoby na řetízku). Nádrž bude také vybavena hlídáním maximální výšky hladiny (vizuální nebo akustické).

Vedle nádrže bude vybudováno nové výdejní místo u ploše cca 3,4 m x 4 m = 13,6 m<sup>2</sup>. Výdejní plocha je navržena jako železobetonová plocha, odvodněná do menší přečerpávací jímky s čerpáním do nádrže.

Dešťové vody z nového objektu budou svedeny do stávající dešťové kanalizace.

**Zastřešení stávající nádrže na kejdu situované vedle objektu č. 03 (SO 05):**

Vedle stávajícího objektu č. 03 se na konci kejdového kanálu nachází zemní, krytá, železobetonová přečerpávací jímka. V jímce je instalováno čerpadlo, které přečerpává obsah pomocí stávajícího kejdového potrubí do stávající skladovací nádrže.

Jedná se o nadzemní železobetonovou nádrž o průměru 20,5 m a výšce 10 m, tj. o celkové kapacitě 3 300 m<sup>3</sup> a užité kapacitě 3 200 m<sup>3</sup>.

U nádrže nově dochází k jejímu zakrytí pevným víkem (stanovou konstrukcí). Zastřešení spočívá v provedení středového sloupu, ke kterému budou uchyceny ocelové popruhy nebo dřevěné trámy, na kterých bude položena a přichycena krycí fólie (bude upřesněno dle dodavatele stavby). Ve středu nádrže bude menší otvor pro odvětrávání nádrže.

Dešťové vody z nového objektu budou svedeny do stávající dešťové kanalizace.

**Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav:**

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

Podél objektů bude provedený šterkový násyp proti hrabání hlodavců.

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

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

**B.1.6.2 Popis stávajícího stavu (bez záměru):**

V areálu je provozováno celkem sedm objektů určených k chovu hospodářských zvířat a také na zpevněné ploše boudky pro telata. Dále se zde nachází prostory pro dojení, hnojná koncovka, hnojiště, skladovací jímky a nádrže, silážní/senážní žlaby, apod.

**Systémy ustájení – stávající stav:****➤ Objekt č. 01 (produkční stáj 1) – řešena změna:**

Celkovou projektovanou kapacitu objektu lze v současné době stanovit ve výši 116 ks produkčních dojníc. Jedná se o objekt obdélníkového tvaru o půdorysných rozměrech cca 77 m x 19 m se sedlovou střechou, na objekt navazuje hnojná koncovka.

Příčný profil stáje je dispozičně rozdělený na: lehací boxy, hnojnou chodbu, lehací boxy a ve venkovním přístřešku krmíště a krmný stůl. Podlaha stáje je betonová, ustájení je řešeno volné, v individuálních lehacích boxech, které navazují na pohybovou krmnou zónu ustájení, stelivové/stlané (boxy jsou přistýlané) a s pravidelným vyklížením mrvy pomocí techniky na hnojnou koncovku.

Větrání v celém objektu je přirozené – okny, dveřmi, větracími otvory ve střeše, dále s možností spuštění několika odsávacích ventilátorů situovaných v boční stěně. V objektu mohou být instalovány vnitřní ventilátory, které zajišťují pohyb vzduchu uvnitř objektu.

*V rámci záměru dojde s ohledem na stav objektu k jeho demolici a v tomto místě je navržena výstavba nového objektu. Kapacita objektu bude nově stanovena ve výši 120 ks produkčních dojníc. Ustájení bude volné na betonové podlaze v lehacích boxech s bočními zábranami, které navazují na pohybovou krmnou zónu ustájení, bez přistýlání (osazeny matrace) nebo s možným přistýláním boxů separátem či obdobným materiálem (bude upřesněno dle dodavatele stavby), s automatizovaným odklizem kejdy pomocí shrnovací lopaty do kejdového kanálu.*

➤ Objekt č. O2 (produkční stáj 2) – řešena změna:

Celkovou projektovanou kapacitu objektu lze v současné době stanovit ve výši 174 ks produkčních dojníc. Jedná se o objekt obdélníkového tvaru o půdorysných rozměrech cca 75 m x 24 m se sedlovou střechou, na objekt navazuje hnojná koncovka.

Příčný profil stáje je dispozičně rozdělený na: hnojnou chodbu, lehací boxy, krmiště, krmný stůl, lehací boxy a hnojnou chodbu. Podlaha stáje je betonová, ustájení je řešeno volné, v individuálních lehacích boxech, které navazují na pohybovou krmnou zónu ustájení, stelivové/stlané (boxy jsou přistýlané) a s pravidelným vyklížením mrvy pomocí techniky na hnojnou koncovku.

Větrání v celém objektu je přirozené – okny, dveřmi, větracími otvory ve střeše. V objektu mohou být instalovány vnitřní ventilátory, které zajišťují pohyb vzduchu uvnitř objektu.

*V rámci záměru dojde s ohledem na stav objektu k jeho demolici a v tomto místě je navržena výstavba nového objektu. Kapacita objektu bude nově stanovena ve výši 228 ks produkčních dojníc. Ustájení bude volné na betonové podlaze v lehacích boxech s bočními zábranami, které navazují na pohybovou krmnou zónu ustájení, bez přistýlání (osazeny matrace) nebo s možným přistýláním boxů separátem či obdobným materiálem (bude upřesněno dle dodavatele stavby), s automatizovaným odklizem kejdy pomocí shrnovací lopaty do kejdového kanálu.*

➤ Objekt č. O3 (produkční stáj 3) – řešena změna:

Celkovou projektovanou kapacitu objektu lze v současné době stanovit ve výši 200 ks produkčních dojníc. Jedná se o objekt obdélníkového tvaru o půdorysných rozměrech cca 54 m x 30 m se sedlovou střechou.

Příčný profil stáje je dispozičně rozdělený na: lehací boxy, hnojnou chodbu, lehací boxy, krmiště, krmný stůl, krmiště, lehací boxy, hnojnou chodbu, lehací boxy. Podlaha stáje je betonová, ustájení je řešeno volné, v přistýlaných individuálních lehacích boxech, které navazují na pohybovou krmnou zónu ustájení. V plochách hnojných chodeb a krmišť jsou podlahy rýhovány a několikrát denně je kejda pomocí automatické lopaty shrnována do kejdového kanálu.

Větrání v celém objektu je přirozené – okny, dveřmi, větrací štěrbinou ve střeše. V objektu mohou být instalovány vnitřní ventilátory, které zajišťují pohyb vzduchu uvnitř objektu.

*V rámci záměru dojde k modernizaci vnitřní části objektu. Kapacita objektu bude nově stanovena ve výši 134 ks produkčních dojníc. Systém ustájení zůstává obdobný, pouze dojde k novému rozmístění prostor s ohledem na využívání „dojících automatů“.*

➤ Objekt č. O4 (porodna) – beze změny:

Celkovou projektovanou kapacitu objektu lze stanovit ve výši 140 ks krav a VB jalovic. Jedná se o objekt obdélníkového tvaru o půdorysných rozměrech cca 72 m x 24 m se sedlovou střechou, na objekt navazuje zastřešená hnojná koncovka.

Příčný profil objektu je dispozičně rozdělený na: skupinové kotce, hnojnou chodbu, krmný stůl a skupinové kotce.

V jedné části (O4b, zahrnující skupinové kotce, hnojnou chodbu a navazující krmný stůl) se nachází skupinové kotce o celkové kapacitě pro 90 ks krav nebo jalovic, které jsou využity jako „porodní kotce, kotce pro krávy po porodu, pro suchostojné krávy, apod.“. Ustájení v této části je řešeno volné, na betonové podlaze, stelivové s nárazovým přistýláním (hluboká podestýlka) a s pravidelným vyklížením mrvy v prostorech hnojně chodby (a nárazovým v prostorech kotců) pomocí techniky.

V druhé části (O4a, zahrnující skupinové kotce a navazující krmný stůl) se nachází skupinové kotce o celkové kapacitě pro 50 ks suchostojných krav. Ustájení v této části je řešeno volné na betonové podlaze, stelivové s každodenním přistýláním (hluboká podestýlka), s nárazovým vyklížením mrvy pomocí techniky.

Větrání v celém objektu je přirozené – okny, dveřmi, větracími otvory ve střeše.

➤ Objekt č. O5 (teletník 1) – *beze změny*:

Celkovou projektovanou kapacitu objektu lze stanovit ve výši 104 ks telat. Jedná se o objekt obdélníkového tvaru o půdorysných rozměrech cca 24 m x 17 m se sedlovou střechou, objekt z části navazuje na objekt „produkční stáje 2“.

Příčný profil teletníku je dispozičně rozdělený na skupinové kotce a krmné žlaby. Podlaha stáje je betonová, ustájení je řešeno volné, stelivové s každodenním přistýláním (hluboká podestýlka) a s nárazovým vyklížením mrvy pomocí techniky, nakládáné na okraji objektu a následně odvážené na hnojiště.

Větrání v celém objektu je přirozené – okny, dveřmi.

➤ Objekt č. O6 (teletník 2) – *beze změny*:

Celkovou projektovanou kapacitu objektu lze stanovit ve výši 150 ks telat. Jedná se o objekt obdélníkového tvaru o půdorysných rozměrech cca 42 m x 17 m z jedné strany skloněnou střechou.

Příčný profil teletníku je dispozičně rozdělený na skupinové kotce a krmné žlaby, příp. zde budou umístěny boudky pro telata. Podlaha stáje je betonová, ustájení je řešeno volné, stelivové s každodenním přistýláním (hluboká podestýlka) a s nárazovým vyklížením mrvy pomocí techniky, nakládáné na okraji objektu a následně odvážené na hnojiště.

Větrání v celém objektu je přirozené – otevřeným čelním prostorem.

➤ Objekt č. O7 (teletník 3) – *beze změny*:

Celkovou projektovanou kapacitu objektu lze stanovit ve výši 246 ks telat. Jedná se o objekt obdélníkového tvaru o půdorysných rozměrech cca 79 m x 17 m z jedné strany skloněnou střechou.

Příčný profil teletníku je dispozičně rozdělený na skupinové kotce a krmné žlaby. Podlaha stáje je betonová, ustájení je řešeno volné, stelivové s každodenním přistýláním (hluboká podestýlka) a s nárazovým vyklížením mrvy pomocí techniky, nakládáné na okraji objektu a následně odvážené na hnojiště.

Větrání v celém objektu je přirozené – otevřeným čelním prostorem.

➤ Prostory č. P8 (boudky pro telata) – *beze změny*:

V objektu o půdorysných rozměrech cca 32 m x 16 m se sedlovou střechou (zastřešený zpevněný prostor) a dále na vymezených zpevněných venkovních plochách po areálu, jsou rozmístěny individuální či skupinové boudky pro telata. Telata jsou umístěna volně (v boudkách), stelivové s každodenním přistýláním (hluboká podestýlka), vyvážení mrvy je ruční nebo pomocí techniky na hnojiště po vyskladnění. Větrání prostoru je přirozené (jedná se o otevřené venkovní prostory).

Kapacita boudek je pro 150 kusů telat.

### **Systém krmení:**

V objektech je krmení řešeno pomocí krmných vozů, krmných robotů nebo ručně, které zakládají krmivo na krmný stůl, příp. do krmných žlabů. Ke krmení se používá krmná směs, krmná sláma, kukuřičná siláž, apod. Telata mohou být dále krmena do korýtek / kyblíků mlékem a granulovanou krmnou směsí. Krmné směsi jsou skladovány v silech, senáž, siláž, apod., jsou skladovány v silážních žlabech, příp. další komponenty ve vyčleněných prostorech.

V provozově se nachází silážní žlaby přibližně o kapacitách 2x 1 200 tun (kryté žlaby vedle objektu č. O3) a 2 500 tun (pod PEMA), plochy jsou odkanalizované do záchytných jímek. Dále jsou zde vyčleněné prostory pro skladování ve vacích nebo jsou silážní žlaby situované v ostatních provozovných organizace

### **Systém napájení:**

V objektech jsou umístěny žlaby a napáječky, především vyhřívané, napojené na vnitřní stájový rozvod vody. Telata v boudkách jsou napájena do korýtek / kyblíků umístěných na hrazení.

### **Systém vytápění:**

Objekty s chovem hospodářských zvířat nejsou vytápěny.

V provozově jsou využívány pro potřeby vytápění provozních prostor plynové kotle nebo elektrické přímotopy.

### Systém větrání:

V objektech je zajištěno větrání přirozenou cestou. Ve vybraných objektech jsou instalována okna, střešní větrací otvory, vratové otvory, jedná se o otevřené objekty nebo jsou v těchto instalovány ventilátory, na oknech jsou osazeny sítě či shrnovací rolety. V některých objektech jsou dále instalovány vnitřní ventilátory, které zajišťují pohyb vzduchu uvnitř objektu. Telata jsou umístěna ve venkovních boudkách s přirozeným větráním.

Podrobnější popis je u každého objektu.

### Náhradní zdroj el.energie:

V provozovně se nachází stacionární náhradní zdroj elektrické energie (dieselagregát), jeho palivem je motorová nafta.

ukazatel	údaje
typ	VG 205 EA
výrobce	AGCO Power Inc, Tampere
motor	Ottův zážehový, model: AGCO POWER 74 DTAG
jmenovitý elektrický výkon (standby, 110 %)	180 kW, 225 kVA
jmenovitý elektrický výkon (príme, 100 %)	<b>164 kW, 205 kVA</b>
jmenovitý tepelný výkon	cca 160 kW
<b>celkový příkon</b>	<b>450 kW</b>
normová spotřeba paliva	45 l/h (při zátěži 100 %)
elektrická účinnost	36,4 %
tepelná účinnost	35,5 %
celková účinnost	71,9 %
palivo	nafta
nádrž na palivo	300 litrů

### Systém skladování a využití statkových hnojiv:

U chovu hospodářských zvířat je zavedeno stelivové i bezstelivové ustájení, kdy statková hnojiva jsou využívána pro hnojení pozemků v odvětví rostlinné výroby.

Mrva ze stelivových objektů č. O1,O2,O4,O5,O6,O7,P8 je vyhrnovaná na okraj objektů/prostor a hnojné koncovky umístěné v provozovně, ze kterých je následně převážena z vybraných objektů převážně na zpevněné zastřešené polní hnojiště situované nedaleko provozovny (o kapacitě cca 2 950 m<sup>3</sup>) nebo na další hnojiště (mimo provozovnu) či polní složiště situované na zemědělské půdě, v souladu se schváleným havarijním plánem (vypracovaný v návaznosti na zákon o vodách) a následně je vyvážena k aplikaci na pozemky. Stlaní podestýlky a odkliz mrvy/hnoje je prováděno pomocí mobilní techniky nebo ručně. Sláma je skladovaná ve vybraných skladových objektech na provozovně nebo na vymezených plochách na zemědělských pozemcích či v ostatních provozovnách organizace.

Kejda z bezstelivového objektu č O3 je svedena do zemní přečerpávací jímky, která je krytá pevným víkem. Z této je čerpána do nadzemní skladovací nádrže (o průměru 20,5 m a výšky 10 m, tj. o celkové kapacitě 3 300 m<sup>3</sup> a užitné kapacitě 3 200 m<sup>3</sup>) nebo může být převážena do dalších skladovacích kapacit (např. do nádrže u hnojiště, apod.). Pohyb s kejdou v nádržích je dle možností minimalizovaný (dochází k promíchání cca 2x ročně, před jejím vývozem), na povrchu tak dochází k vytváření přírodní krusty. Statkové hnojivo je přímo odváženo na vlastní či pronajaté pozemky či pozemky smluvních organizací, a to na základě rozvozových plánů.

### Systém dojení mléka:

Objekty s produkčními dojnícemi jsou propojeny přeháněcími koridory s dojárnou. Nachází se zde – mléčnice, čekárna, dojárna, strojovna, apod.

Znečištěná a oplachové vody jsou svedeny do jímek.

### Systém veterinární asanace, kafilerní box, shromažďovací místo:

Kafilerní box je určený k nezávadnému shromažďování, izolování a přechodnému skladování kadáverů před jejich odvozem k veterinární asanaci, snižuje možnost přenosu nákazy, urychluje svoz kadáverů a zamezuje vniknutí ptáků a hlodavců k hygienicky nebezpečnému materiálu. Umístěný je vedle objektu produkční stáje 2 (O2).

Odvoz kadáverů je prováděný oprávněnou organizací, o odvozu jsou vedeny provozní záznamy, které bude provozovatel v případě kontroly orgánem ochrany ovzduší schopen na vyžádání předložit.

V případě nákazy se zaměstnanci řídí pokyny Krajské veterinární správy a Krajské hygienické stanice.

### Dezinfekce, deratizace:

Dezinfekční, dezinekční a deratizační práce provádí vlastními pracovníky nebo odbornou organizací v předem stanovených termínech. Desinfekce se provádí zejména mokrou a plynou dezinfekcí.

### Stávající projektované kapacity objektů:

Dle stávajícího provozního řádu z 09/2022, schváleného Krajským úřadem Kraje Vysočina, pod č.j. KUJI 76806/2022 dne 29.09.2022, jsou v současné době provozovány následující objekty určené k chovu skotu:

objekt	označení	systém ustájení	kategorie zvířat	projektované kapacity
O1	produkční stáj 1	stelivové	dojnice	116 ks = 150,8 DJ (1,3 DJ/ks)
O2	produkční stáj 2	stelivové	dojnice	174 ks = 226,2 DJ (1,3 DJ/ks)
O3	produkční stáj 3	bezstelivové	dojnice	200 ks = 260 DJ (1,3 DJ/ks)
O4	porodna	stelivové, hluboká podestýlka	krávy VB jalovice	120 ks = 156 DJ (1,3 DJ/ks) 20 ks = 24 DJ (1,2 DJ/ks)
O5	teletník 1	stelivové, hluboká podestýlka	telata	104 ks = 23,9 DJ (0,23 DJ/ks)
O6	teletník 2	stelivové, hluboká podestýlka	telata	150 ks = 34,5 DJ (0,23 DJ/ks)
O7	teletník 3	stelivové, hluboká podestýlka	telata	246 ks = 56,6 DJ (0,23 DJ/ks)
P8	boudky pro telata	stelivové, hluboká podestýlka	telata	150 ks = 34,5 DJ (0,23 DJ/ks)
<b>celkem zvířat</b>				<b>966,5 DJ</b>

#### B.1.6.3 Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami (BAT):

Stávající ani navržený provoz svým charakterem nenaplnuje dikci přílohy 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, tj. nevyžaduje proces získání integrované povolení.

Pro zařízení „intenzivní chovy drůbeže nebo prasat“ bylo vydané „Prováděcí Rozhodnutí komise (EU) 2017/302“ dne 15.02.2017, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU. Pro posuzované zařízení není stanovena povinnost plnit požadavky tohoto dokumentu, tyto jsou stanoveny pro jiné kategorie zvířat, proto není provedeno podrobné hodnocení podle této směrnice.

Za nejlepší dostupné technologie u chovů hospodářských zvířat lze považovat především následující opatření:

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

- emise pachových látek – bude vypracovaný plán omezování zápachu (využívání technik k omezování emisí – provozní řád), umístění objektů mimo obytnou oblast, izolační zeleň, apod.;
- emise z celého procesu, sledování emisí a parametrů procesu – roční výpočty emisí a parametrů procesu, zavedeny snižující technologie, apod.;

Dále jsou uvedeny pro posuzovaná zařízení specifické BAT – v návaznosti na „Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách u stacionárních zdrojů nespádajících pod BREF z října 2015“, vypracovaný s ohledem na dotační tituly, ze kterého lze vyhodnotit BAT:

- z ustájení chovu skotu:

Oblast porovnání	Nejlepší dostupná technika	Snižení emisí amoniaku (%)
Krmné techniky	Fázová výživa	neuveďeno
	Přídavek základních aminokyselin – lyzin, metionin	neuveďeno
	Aplikace biotechnologických přípravků	38
Emise ze skupinového ustájení	Pravidelný odklíz chlévské mrvy minimálně 2 x denně	15
	Ustájení na hluboké podestýlce s pravidelným přistýláním 5 kg slámy/ks/den	30
	Automatizovaný pravidelný odklíz kejdy minimálně 2 x denně	10
	Drážkovaná podlaha s pravidelným odklízem kejdy minimálně 2 x denně	25
	Aplikace biotechnologických přípravků	42

- pro skladování a zapravení exkrementů:

Oblast porovnání	Nejlepší dostupná technika	Snižení emisí amoniaku (%)
Monitorování	Výpočet emisí amoniaku pomocí emisních faktorů	nerelevantní
	Měření emisí amoniaku	nerelevantní
Skladování pevných exkrementů	Ponechání exkrementů v kldu do vytvoření přírodní krusty	40
	Aplikace pevných krytů (zastřešení)	80
	Aplikace biotechnologických přípravků	20 – 40 (skot) 20 – 42 (drůbež) 20 – 45 (prasata)
Skladování kapalných exkrementů	Ponechání kejdy v kldu do vytvoření přírodní krusty	40
	Aplikace pevných krytů (zastřešení, stanová konstrukce)	80
	Aplikace flexibilních krytů (plovoucí kryt, folie, plachta)	60
	Aplikace rašeliny, slámy, kůry, LECA materiálu	40
	Nepropustné vaky	95
Zpracování exkrementů	Aplikace biotechnologických přípravků o kejdy	20 – 53 (skot) 20 – 40 (drůbež) 20 – 45 (prasata)
	Anaerobní fermentace	neuveďeno
	Aerobní fermentace	neuveďeno
Aplikace a zapravení pevných exkrementů	Separace	neuveďeno
	Okamžité zapravení pluhem po aplikaci na orné půdě	90 (hnůj skotu a prasat) 95 (trus a podestýlka s exkrementy drůbeže)
	Zapravení pluhem do 12 hodin od aplikace na orné půdě	50 (hnůj skotu a prasat) 70 (trus a podestýlka s exkrementy drůbeže)
	Zapravení pluhem do 24 hodin od aplikace na orné půdě	35 (hnůj skotu a prasat) 55 (trus a podestýlka s exkrementy drůbeže)
Aplikace a zapravení kapalných exkrementů	Pásový rozstřík a zapravení kejdy do 4 hodin po aplikaci na orné půdě	80
	Vlečené hadice u kejdy na orné půdě nebo travních porostech	30
	Vlečené botky u kejdy na orné půdě nebo travních porostech	60



## Vyhodnocení:

Uvedené BAT jsou / budou v posuzovaných objektech splněny – pravidelný odklíz chlěvské mrvy minimálně 2x denně, automatizovaný pravidelný odklíz kejdy minimálně 2x denně, systém ustájení na hluboké podestýlce, dále jsou / budou využívány nejlepší dostupné techniky v oblasti skladování statkových hnojiv (ponechání kapalných i pevných exkrementů do vytvoření přírodní krusty, zastřešené hnojiště, zastřešený sklad kejdy) a jejich aplikace (zapravení pluhem do 24 hodin, vlečené hadice).

Hlavní výběr ověřených referenčních a snižujících technologií emisí amoniaku u chovů hospodářských zvířat je dále uvedený ve Věstníku MŽP. Vyhodnocení je provedeno v dalších kapitolách oznámení.

### B.1.6.4 Informace pro případ ukončení činnosti záměru:

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

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

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

- Předpokládaný termín zahájení záměru: rok 2023
- Předpokládaný termín dokončení záměru: rok 2025

### B.1.8 Výčet dotčených územních samosprávných celků:

- kraj: Krajský úřad Kraje Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava
- ORP: Městský úřad Žďár nad Sázavou, Žižkova 227/1, 591 31 Žďár nad Sázavou
- obec: Městys Ostrov nad Oslavou, 594 45 Ostrov nad Oslavou 246

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

- *Krajský úřad Kraje Vysočina – oddělení E.I.A. – závěr dle zákona;*
- Krajský úřad Kraje Vysočina – oddělení ochrany ovzduší – závazné stanovisko k umístění a stavbě a následně Rozhodnutí ke změně povolení provozu vyjmenovaného stacionárního zdroje (dle zákona č. 201/2012 Sb.);
- Městský úřad Žďár nad Sázavou, odbor životního prostředí – rozhodnutí o schválení plánu opatření pro případ havárie dle zákona o vodách, vč. vyjádření Povodí;
- Městský úřad Žďár nad Sázavou, odbor životního prostředí – souhlas dle § 17 zákona o vodách (sklad statkových hnojiv);
- Městský úřad Žďár nad Sázavou, stavební úřad – územní řízení, stavební řízení, kolaudace (zákon č. 183/2006 Sb.);

## B.2 Údaje o vstupech:

### B.2.1 Půda:

Záměr je navržený na pozemcích a v objektech ve stávající provozovně, nedochází k významné změně, jedná se především o pozemky p.č. st. 190/1, 1295/6 (O1), st. 210/1, st. 211, 1295/7 (O2), st. 212/1 (O3), st. 271/1, 1295/2 (sklad kejdy) a případně další, vše v k.ú. Ostrov nad Oslavou.

Všechny pozemky jsou ve vlastnictví investora (ZP Ostrov,a.s.).

Pozemky jsou vedeny jako: zastavěná plocha a nádvoří (zemědělská stavba), dále jako manipulační nebo jiná plocha (ostatní plocha), apod.

V rámci záměru nedochází k žádnému rozšiřování objektů mimo stávající provozovnu. Není požadavek na vydání souhlasu k vedení inženýrských sítí po zemědělské půdě, záměrem nebudou dotčeny pozemky ZPF ani PUPFL.

Přístupová cesta k objektům navazuje na stávající vjezd do areálu.

## B.2.2 Voda:

Objekty jsou a nadále budou napojeny přípojkami na sítě technické infrastruktury. Vnitřní vodovod ve vybraných objektech bude modernizovaný, voda je využita k zásobování napáječek.

Provozovna je v současné době zásobována vodou z vlastních zdrojů podzemní vody. Záměrem nedochází ke změně ve zdroji vody.

Stávající studna – nachází se na pozemku p.č. st. 856/2 v k.ú. Ostrov nad Oslavou. Odběr podzemní vody je povolen Rozhodnutím pod č.j. ŽP/531/08/MB ze dne 09.04.2008, vydaným Městským úřadem Žďár nad Sázavou, s platností do 31.12.2038. Povoleno je množství: průměrný odběr 0,4 l/s, maximální odběr 0,5 l/s, 1 100 m<sup>3</sup>/měsíc a 13 200 m<sup>3</sup>/rok. Povolení je vydané pro zásobování zemědělského střediska.

Stávající vrt – nachází se na pozemku p.č. 207, 208 (PK) v k.ú. Ostrov nad Oslavou. Odběr podzemní vody je povolen Rozhodnutím pod č.j. ŽP/121/04/MB ze dne 27.05.2004, vydaným Městským úřadem Žďár nad Sázavou, s platností do 31.12.2025. Povoleno je množství: průměrný odběr 0,7 l/s, maximální odběr 0,75 l/s, 1 971 m<sup>3</sup>/měsíc a 23 652 m<sup>3</sup>/rok. Povolení je vydané pro zásobování zemědělského střediska.

V rámci provozovny je dále řešená výstavba nového vrtu, v současné době probíhá vodopravní řízení průzkumného vrtu.

Vnitřní vodovod v posuzovaných objektech bude provedený nově. Voda bude sloužit k zásobování napáječek.

Dále není třeba se zabývat spotřebou vody pro vedlejší účely (sociální zázemí pracovníků), neboť realizací záměru nedochází k žádné změně, jedná se o stávající objekty. Potřeba vody pro zaměstnance činí cca 5 m<sup>3</sup>/rok/pracovníka.

### Výpočtová potřeba vody (stávající stav):

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba vody pro napájení *		potřeba celkem
			l/ks/den Ø	m <sup>3</sup> /ks/rok	m <sup>3</sup> /rok **
1,2,3	dojnice, vč. dojení	490 ks (637 DJ)	60 – 190	18 – 36	17 000
4	krávy, jalovice	140 ks (180 DJ)	38 – 60	20	2 800
5,6,7,8	telata	650 ks (149,5 DJ)	4 – 16	6	3 900

### Výpočtová potřeba vody (navržený stav):

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba vody pro napájení *		potřeba celkem
			l/ks/den Ø	m <sup>3</sup> /ks/rok	m <sup>3</sup> /rok **
1,2,3	dojnice, vč. dojení	482 ks (626,6 DJ)	60 – 190	18 – 36	17 000
4	krávy, jalovice	140 ks (180 DJ)	38 – 60	20	2 800
5,6,7,8	telata	650 ks (149,5 DJ)	4 – 16	6	3 900

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

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

### Vyhodnocení:

Z uvedených propočtu je patrné, že záměrem nedochází k žádným významným změnám v potřebě vody oproti stávajícímu stavu.

Stávající i nová spotřeba vody (po realizaci záměru) bude nadále kryta ze stávajících zdrojů vody – vlastní zdroje podzemní vody, které mají vydaná povolení o dostatečných množstvích.

## B.2.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje:

### B.2.3.1 Vstupní suroviny – fáze výstavby:

Během výstavby (modernizace) se předpokládá běžná spotřeba stavebních materiálů, které jsou pro rozsah obdobných akcí běžné. Jedná se pouze o drobné vnitřní stavební úpravy.

**B.2.3.2 Vstupní suroviny – krmiva:**

Krmná dávka pro skot je sestavována na bázi konzervovaných krmiv, tedy bílkovinných jetelotravních senází a glycidových kukuřičných siláží s určitou dávkou sena nebo krmné slámy. Sušina siláží a senází se pohybuje okolo 35 %. Dále je doplňována směsí.

Kukuřičná siláž, senáž, apod., jsou skladovány ve stávajících silážních žlabech, které jsou situované v provozovně a dále ve žlabech situovaných na jiných provozovnách nebo v hermeticky uzavřených vacích vždy umístěných ve vybraných prostorech provozovny.

**Výpočtová potřeba krmiv (stávající stav):**

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba krmiva *		potřeba celkem
			kg/ks/den	t/ks/rok	t/rok **
1,2,3	dojnice	490 ks (637 DJ)	23 – 45	8 – 16	6 000
4	krávy, jalovice	140 ks (180 DJ)	23 – 45	8 – 16	1 700
5,6,7,8	telata	650 ks (149,5 DJ)	3 – 5	1	650

**Výpočtová potřeba krmiv (navržený stav):**

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba krmiva *		potřeba celkem
			kg/ks/den	t/ks/rok	t/rok **
1,2,3	dojnice	482 ks (626,6 DJ)	23 – 45	8 – 16	6 000
4	krávy, jalovice	140 ks (180 DJ)	23 – 45	8 – 16	1 700
5,6,7,8	telata	650 ks (149,5 DJ)	3 – 5	1	650

\* pramen: Informační listy MZe ČR, Výzkumné zprávy VÚŽV

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

**Vyhodnocení:**

Z uvedených propočtu je patrné, že záměrem nedochází k žádným významným změnám v potřebě krmiva oproti stávajícímu stavu.

Stávající i nová spotřeba krmiva (po realizaci záměru) bude nadále kryta z vlastní zemědělské produkce nebo produkce smluvní organizace.

**B.2.3.3 Vstupní suroviny – podestýlka:**

Vybrané objekty jsou realizovány jako stelivové. Použitým podestýlacím materiálem je sláma, případně seno.

**Výpočtová potřeba podestýlky (stávající stav):**

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba podestýlky *		potřeba celkem
			kg/DJ/den	t/DJ/rok	t/rok **
1,2	dojnice	290 ks (377 DJ)	6,0 – 8,5	φ 2,6	980
4	krávy, jalovice	140 ks (180 DJ)	8,5	φ 3,1	560
5,6,7,8	telata	650 ks (149,5 DJ)	7,9	φ 2,9	440

**Výpočtová potřeba podestýlky (navržený stav):**

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	potřeba podestýlky *		potřeba celkem
			kg/DJ/den	t/DJ/rok	t/rok **
4	krávy, jalovice	140 ks (180 DJ)	8,5	φ 3,1	560
5,6,7,8	telata	650 ks (149,5 DJ)	7,9	φ 2,9	440

\* průměrná roční produkce je čerpána z vyhlášky č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, v platném znění.

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

**Vyhodnocení:**

Z uvedených propočtu je patrné, že záměrem dochází ke snížení potřeby podestýlky oproti stávajícímu stavu. Toto je dané změnami v systému ustájení zvířat u objektů č. O1 a O2, kdy dochází ke změně ze stelivového na bezstelivový provoz.

Podestýlka je skladována ve stávajících skladech a její potřeba je kryta ze stávajících zdrojů rostlinné výroby nebo produkce smluvní organizace.

#### **B.2.3.4 Vstupní suroviny – ostatní:**

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

#### **B.2.3.5 Zemní plyn:**

Posuzované objekty nejsou napojeny na rozvody zemního plynu. Záměrem nedojde ke změnám.

V rámci provozovny je provedena přípojka zemního plynu, tento je využíván pro potřeby vytápění a sušičky obilovin.

#### **B.2.3.6 Elektrická energie:**

Elektrorozvody budou nadále zajištěny ze stávajících rozvodů, záměrem nedochází ke změně. Záměr nemá významný vliv na stávající kapacity areálu a přípojky. Revize vyhrazených elektrických zařízení musí být prováděny dle příslušných ČSN, údržba a opravy vyhrazených elektrických zařízení budou dle platných technologických postupů pro instalovaná zařízení zajištěny vlastními nebo smluvními externími pracovníky s odpovídající kvalifikací a osvědčením.

Realizací záměru se nepředpokládá se změnami v instalovaném příkonu oproti stávajícímu stavu. Využívány jsou zde především následující spotřebiče el.energie – osvětlení, ventilace, čerpadla, zásuvková elektroinstalace, apod. Spotřeba bude nadále kryta z rozvodů veřejné distribuční sítě.

#### **B.2.3.7 Nafta (náhradní zdroj el.energie):**

Palivem stávajícího náhradního zdroje el.energie je nafta. Záměrem nedojde ke změnám.

### **B.2.4 Biologická rozmanitost:**

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

#### ➤ Udržitelné využívání přírodních zdrojů:

Záměr je navržený v prostorech stávajících objektů a přilehlých pozemků ve stávající provozovně. Chovem skotu nadále bude docházet k produkci statkových hnojiv, které budou aplikovány na zemědělské pozemky, a tím pomáhat udržovat zemědělskou půdu.

Přírodní zdroje jsou záměrem efektivně využívány a reálně je v podstatě bezodpadový, vše je využito – vytríděné odpady jsou předány oprávněné osobě.

#### ➤ Ovlivnění druhů a ekosystémů, jejich zabor (resp. zabor jejich stanovišť v případě druhů) nebo znečištění záměrem:

Ekosystémy nebudou dotčeny, jedná se o stávající provozovnu a stávající objekty. Nicméně je třeba dodržet veškerá opatření k minimalizaci negativních dopadů.

#### ➤ Opatření k rozvíjení tzv. zelené a modré infrastruktury (např. propojující prvky a plochy zeleně s vodními plochami včetně využití ploch objektů, zadržování a zasakování nebo využívání srážkové vody, aj.), příp. další opatření k podpoře biodiverzity:

Záměr je navržený v prostorech stávajících objektů a přilehlých pozemků ve stávající provozovně. Navržena je kontrola, údržba a dosadba stávající zeleně (stromy, keře, apod.).

#### ➤ Údaje o rozložení zastižených či jinak zjištěných rostlinných a živočišných druhů a vazeb mezi nimi vč. jejich role v zajišťování biologické rozmanitosti v zájmovém území včetně identifikace nepůvodních invazních druhů a cest jejich šíření, údaje o trendech výskytu těchto druhů (např. zánik druhů, stanoviště), stavu dotčené chráněné části životního prostředí (např. významného krajinného prvku, územního systému ekologické stability krajiny, zvláště chráněných území, přírodních parků, evropsky významných lokalit, ptačích oblastí aj.), příp. další. A to v rozsahu odpovídajícím dostupnosti a relevanci těchto údajů s ohledem na předpokládané vlivy posuzovaného záměru.

Záměr je navržený v prostorech stávajících objektů a přilehlých pozemků ve stávající provozovně. Záměr nezasahuje do žádných chráněných prvků z hlediska ochrany přírody a krajiny. Prostor je již ovlivněný činností v areálu, dle územního plánu se jedná o plochy určené k chovu hospodářských zvířat (VZ). Navržena je kontrola, údržba a dosadba stávající zeleně (stromy, keře, apod.).

## **B.2.5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu:**

### **B.2.5.1 Charakteristika dopravy:**

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

Příjezd do provozovny k posuzovaným objektům je sjezdy z hlavní komunikace II/354 vedoucí podél provozovny. Tento příjezd do areálu je stávající a v souvislosti s navrhovaným záměrem nebude měněný.

Doprava v souvislosti s provozem na provozovně je vedena z cca 90 % směry přes Ostrov nad Oslavou, z cca 2 % směrem na obec Radostín a z cca 8 % přímo z provozovny na okolní pozemky.

### **B.2.5.2 Období výstavby:**

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

### **B.2.5.3 Přehled dopravy pro maximální kapacity:**

V rámci provozu areálu (stávajícího i navrženého stavu) se zde vyskytuje či bude vyskytovat doprava související s dovozem krmiv, přepravou zvířat, odvozem hnojiv, úhynů, údržbou, zaměstnanci, apod.

#### ➤ Dopravní zatížení dovozem / odvozem krmiv:

Dávka objemných krmiv pro skot je sestavena především na bázi senáží, siláží a z části sena a krmné směsi. Dopravovány jsou vozy o objemech 10 až 25 tun/auto do žlabů nebo vaků. Dopravu lze stanovit v období sklizně a je vedena z okolních pozemků všemi směry. Krmné směsi jsou dováženy cca 3x týdně jedním vozem.

#### ➤ Dopravní zatížení dovozem steliva:

Do areálu jsou steliva dopravována vozy o nosnosti cca 1,5 až 10 t podestýlky (slámy). Dopravu lze stanovit v období sklizně, v areálu jsou vymezeny skladové prostory slámy.

#### ➤ Dopravní zatížení přepravou zvířat:

V rámci chovu dochází k brakaci stáda a dále odvozu skotu na jiné středisko, jatka, prodej, apod. a obdobě dovozu zpět na středisko (jalovice). Průměrnou dopravu spojenou s odvozem skotu lze uvažovat ve výši cca 4x týdně v průběhu celého roku.

#### ➤ Dopravní zatížení odvozem mrvy a ostatní vody:

Mrva je skladována na areálovém hnojišti a/nebo je průběžně odvážena na polní hnojiště, složiště či pozemky s následným využitím v rostlinné výrobě, tj. přímé aplikaci na pozemky, a to dle plánu hnojení. Přibližná kapacita auta pro přepravu hnoje je 10 až 25 tun/auto. Dopravu lze stanovit celoročně (především ale jaro, podzim) a je vedena na okolní pozemky všemi směry.

Kejda je skladována v nádržích a je odvážena na pozemky s následným využitím v rostlinné výrobě, tj. přímé aplikaci na pozemky, a to dle plánu hnojení. Přibližná kapacita auta pro přepravu kejdy je 10 až 30 tun/auto. Dopravu lze stanovit celoročně (především ale jaro, podzim) a je vedena na okolní pozemky všemi směry.

Dále se vyváží nárazově hnojívka, silážní šťávy a technologické či splaškové vody cisternami o objemech 10 až 14 tun/auto. Dopravu vývozu na pozemky lze stanovit v období hnojení na jaře a na podzim.

➤ Ostatní dopravní zatížení v areálu:

Úhyny jsou pravidelně odváženy vozidly asanační služby.

Mléko je denně odváženo ke zpracování.

V provozovně se dále nachází posklizňová linka – dochází k obratu cca 1 300 tun obilí za rok, kdy obilí je dováženo v období žní auty o nosnostech cca 20 až 25 tun/auto a odváženo v průběhu celého roku auty o nosnostech cca 10 až 25 tun/auto.

Pro stávající i navržený stav se dále počítá do areálu s průjezdem až cca 20 osobních či menších nákladních automobilů zaměstnanců a zákazníků za den a cca 10 traktorů a nákladních automobilů za den souvisejících s ostatní běžnou zemědělskou činností a parkováním techniky (tj. přejezdy na jiné provozovny, servis techniky v dílnách, apod.).

### **Vyhodnocení:**

Z uvedených přehledů je patrné, že záměrem nedochází k žádným významným změnám ve stávající dopravě na provozovně. Hlavní změnou je omezení vývozu mrvy a dovozu podestýlky (z rušených objektů se stelivovým ustájením) a navýšení vývozu kejdy (z nově bezstelivového provozu v těchto objektech). V případě statkových hnojiv a podestýlky lze ve stávajícím a novém stavu uvažovat s ohledem na jejich celkové roční množství v rámci provozovny s počtem:

- stávající stav: sláma = 400 aut/rok; mrva = 450 aut/rok; kejda = 260 aut/rok;
- nový stav: sláma = 200 aut/rok; mrva = 210 aut/rok; kejda = 650 aut/rok;

V rámci dopravních prostředků je s ohledem na jejich postupnou obnovu, nadále záměrem většího využití aut o vyšších objemech, které postupně nahrazují traktory s vlekem.

Souhrnně lze tak uvést, že záměrem nedojde k významným změnám v dopravě související s provozem zemědělské provozovny.

## **B.3 Údaje o výstupech:**

### **B.3.1 Ochrana ovzduší:**

#### **B.3.1.1 Charakteristika:**

Záměr nepředstavuje provozování zcela nového stacionárního zdroje znečišťování ovzduší, chov hospodářských zvířat se zde již nachází. Dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je zdroj zařazený jako vyjmenovaný, pod kódem 8. „chovy hospodářských zvířat s celkovou projektovanou roční emisí amoniaku nad 5 t včetně“. Pro zdroj je v současné době vydané Rozhodnutí k povolení provozu pod č.j. KUJI 80931/2014 ze dne 06.01.2015 a změna č. 1 pod č.j. KUJI 76806/2022 ze dne 29.09.2022.

V provozovně se nachází další vyjmenované stacionární zdroje: náhradní zdroj el.energie (kód 1.2), sušička obilovin COLMAN (kód 3.1) a dále tzv. nevyjmenované zdroje (sklady hnojiv, posklizňová linka, nádrž nafty, apod.). U těchto nedochází k žádným změnám a nejsou předmětem posuzování.

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

S ohledem na zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, bude v dalším stupni projednávání záměru požádáno o vydání „závazných stanovisek k umístění a stavbě“ posuzovaných objektů vedených jako součást vyjmenovaného zdroje a následně po realizaci „změny Rozhodnutí k povolení provozu“ vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší.

#### **B.3.1.2 Chov hospodářských zvířat:**

**Chov hospodářských zvířat (vč. souvisejících skladů)** – vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší – zařazení podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, pod kód 8. „chovy hospodářských zvířat s celkovou projektovanou roční emisí amoniaku nad 5 t včetně“, jako vyjmenovaný stacionární zdroj znečišťování ovzduší.

## **Stanovené limity a podmínky provozu:**

Pro zařízení k vydání povolení provozu je vyžadovaný provozní řád.

## **Technické podmínky provozu:**

Podle prováděcího předpisu k tomuto zákonu (vyhláška č. 415/2012 Sb., v platném znění) je uvedený zdroj zařazen pod bodem 7.1 a navržena je zde 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 uvedený ve Věstníku Ministerstva životního prostředí“.

## **Charakteristika znečišťujících látek:**

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

Amoniak je v ovzduší velmi nestálý a podléhá okamžitým chemickým přeměnám a nemůže tedy škodit jako plyn. Nejčastěji oxiduje na nitráty ( $\text{NO}_3$ ) a také reaguje s vodními parami za vzniku hydroxidu amonného. Dále účinně reaguje se sloučeninami síry v ovzduší (především s aerosoly kys. sírové) za vzniku síranu amonného. Amoniak je hmotnostně lehčí než vzduch a tak vykazuje koncentrační spád směrem nahoru. Proto se jeho přízemní koncentrace mohou zvyšovat pouze při inverzi nebo nízkém tlaku vzduchu. Zmíněný vzestupný tok vzduchu je příčinou, že je amoniak vnímán více ve vyšších patrech obytné zástavby než v přízemí. Vlastní obsah amoniaku v ovzduší se rychle snižuje jednak v důsledku probíhajících chemických reakcí a jednak s rostoucí vzdáleností od místa jeho emise.

## **Určení míst možného úniku znečišťujících látek do ovzduší:**

U uvedeného stacionárního zdroje lze charakterizovat úniky znečišťujících látek: okny, dveřmi a větracími otvory objektů; ze skladovacích ploch statkových hnojiv a z polí pro zapravení hnojiva.

## **Snižující technologie emisí amoniaku:**

Snižující technologie jsou použity z Metodického pokynu MŽP ke stanovení kategorie a uplatnění snižujících technologií u zemědělských zdrojů.

### ➤ Technologie krmení s biotechnologickými přípravky:

*Dle metodického pokynu je používáním této snižující technologie uvažováno se snížením emisí amoniaku o 20 až 60 %. „Seznam ověřených biotechnologických přípravků pro snížení emisí amoniaku a zápachu aplikovaných do krmiva, napájení, na hlubokou podestýlku, rošty, skládky exkrementů, chlévského hnoje a kejdy“ je veden Výzkumným ústavem zemědělské techniky, v.v.i. a je v aktuálním znění k dispozici na webových stránkách [www.vuzt.cz](http://www.vuzt.cz). Ke snížení produkce amoniaku dochází vlivem zkrmování ověřených biotechnologických přípravků. Tyto látky zvyšují využitelnost proteinů v krmné dávce a tím snižují množství emitujícího amoniaku z části ustájení.*

Provozovatel tuto technologii nevyužívá.

### ➤ Systémy ustájení v chovech skotu:

*Dle metodického pokynu lze ke snížení produkce amoniaku využít pravidelný odklíz statkového hnojiva či přistýlání slámy u hluboké podestýlky (pravidelný odklíz min. 2x/den o 10 %, pravidelné přistýlání 5 kg slámy/ks/den o 30 %, drážková podlaha o 25 %).*

V objektech č. O1,O2,O4b je v současné době využívána technologie „pravidelný odklíz chlévské mrvy minimálně 2x denně“ se snížením emisí o 15 %. V objektu č. O3 je využívána technologie „drážkovaná podlaha s pravidelným odklízem kejdy minimálně 2x denně“ se snížením emisí o 25 %. V objektech č. O4a,O5,O6,O7,P8 je využívána technologie „systém ustájení na hluboké podestýlce s pravidelným přistýláním 5 kg slámy na kus a den“ se snížením emisí o 30 %.

Nově dochází ke změnám a zavedení nových snižujících technologií, kdy v objektech č. O1 a O2 bude využívána technologie „drážkovaná podlaha s pravidelným odklízem kejdy minimálně 2x denně“ se snížením emisí o 25 %. Ostatní zůstávají beze změny.

➤ Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku z uskladnění exkrementů:

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

Mrva ze stelivových objektů (O1,O2,O4) je v současné době z hnojných koncovek za objekty z větší části (cca 70 %) převážena na zpevněné zastřešené polní hnojiště situované nedaleko provozovny, u které je uvažovaná snižující technologie „aplikace krytů (zastřešení)“ se snížením o 80 % nebo je z části (cca 30 %) převážena na hnojiště/složistiště situované mimo provozovnu, u kterých lze uvažovat snižující technologii „ponechání pevných exkrementů v klidu do vytvoření přírodní krusty“ se snížením emisí o 40 %. Pro uskladnění exkrementů lze tak uvažovat se souhrnným snížením emisí o 68 %. Mrva z objektů č. O5,O6,O7,P8 je v současné době vyhrnovaná a vyvážená na hnojiště či polní složiště, kde dochází „k ponechání pevných exkrementů v klidu do vytvoření přírodní krusty“ se snížením emisí o 40 %. Kejda z objektu č. O3 je nejprve svedena do zemní přečerpávací jímky (kryté pevným víkem), u této lze uvažovat s technologií „aplikace pevných krytů na jímky“ se snížením emisí o 80 %. Z této je kejda přečerpávána či převážena do větších otevřených nadzemních nádrží, u těchto dochází k promíchávání cca 2x ročně (před vývozem) a lze u nich uvažovat s technologií „ponechání kejdy do vytvoření přírodní krusty na povrchu jímky“ se snížením emisí o 40 %. Celkově lze u objektu uvažovat se snížením emisí o 40 %.

Nově dochází ke změnám a zavedení nových snižujících technologií, kdy je zrušeno vyhrnování mrvy z objektů č. O1 a O2 a nově zde bude produkována kejda. U všech objektů s produkcí kejdy (č. O1, O2, O3) bude nově technologie „aplikace pevných krytů na jímky / nádrže (zastřešení, stanová konstrukce, apod.)“ se snížením emisí o 80 % (kryté budou jak přečerpávací jímky u objektů, tak nově i nadzemní skladovací nádrže).

U všech ostatních stelivových objektů bude mrva z větší části (cca 70 %) převážena na zpevněné zastřešené polní hnojiště situované nedaleko provozovny, u které je uvažovaná snižující technologie „aplikace krytů (zastřešení)“ se snížením o 80 % nebo bude z části (cca 30 %) převážena na hnojiště/složistiště situované mimo provozovnu, u kterých lze uvažovat snižující technologii „ponechání pevných exkrementů v klidu do vytvoření přírodní krusty“ se snížením emisí o 40 %. Pro uskladnění exkrementů lze tak uvažovat se souhrnným snížením emisí o 68 %.

➤ Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku pro aplikaci exkrementů:

*Dle metodického pokynu dochází ke snížení produkce amoniaku vlivem zapravování statkového hnojiva, a to u pevných ve členění okamžitě, do 12 hodin od aplikace nebo do 24 hodin od aplikace a u tekutých vlečené hadice, vlečené botky, injektor, plošný rozstřík a zapravení pluhem nebo diskem, apod. Tyto technologie snižují emise amoniaku o 30 - 95 % z části hnojení. Dále je možnost předání exkrementů na základě smlouvy jiné oprávněné osobě k využití na zemědělské pozemky, v tomto případě dochází ke snížení emisí amoniaku o 40 %.*

Mrva z objektů č. O1,O2,O4,O5,O6,O7,P8 je v současné době využita jako hnojivo k zapravení na pozemky, využívána je technologie pro zapravení pevných hnojiv „zapravení pluhem do 24 hodin od aplikace“ se snížením emisí o 35 %.

Kejda z objektu č. O3 je využita jako hnojivo k zapravení na pozemky, využívána je technologie pro zapravení kapalných hnojiv „vlečené hadice“ se snížením emisí o 30 %.

Nově dochází ke změně, kdy je zrušeno vyhrnování mrvy z objektů č. O1 a O2 a nově zde bude produkována kejda. U všech objektů s produkcí kejdy (č. O1, O2, O3) bude využívána technologie pro zapravení kapalných hnojiv „vlečené hadice“ se snížením emisí o 30 %.



➤ Vyhodnocení snižujících technologií (navržený stav):

používané technologie:	procentuální snížení
<b>Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku v systému ustájení:</b>	
- drážkovaná podlaha s pravidelným odklizením kejdy minimálně 2x denně (O1,O2,O3)	25 %
- pravidelný odklíz chlěvkové mrvy minimálně 2x denně (O4b)	15 %
- systém ustájení na hluboké podestýlce s pravidelným přistýláním 5 kg slámy na kus a den (O4a,O5,O6,O7,P8)	30 %
<b>Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku z uskladnění exkrementů:</b>	
- aplikace pevných krytů na jímky (O1,O2,O3)	80 %
- souhrnné snížení z uskladnění pevných exkrementů (O4,O5,O6,O7,P8) (zahrnuje částečně: aplikace krytů se snížením o 80 %, ponechání pevných exkrementů v klidu do vytvoření přírodní krusty se snížením o 40 %)	68 %
<b>Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku pro aplikaci exkrementů:</b>	
- vlečené hadice (O1,O2,O3)	30 %
- zapravení pluhem do 24 hodin od aplikace (O4,O5,O6,O7,P8)	35 %

**Vypočet hodnot emisí:**

Pro výpočet vlivu stavby na životní prostředí je nutné provést výpočet množství emisí znečišťujících látek vznikajících při provozu hospodářských zvířat. Jako příloha je dokládán vlastní výpočet emisí, viz. příloha č. 06. Veškeré dále uvedené výpočty jsou uvažovány na maximální projektované kapacity jednotlivých objektů.

➤ Kapacitní emise amoniaku nového stavu (dle emisních faktorů z 01/2018):

kategorie zvířat (objekt)	projektované kapacity	emisní faktor (kg/kus.rok)				emise (t/rok)
		stáj	skládky	aplikace	celkem	
dojnice (O1,O2,O3)	482	10,0	2,5	12,0	24,5	11,809
krávy, jalovice, telata (O4,O5,O6,O7,P8)	790	6,0	1,7	6,0	13,7	10,823
<b>celkem</b>						<b>22,632</b>

➤ Emise amoniaku nového stavu se snižujícími technologiemi (dle em.faktorů z 01/2018):

kategorie zvířat (objekt)	projektované kapacity	emisní faktor (kg/kus.rok)				emise (t/rok)
		stáj	skládky	aplikace	celkem	
dojnice (O1,O2,O3)	482	7,500	0,500	8,400	16,400	7,905
krávy, jalovice (O4b)	90	5,100	0,544	3,900	9,544	0,859
krávy, jalovice, telata (O4a,O5,O6,O7,P8)	700	4,200	0,544	3,900	8,644	6,051
<b>celkem</b>						<b>14,815</b>

\* tj. z toho lze rozdělit: stáj + sklad: 7,685 tun a zapravení 7,130 tun

➤ Kapacitní emise amoniaku nového stavu (dle emisních faktorů z 11/2022):

kategorie zvířat (objekt)	projektované kapacity	emisní faktor (kg/kus.rok)				emise (t/rok)
		stáj	skládky	aplikace	celkem	
dojnice (O1,O2,O3)	482	11,9	2,5	6,9	21,3	10,267
krávy, jalovice, telata (O4,O5,O6,O7,P8)	790	6,0	1,7	6,0	13,7	10,823
<b>celkem</b>						<b>21,090</b>

➤ Emise amoniaku nového stavu se snižujícími technologiemi (dle em.faktorů z 11/2022):

kategorie zvířat (objekt)	projektované kapacity	emisní faktor (kg/kus.rok)				emise (t/rok)
		stáj	skládky	aplikace	celkem	
dojnice (O1,O2,O3)	482	8,925	0,500	4,830	14,255	6,871
krávy, jalovice (O4b)	90	5,100	0,544	3,900	9,544	0,859
krávy, jalovice, telata (O4a,O5,O6,O7,P8)	700	4,200	0,544	3,900	8,644	6,051
<b>celkem</b>						<b>13,781</b>

\* tj. z toho lze rozdělit: stáj + sklad: 8,372 tun a zapravení 5,409 tun

➤ Souhrnný výpočet emisí stávajícího stavu (dle aktuálního provozního řádu, EF z 01/2018):

kategorie	emisní faktory	emise amoniaku
chov hosp.zvířat (bez referenční technologie)	viz. příloha č. 06	<b>kapacitní celkem: 22,828 t/rok</b>
chov hosp.zvířat (s referenčními technologiemi)	viz. příloha č. 06	<b>celkem: 15,658 t/rok</b> tj. stáj+sklad = 8,635 t/rok tj. zapravení = 7,023 t/rok

➤ Vyhodnocení emisí:

Z uvedených propočtu je patrné, že záměrem dochází k drobnému snížení kapacitní roční emise oproti stávajícímu stavu. Toto je dané změnami v projektovaných kapacitách zvířat.

S ohledem na nově zavedené snižující technologie dále také dochází k drobnému snížení průměrné roční výpočtové emise amoniaku, a to především v části systému ustájení a skladování (tj. v provozovně).

Výhodou záměru je využití prostor ve stávající provozovně a ve stávajících prostorech a objektech, které jsou navrženy pro intenzivní chov hospodářských zvířat. Kolem areálu je navržena zeleň, areál je odcloněný dalšími objekty (sklady, apod.). U nejbližší obytné zástavby by tak nemělo dojít k žádným významným změnám v imisní koncentraci z posuzovaného záměru.

Změny je tak možné považovat za přijatelné, zavedeny budou nejlepší dostupné techniky v zemědělství.

### Množství prachu:

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

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

### Program zlepšování kvality ovzduší zóna Jihovýchod - CZ06Z:

Navržený záměr musí být v souladu s výstupy příslušného programu zlepšování kvality ovzduší a Národního programu snižování emisí zpracovaných v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Účelem Programu je zpracovat komplexní dokument k identifikaci příčin znečištění ovzduší a stanovit taková opatření, jejichž realizace povede ke zlepšení kvality ovzduší a dosažení přípustné úrovně znečištění. Tam, kde jsou tyto úrovně splněny, je třeba realizovat opatření uvedená v Programu v přiměřeném rozsahu tak, aby hodnoty přípustné úrovně znečištění nebyly překročeny.

Mezi hlavní opatření v programu na úroveň znečištění ovzduší jsou sektory: snížení vlivu dopravy, vlivu stacionárních zdrojů, zemědělské výroby, stacionárních zdrojů v živnostenské činnosti a v domácnostech, apod.

Pro posuzovanou oblast je vypracovaný aktualizovaný „Program zlepšování kvality ovzduší – zóna Jihovýchod - CZ06Z“, z období roku 2020.

Mezi hlavní opatření související s navrženým zařízením, které lze také charakterizovat jako opatření vycházející z programu, lze uvést:

- kapitola C.4.2 programu – definice podpůrných opatření:

Jelikož je však žádoucí obecně vytvářet podmínky pro další snižování emisí znečišťujících látek tak, aby znečištění ovzduší dále klesalo, byla stanovena podpůrná opatření, která by měla být příslušnými orgány veřejné správy dle jejich možností a relevance pro danou oblast v maximální míře realizována. V případě zóny Jihovýchod se s ohledem na charakter znečištění bude jednat především o podpůrná opatření k omezení znečištění z domácností, opatření ke snížení vlivu dopravy na úroveň znečištění ovzduší, opatření ke snížení vlivu stacionárních zdrojů na úroveň znečištění ovzduší a opatření ke snížení vlivu větrné eroze na úroveň znečištění ovzduší.

Tyto jsou specifikovány v dokumentu „Podpůrná opatření k aktualizovaným programům zlepšování kvality ovzduší pro období 2020+“, z období leden 2021. Z tohoto lze uvést:

- PZKO\_2020\_P\_5 – Snížení vlivu stávajících stacionárních zdrojů na úroveň znečištění ovzduší:

Cílem opatření je ukládat v rámci povolení provozu odpovídající technické podmínky na pořízení technologií a změny technologických postupů vedoucí ke snížení emisí tuhých znečišťujících látek (TZL), PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)pyrenu, těžkých kovů, NO<sub>x</sub> a SO<sub>x</sub> a dalších prekurzorů sekundárních aerosolů. Cílem opatření je přitom snižování jak emisí vykazovaných, tak fugitivních.

U zdrojů spadajících pod zákon o integrovanou prevenci je nutné trvat na co nejširší aplikaci BAT, a to nejen v oblasti úrovní emisí spojených s BAT, ale i případných opatření či plnění výkonnostních parametrů koncových či jiných relevantních technologií v souladu s BAT. Výjimky z úrovní emisí spojených s BAT je možné použít pouze v mimořádných odůvodněných případech na co nejkratší možnou dobu.

Pokud je pro řešenou technologii či oblast více BAT, preferují se technicky nejpokročilejší a neúčinnější, pokud nejsou jednoznačné a doložitelné technické a ekonomické důvody, aby se postupovalo jinak.

Pro snížení vlivu stacionárních zdrojů na kvalitu ovzduší je nezbytné stanovovat přednostní využívání nespalovacích nebo nízkoemisních zdrojů energie (preferovat plynná paliva, využívat vlastní i cizí odpadní teplo a nespalovací OZE), jejichž spalováním dochází k minimální produkci emisí TZL a jejich prekurzorů (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC). V odůvodněných případech lze u zdrojů spadajících pod zákon o integrované prevenci stanovovat sledování a hodnocení množství emisí TZL a prekurzorů sekundárních částic pomocí systému kontinuálního měření emisí nebo vhodného provozního parametru, který zajistí trvalý provoz technologií ke snižování emisí, příp. provádění provozně-organizačních opatření na požadované úrovni.

V rámci realizace tohoto opatření by měla být provedena revize aplikovaných technických řešení, resp. využití BAT a nejlepších dostupných technických řešení na jednotlivých zdrojích. Aplikace BAT na jednom zdroji v rámci provozovny k vyčerpání potenciálu snížení vlivu zdroje na kvalitu ovzduší nelze považovat za dostačující. V případě jednotlivých provozů je proto nutné v rámci správních činností prověřit, zda jsou opatření a BAT opravdu aplikovány na všech zdrojích emisí a na všech technologických uzlech.

U zdrojů, u kterých lze předpokládat významný dopad na kvalitu ovzduší umístěvaných do oblastí s překročeným imisním limitem je vhodné zvýšenou zátěž v území (tj. nově vypouštěné emise) kompenzovat vhodným opatřením (např. výsadba izolační zeleně, omezení emisí na jiném zdroji ve stejné lokalitě apod.).

Zdroje není žádoucí umísťovat do těsné blízkosti obytné zástavby a tím obyvatele vystavovat případné imisní zátěži. Totéž platí i opačně, obytná zástavba by se neměla příliš přibližovat ke stacionárním zdrojům. Obytná zástavba by měla být odpovídajícím způsobem chráněna územním plánem.

Obecně lze nicméně technická opatření vyžadovat u kategorií, které lze považovat za potencionálně významné z hlediska fugitivních emisí, jako jsou recyklační linky stavební suti, těžba nerostných surovin a paliv, betonárny, slévárny železných i neželezných kovů, výroby koksu, oceli a železa, pražení nebo slinová kovové rudy.

➤ PZKO\_2020\_P\_6 – Dobrovolné dohody:

Cílem opatření je motivovat provozovatele konkrétního průmyslového zdroje k užší spolupráci za účelem nalezení dalších možností minimalizace vlivu předmětného zdroje na ovzduší (především látek PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)pyren, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, VOC).

Body spolupráce mezi provozovatelem a představitelem veřejné správy by měly být sepsány ve formě dobrovolné dohody. Dobrovolné dohody by měly stanovovat rámcové cíle (např. snížení emisí v určitém termínu), podmínky splnění (realizovaná opatření) a způsob vyhodnocování plnění dohody.

Spolupráce v rámci dobrovolné dohody by měla být oboustranně výhodná (dobrovolná dohoda by měla obsahovat závazky a benefity pro obě strany). Hlavním cílem dobrovolné dohody by mělo být snížení vlivů stacionárních zdrojů provozovaných dotčeným provozovatelem na kvalitu ovzduší. Tohoto cíle lze dosáhnout provedením opatření ke snižování emisí znečišťujících látek přímo na stacionárních zdrojích dotčeného provozovatele (např. instalace technologií ke snižování emisí, opatření ke snížení fugitivních emisí (čištění či zkrápění prašných ploch) apod.). Důležitá jsou rovněž opatření, která se netýkají přímo stacionárních zdrojů (např. výsadba izolační zeleně, podpora ozdravných pobytů pro děti apod.). Orgán veřejné správy může v rámci dobrovolné dohody nabídnout asistenci (konzultace) při realizaci modernizačních opatření, realizaci opatření mající za cíl zlepšení kvality ovzduší v dotčeném území (spolupráce na revitalizaci zeleně, příspěvky na ozdravné pobyty pro děti, čištění komunikací apod.).

Dobrovolné dohody by se měly uzavírat, pokud možno, pro navázání dlouhodobé spolupráce, minimálně však alespoň na 3 roky. Příklady některých dobrovolných dohod lze nalézt na [https://www.mzp.cz/cz/dobrovolne\\_dohody](https://www.mzp.cz/cz/dobrovolne_dohody).

➤ PZKO\_2020\_P\_19 – Omezení větrné eroze (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>):

Cílem opatření je omezit vliv větrné eroze na kvalitu ovzduší. Větrná eroze ze zemědělských pozemků ohrožuje nejen zemědělské kultury (úroda) a zemědělskou půdu (bonita), ale rovněž kvalitu ovzduší.

Opatření k omezení větrné eroze je povinen dle správné zemědělské praxe realizovat vlastník či subjekt obhospodařující zemědělskou půdu jinak není způsobilý pro obdržení některých dotací.

Opatření k ochraně zemědělských pozemků před větrnou erozí jsou možná buď:

A. organizační (ochranná zatravnění, vhodný výběr pěstovaných plodin, protierozní osevní postupy, pásové střídání plodin a optimalizace velikosti a tvaru pozemku),

B. agrotechnická (úprava struktury půdy, zlepšení vlhkostního režimu lehkých půd, ochranné obdělávání půdy a stabilizace povrchu půdy) nebo

C. biotechnická (využití ochranných větrolamů, ochranné liniové prvky, šachovnicové uspořádání větrolamů).

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

➤ Vyhodnocení:

V rámci záměru jsou navrženy opatření k omezování emisí pachových látek (amoniaku) – uvedena v předchozích kapitolách.

Bude docházet k obdělávání orné půdy a zlepšení vlastnosti půd (zapravení statkového hnojiva). Všeobecnou činností lze dále uvést výsadbu izolační zeleně. Tato je v rámci areálu částečně provedena, zeleň bude nadále udržována, příp. v rámci možností lze doporučit její rozšiřování.

Imisní situace prioritních znečišťujících látek v hodnocené oblasti nebude záměrem významně ovlivněna. S ohledem na lokální dosah znečištění z posuzovaného závodu nedojde vlivem záměru ke zhoršení imisní situace v obytné zástavbě.

S ohledem na výše uvedený navržený záměr a navržená opatření, lze tento považovat, že je v souladu s výstupy programu zlepšování kvality ovzduší.

### B.3.1.3 Emise z období výstavby:

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

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

### B.3.1.4 Doprava:

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

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

### Emisní faktory pro silniční dopravu:

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

Emisní úroveň: EURO 4

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

### Vyhodnocení:

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

Z vyhodnocení dopravy je tak patrné, že dopravu související se záměrem je možné akceptovat, neboť není předpoklad významných změn oproti stávajícímu stavu, proto není tato kapitola dále významněji hodnocena.

### B.3.1.5 Vyhodnocení imisní situace:

Nejbližšími obytnými objekty jsou především severním a severovýchodním směrem (RD68, RD115, RD337, RD245 RD197, RD247 a další při silnici II/388), které se nachází ve vzdálenosti min. 90 m od nejbližšího objektu s chovem zvířat a od hranice stávajícího zemědělského areálu cca 20 m. Další rodinné domy se nachází východním směrem za řekou Oslava při ulici I/37, tyto se nachází ve vzdálenosti min. 250 m od hranice stávajícího zemědělského areálu.

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

Stanovený však je emisní limit pro amoniak na úrovni obecného emisního limitu, kde se stanoví, že při hmotnostním toku amoniaku vyšším než 500 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 50 mg/m<sup>3</sup> znečišťující látky v odpadním plynu. Ve stájích, kde je uplatněno aktivní přirozené větrání, lze předpokládat výměnu vzduchu ve výši 160 až 260 m<sup>3</sup>/hodinu na VDJ.

Výměna vzduchu a koncentrace amoniaku ve vzdušnině bude dosahovat maximálně 5 mg/m<sup>3</sup>. V halách tak je dosahováno koncentrací mnohem nižších, než obecný emisní limit.

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

Pro stávající provozovnu je stanoveno pásmo hygienické ochrany v územním plánu obce, dále bylo vyhodnoceno v roce 2020 pro dílčí část provozovny v rámci záměru výstavby nového hnojiště a skladovací jímky (podrobněji v kapitole C.1.10).

V souvislosti s navrženými změnami je vyhodnoceno pro nový rozsah výpočet ochranného pásma (výpočtový list je v příloze oznámení). Z výpočtu a grafického návrhu je patrné, že nově vypočtené ochranné pásmo je obdobné stávajícímu a není nutné jej tak měnit. Drobné změny jsou způsobeny použitou metodikou výpočtu, úpravami projektovaných kapacit objektů, zavedením nových snižujících technologií amoniaku a pachových látek, apod.

### **Vyhodnocení – izolační zeleň:**

V současné době je částečná vzrostlá izolační zeleň tvořena vegetací situovanou podél zemědělského areálu (tvořena především jednořadou výsadbou listnatých nebo jehličnatých stromů a keřů), a to podél silnice II/354 a podél hranice pozemků severním a západním směrem.

V rámci záměru je v rámci možných pozemků řešena kontrola, údržba a dosadba zeleně, a to především směrem k obci (viz. návrh v situaci). Předpokládá se s výsadbou především listnatých stromů a keřů „např. javor mléč, jablň domáci, třešeň ptačí, švestka domáci, hrušeň obecná, jeřáb dračí, lípa srdčitá, ptačí zob, trnka obecná, bez černý a další.

Rozsah a složení uvedené výsadby bude předmětem dalšího stupně projektové dokumentace a případného projednání s příslušným odborem ochrany přírody a krajiny.

## **B.3.2 Ochrana vod:**

### **B.3.2.1 Rozvody vody:**

Objekty jsou a nadále budou napojeny přípojkami na síť technické infrastruktury, oproti stávajícímu využití nedochází k významným změnám.

Instalace vody v posuzovaném objektu bude provedena nově.

### **B.3.2.2 Splaškové odpadní vody:**

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

### **B.3.2.3 Technologické vody a ostatní:**

Záměrem nevznikají nové typy technologické či ostatní vody (tyto jsou zde již produkovány).

Technologické vody vznikající z úklidu / oplachu stájí jsou u stelivových objektů svedeny do podestýlky, do které se vsáknou.

Technologické vody u bezstelivových objektů budou svedeny do kejdrového kanálu a skladovacích nádrží.

Předpokládané množství těchto vod je stanoveno ve výši 0 až 1,4 t/DJ/rok.

Dále vznikají technologické vody ze silážního žlabu nebo hnojných koncovek / hnojišť, kdy tyto jsou svedeny do jímek.

Záměrem nevznikají nově významné technologické vody, jedná se o stávající objekty (propočten z hlediska dostačující skladovací kapacity je uvedený dále).

### **B.3.2.4 Dešťové vody:**

#### **Neznečištěné dešťové vody:**

V provozovně je vybudovaná dešťová kanalizace, do této je vyvedena většina dešťových vod a je vyvedena do nedaleko protékajícího vodního toku Oslava, částečně jsou dešťové vody svedeny na okolní nezpevněný terén k přirozenému zasakování. Na trase dešťové kanalizace jsou vybudovány příkopy či retenční nádrže, regulující odtok do vodního toku.

S ohledem na vysokou hladinu spodních vod však zasakování není ve větším rozsahu možné.

Záměrem nedochází k významným změnám množství dešťových vod (dochází k demolici vybraných stávajících objektů a výstavbě nových objektů, vč. využití vybraných částí stávajících odkanalizovaných zpevněných ploch) nebo modernizaci stávajícího objektu. V rámci stavby bude provedena kontrola a údržba kanalizace a také zkontrolovány či dobudovány retenční nádrže.

### Znečištěné dešťové vody, technologické vody:

Dešťové vody ze stávajících zpevněných manipulačních ploch u vstupních vrat objektů a hnojných koncovek, které mohou být teoreticky znečištěné (manipulace při vyskladňování, apod.) a dále hnojišť, silážních žlabů, apod., jsou svedeny kanalizací do stávajících jímek. U těchto je v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, provedena jejich těsnost. Podrobnější popis je uvedený v předchozím textu.

Záměrem nedochází k žádným změnám (jedná se o stávající objekty), proto není kapitola dále hodnocena.

### B.3.2.5 Statková hnojiva:

#### Skladování:

U chovu hospodářských zvířat v areálu je zavedeno stelivové i bezstelivové ustájení. Statková hnojiva jsou a nadále budou využívána pro hnojení pozemků v odvětví rostlinné výroby, a to v souladu s rozvozem plánem a havarijním plánem (v dostatečné vzdálenosti od obcí).

V areálu se nachází hnojná koncovka a hnojiště pro skladování mrvy, tato může být dále odvážena mimo areál na zpevněné či polní složiště nebo přímo na pozemky. Kapacita krytého hnojiště je cca 2 950 m<sup>3</sup>. Dále mohou být využívány menší hnojná koncovky u každého objektu v areálu a zpevněné hnojiště a polní složiště situované mimo provozovnu.

Kejda je/bude odkanalizovaná do přečerpávacích záchytných jímek a následně nádrží o kapacitě 3 300 m<sup>3</sup> a nově 5 650 m<sup>3</sup>, dále může být jako rezerva využívaná nádrž u hnojiště, dále je zde navržena výstavba (dle stavebního povolení) o kapacitě 4 464 m<sup>3</sup>.

Hnojiště, silážní žlaby i vybrané technologické vody v provozovně jsou dále odkanalizované do vlastních záchytných jímek.

#### Orientační výpočet produkce statkových hnojiv – mrva:

Průměrná roční produkce statkových hnojiv je čerpána z vyhlášky č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, v platném znění (také ze stránek [www.agronormativy.cz](http://www.agronormativy.cz)), ze které je pro potřeby výpočtu skladovacích kapacit uveden i požadovaný přepočtení na DJ. Skutečná produkce pro průměrné stavy a ze zkušeností se pohybuje v nižších hodnotách, hodnoty v tabulce jsou uváděny pro maximální projektovanou kapacitu a normové hodnoty.

##### ➤ Stávající stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	produkce hnoje	celkem
			t/DJ/rok	t/rok
1,2	dojnice	290 ks (377 DJ)	11,6 – 12,4	4 500
4	krávy, jalovice	140 ks (180 DJ)	cca 11,5	2 070
5,6,7,8	telata	650 ks (149,5 DJ)	13,3	1 990

##### ➤ Navrhovaný stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	produkce hnoje	celkem
			t/DJ/rok	t/rok
4	krávy, jalovice	140 ks (180 DJ)	cca 11,5	2 070
5,6,7,8	telata	650 ks (149,5 DJ)	13,3	1 990

##### ➤ Vyhodnocení:

Z uvedených propočtů je patrné, že záměrem dochází ke snížení produkce mrvy/hnoje oproti stávajícímu stavu. Toto je dané změnou v systému ustájení u posuzovaných objektů.

Zemědělská organizace provozuje v areálu zpevněná hnojiště a také má případně vymezeny další vhodné lokality pro umístění polních složišť či zpevněných hnojišť, které budou uvedeny ve schváleném havarijním plánu v návaznosti na zákon o vodách, tak aby nadále provozoval hnojiště (pevné či polní), které vyhoví pro skladovací minimální kapacitu ve výši 6 měsíců.

### Orientační výpočet produkce statkových hnojiv – kejda:

Průměrná roční produkce statkových hnojiv je čerpána z vyhlášky č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, v platném znění (také ze stránek [www.agronormativy.cz](http://www.agronormativy.cz)), ze které je pro potřeby výpočtu skladovacích kapacit uveden i požadovaný přepočten na DJ. Skutečná produkce pro průměrné stavy a ze zkušeností se pohybuje v nižších hodnotách, hodnoty v tabulce jsou uváděny pro maximální projektovanou kapacitu a normové hodnoty.

#### ➤ Stávající stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	produkce kejdy, vč. tech.vod	celkem
			t/DJ/rok	t/rok
3	dojnice	200 ks (260 DJ)	20	5 200

#### ➤ Navrhovaný stav:

objekt	kategorie zvířat	kapacity zvířat	produkce kejdy, vč. tech.vod	celkem
			t/DJ/rok	t/rok
1,2,3	dojnice	490 ks (637 DJ)	20	12 740

#### ➤ Vyhodnocení:

Z uvedených propočtu je patrné, že záměrem dojde k navýšení produkce kejdy, což je dané změnou v systému ustájení u posuzovaných objektů.

Orientační posouzení skladovací kapacity:

- Propočet produkce: cca 12 400 m<sup>3</sup> (12 740 tun)
- Skladovací kapacita celkem (bez přeč.jímek a rezervy): 8 950 m<sup>3</sup>
- Doba skladování pro produkovanou kejdu: 12 400 m<sup>3</sup>/12 měsíců = 1 034 m<sup>3</sup>/měsíc
- Základní doba zdržení / skladovací kapacita: 8 950 m<sup>3</sup>/1 034 m<sup>3</sup> = cca 8,5 měsíců

Z uvedeného výpočtu je patrné, že uvedená kapacita je s rezervou dostatečná – požadována minimálně 6 měsíční skladovací kapacita (ve zranitelné oblasti).

### Aplikace/využití statkových hnojiv:

Hnojiva produkovaná ve středisku budou využívána na vlastních či smluvních pozemcích v rámci rozvozových plánů, obhospodařováno je v současné době cca 1 150 ha orné půdy.

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

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

### Orientační výpočet plochy pozemků dle obsahu dusíku ve hnojivech – navrhovaný stav:

- hnůj skotu obsahuje (vyhl. č. 337/2013 Sb.): 6,7 kg N/tunu
- celkové množství vyprodukovaného hnoje za rok: 4 060 t/rok
- kejda obsahuje (vyhl. č. 337/2013 Sb.): 3,9 kg N/tunu
- celkové množství vyprodukované kejdy za rok: 12 740 t/rok
- celkové množství dusíku: cca 77 t/rok
- při předpokladu: 77 t N : 170 kg/ha = cca 453 ha/rok

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

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

- zákaz aplikace statkových hnojiv na hlouběji promrzlou půdu, půdu zasněženou vrstvou sněhu více než 5 cm, půdu silně zvodnělou;
- zákaz aplikace statkových hnojiv do ochranného pásma 100 m obytné zástavby;
- statková hnojiva budou zapravena do půdy do 24 hodin po aplikaci;



- zákaz aplikace statkových hnojiv na svažitých pozemcích nad 8° bez okamžitého zapravení do půdy nebo v době, kdy lze očekávat dešťové srážky;
- zákaz aplikace statkových hnojiv v těsném okolí (podle svažitosti pozemku) potoků nebo rybníků;
- zákaz aplikace statkových hnojiv na plochy ochranných pásem vodních zdrojů a v místech vymezených z obecně platného předpisu nebo správního rozhodnutí;
- zákaz aplikace statkových hnojiv na plochách významných z hlediska ochrany přírody, kde by to mohlo vést k narušení vegetace apod., a kde je toto zakázáno správním rozhodnutím;
- vzhledem k tomu, že statkové hnojivo může být vyváženo na pozemky ve zranitelné oblasti bude postupováno v souladu s nařízením vlády o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření;

### B.3.2.6 Stavební zabezpečení objektů:

Veškeré prostory, ve kterých se nachází hospodářská zvířata mají zpevněnou betonovou podlahu z vodostavebního betonu. Skladovací prostory a jímky na vyvážení jsou provedeny nepropustné, je u nich provedena těsnost.

### B.3.3 Odpady:

Veškeré nakládání s odpady bude realizováno v souladu se zákonem o odpadech.

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

### Odpady z výstavby, oprav:

Při modernizaci objektů mohou vznikat odpady stavebního rázu, stavební materiál, beton, železo, ocel, plasty, apod.:

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

Odpady, které budou vznikat v průběhu stavby, budou přechodně shromažďovány v odpovídajících shromažďovacích prostředcích nebo na určených místech (zabezpečených plochách), odděleně podle kategorií a druhů. Shromažďovací prostředky resp. místa shromažďování odpadů budou řádně označena názvy, číselnými kódy druhu odpadu a kategorií dle Katalogu odpadů. Shromažďovací prostředky na nebezpečné odpady budou opatřeny identifikačními listy nebezpečného odpadu a označeny grafickým symbolem příslušné nebezpečné vlastnosti dle zvláštních předpisů, v návaznosti na zákon o odpadech a prováděcí předpisy. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy mimo provozovnu k dalšímu využití resp. ke zneškodnění. Za odpady v průběhu stavebních prací bude odpovídat dodavatel stavebních prací. Před zahájením a po ukončení přepravy nebezpečných odpadů vyplní přepravce evidenční list pro přepravu nebezpečných odpadů, vč. ohlášení do SEPNO.

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

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

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

V případě demolice objektu je předpokladem využití smluvních mobilních drtiček a třídiček stavebních odpadů, při jejich provozu budou dodrženy příslušné legislativní předpisy.

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

### Odpady z provozu:

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

katalogové číslo	název odpadu	kategorie odpadu
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly ...	N
15 02 02	absorpční činidla....znečištěné nebezpečnými látkami	N
14 06 03	jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
13 08 02	jiné emulze (kondenzát z kompresorů)	N
13 01 10	nechlorované hydraulické minerální oleje	N
13 02 05	nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N
18 02 02	odpad na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní ....	N
02 01 08	agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky	N
02 01 03	odpad rostlinných pletiv	O
02 01 04	odpadní plasty (kromě obalů)	O
20 01 01	papír a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 39	plasty	O
20 01 40	kovy	O
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	směsný komunální odpad	O
20 03 03	uliční smetky	O
20 03 04	kal ze septiků a žump	O

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

Odpady z veterinární péče si zpětně odebírá veterinární pracovník.

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

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

### **B.3.4 Hluk:**

#### **Základní předpisy:**

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

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

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

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

#### **Hluková zátěž z období výstavby:**

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

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

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

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

### **Hluková zátěž při provozu:**

Záměrem nedochází k instalaci nových významných stacionárních zdrojů hluku ani k významným změnám dopravy zasahující do obytné zástavby. Spíše dochází ke zrušení manipulace s hnojem v produkčních objektech pomocí nakladače, kdy toto bude nahrazeno automatickou lopatou shrnující kejdu.

Objekty jsou koncipovány jako volně větrané vzdušné stavby s přirozeným větráním. V objektech se nenachází významné zdroje hluku. U ostatních objektů v areálu nedochází k žádným změnám – silážní žlaby, sklady, dílny, apod. Záměrem nedochází k žádnému ovlivnění či změnám u těchto zdrojů hluku.

Provoz zemědělské výroby (chovu skotu a souvisejících skladů) nevykazuje většinou zvýšené známky hlučnosti. Hlučnost je omezována používáním strojů a zařízení, které nepřekračují hodnoty stanovené Nařízením vlády č. 9/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku. Mezi hlavní zdroje hluku lze u záměru uvést především: strojní vybavení (krmící vůz, čerpání hnojůvky, kejdy, apod., a to zejména traktory, cisterny, dále související doprava. Částečně mohou být zdrojem hluku čerpadla či míchadla v nádrži kejdy, zařízení jsou však odhlučněny (uvnitř jímek) a jsou provozovány pouze narázově. Hlavní provoz probíhá především v denní době.

Pro záměr byla vypracovaná „hluková studie v 01/2023“ osobou „Ing. Pavel Berka, Oslavany“ (viz. příloha č. 08). Na základě provedeného měření a teoretických výpočtů lze konstatovat, že hluk z provozu zemědělské provozovny nepřekračuje v nejbližším chráněném venkovním prostoru hygienické limity hluku.

Místo záměru je dostatečně vzdálené od obytné zástavby, současně je vyhodnocené PHO. Dle vyhodnocení stávajícího provozu v areálu nebyly zjištěny stížnosti na ovlivňování hlukem. Lze tak předpokládat, že jeho provoz bude nadále s rezervou splňovat akustické limity u nejbližších chráněných venkovních prostor. Po uvedení posuzovaného záměru do provozu, bude v případě požadavku příslušných orgánů, provedeno nové autorizované měření hluku u nejbližší obytné zástavby.

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

### **B.3.5 Vibrace:**

Při vlastním provozu se žádné vibrace nepředpokládají.

### **B.3.6 Záření:**

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

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

### **B.3.7 Rizika havárií:**

#### **B.3.7.1 Výstavba záměru:**

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

#### **B.3.7.2 Provoz záměru:**

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

#### **Úniky závadných látek:**

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

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

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

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

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

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

**Požár:**

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

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

**Ostatní:**

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

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

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

## **C Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území:**

### **C.1 Přehled nejvýznamnějších environmetálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost:**

#### **C.1.1 Charakteristika oblastí, obce:**

Obec má vydaný územní plán. Podle této dokumentace je předmětná provozovna situovaná v ploše „plochy zemědělské výroby (VZ)“. Hlavním využitím – plochy slouží pro umístění zemědělských areálů a skladování, přípustným využitím jsou pozemky staveb pro zemědělskou výrobu a skladování; stavby pro řemeslnou a jinou výrobu; pozemky související dopravní a technické infrastruktury; izolační zeleň, vyhrazená zeleň s ohledem na začlenění staveb do krajiny (doprovodná a izolační zeleň, liniová zeleň, stromořadí, uplatnění vysoké stromové vegetace) a další. Záměr je v souladu s územním plánem obce – viz. stanovisko odboru územního plánování, příloha č. 01.

#### **C.1.2 Územní systém ekologické stability:**

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

V místě záměru ani nejbližším okolí se nenachází nadregionální či regionální prvky ÚSES.

V okolí provozovny (místa záměru) se nachází lokální prvky „vodní tok, plochy zeleně, lesy“. Dále pak interakční prvky a plochy krajinné zeleně. Všechny tyto prvky se nachází v dostatečné vzdálenosti od místa záměru a záměr na tyto nemůže mít žádný vliv.

Záměr je navržený v prostorech stávajících objektů stávající provozovny, nedochází k žádným významným změnám, které by mohli mít vliv na prvky ÚSES. Z hlediska záměru je však třeba důkladně dbát na vodohospodářské zabezpečení veškerých objektů při zacházení se závadnými látkami (objekty chovu hospodářských zvířat, skladování krmiv, hnojiv, apod.).

Ochranná pásma přírodních prvků (ÚSES, vodní zdroje) a prvků technické infrastruktury nebudou dotčena. Realizace záměru nezmění krajinný ráz v této oblasti, v rámci záměru bude provedena částečná údržba a v rámci možných pozemků dosadba okolní zeleně (podrobnější upřesnění výsadby zeleně bude projednáno v rámci navazujících řízení).

#### **C.1.3 NATURA 2000:**

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

V místě záměru ani nejbližším okolí posuzovaného záměru se nevyskytují prvky NATURA.

Záměr je navržený v prostorech stávajících objektů stávající provozovny, na vzdálenější oblasti nemůže tak mít svým charakterem přímé, nepřímé či sekundární vlivy.

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

#### **C.1.4 Zvláště chráněná území:**

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

V místě záměru ani nejbližším okolí posuzovaného záměru se nevyskytují zvláště chráněná území.

Záměr je navržený v prostorech stávajících objektů stávající provozovny, na vzdálenější oblasti nemůže tak mít svým charakterem přímé, nepřímé či sekundární vlivy. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

#### **C.1.5 Významné krajinné prvky:**

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

Záměr je navržený v prostorech stávajících objektů stávající provozovny. V posuzovaných plochách se nenachází žádné významné krajinné prvky registrované dle zákona. Ve vzdálenějším okolí se však vyskytují vodní tok, les, apod. Uvedená území jsou v dostatečné vzdálenosti od plánovaného záměru a v případě především „vodohospodářského zabezpečení objektů“ nemůže mít na ně významný vliv. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

#### **C.1.6 Přírodní parky:**

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

V místě záměru ani nejbližším okolí se nenachází žádné přírodní parky (nejbližší se nachází ve vzdálenostech cca 3 km západním směrem „přírodní park Bohdalovsko“, další poté cca 20 km jižním směrem „přírodní park Třebíčsko“ nebo východním směrem „přírodní park Svratecká hornatina“).

Záměr je navržený v prostorech stávajících objektů stávající provozovny, na vzdálenější oblasti nemůže tak mít svým charakterem přímé, nepřímé či sekundární vlivy. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

#### **C.1.7 Území historického kulturního nebo archeologického významu:**

Místo záměru a nejbližší okolí se nenachází v územích archeologického významu. Nejbližší území kategorie II (předpokládaná území) se nachází ve středu obce ostrov n.O. V případě zemních prací je tak nutno respektovat zákon č. 20/1987 Sb. a umožnit případný záchranný archeologický výzkum.

Posuzovanou lokalitu nelze zařadit mezi území historického, kulturního nebo archeologického významu.

#### **C.1.8 Staré ekologické zátěže:**

V prostoru záměru se nenachází žádné staré ekologické zátěže.



### C.1.9 Oblasti surovinových zdrojů:

Přímo v místě záměru ani v nejbližším okolí se žádná ložiska nevyskytují.

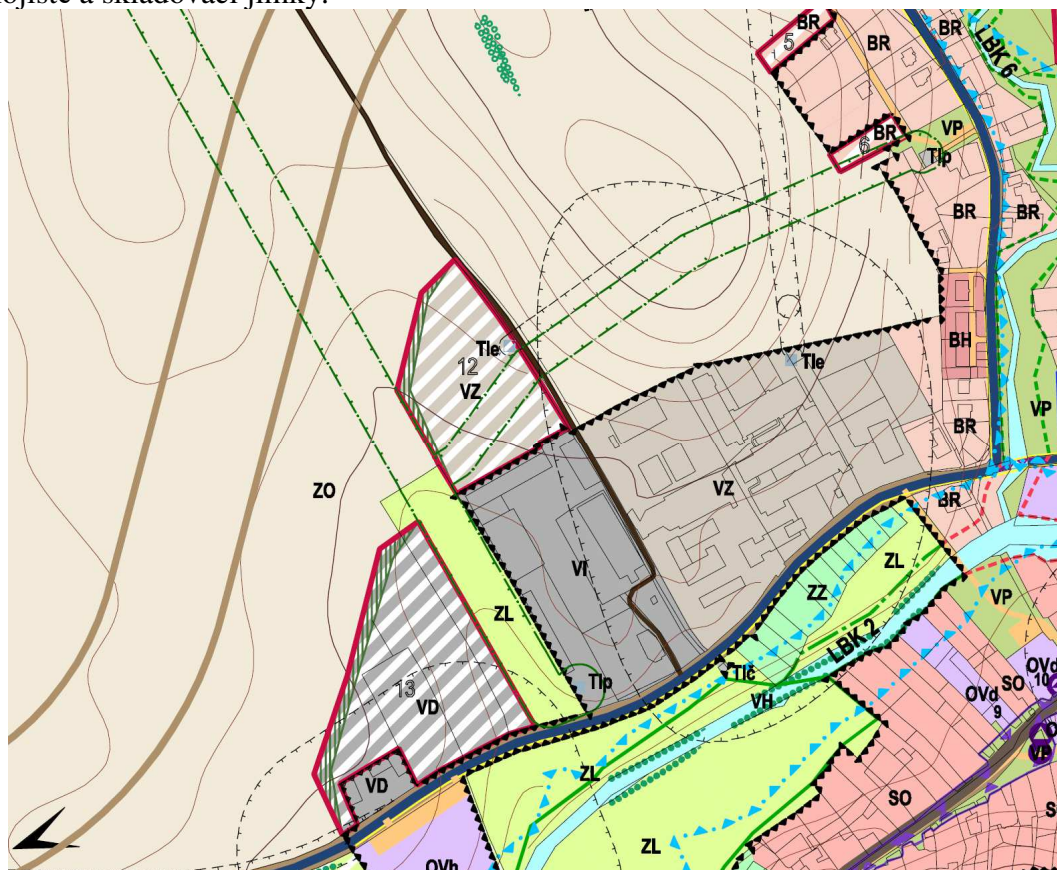
Na vzdálenější oblasti nemůže mít záměr jakýkoliv vliv. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

### C.1.10 Hygienická ochranná pásma:

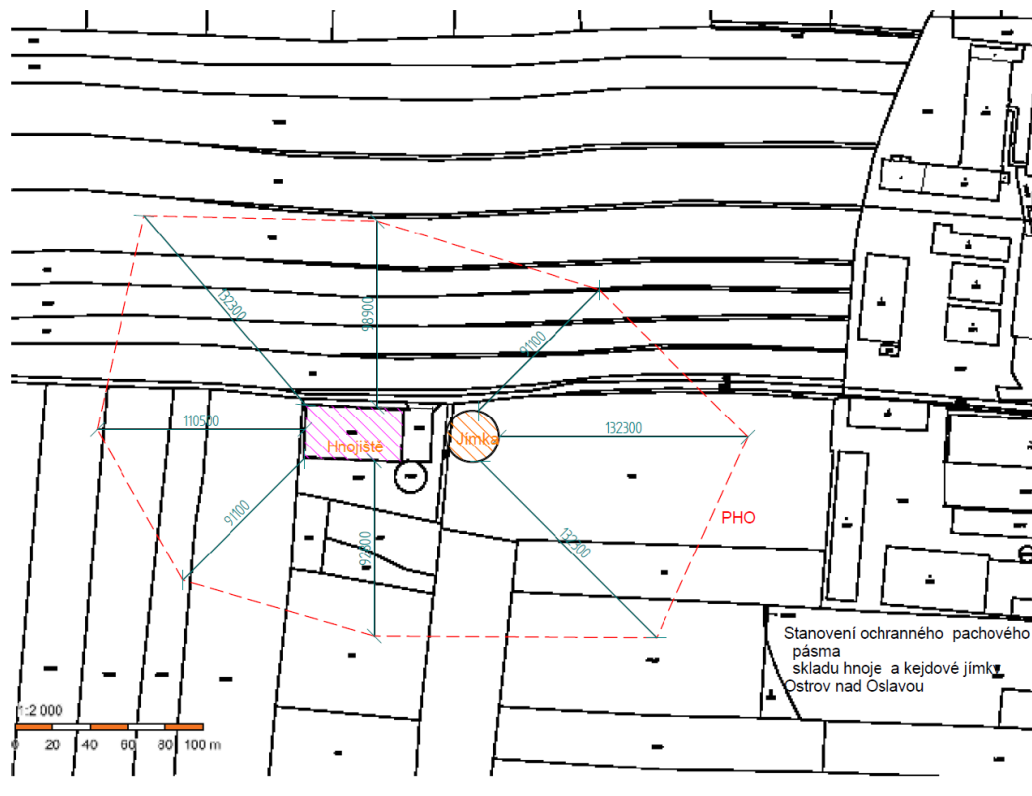
K zajištění ochrany životních podmínek obyvatel před nepříznivými vlivy středisek živočišné výroby se tato zařízení umísťují v potřebné vzdálenosti od souvislé zástavby, případně od objektů a zařízení vyžadujících hygienickou ochranu.

Nejbližšími obytnými objekty jsou především severním a severovýchodním směrem (RD68, RD115, RD337, RD245 RD197, RD247 a další při silnici II/388), které se nachází ve vzdálenosti min. 90 m od nejbližšího objektu s chovem zvířat a od hranice stávajícího zemědělského areálu cca 20 m. Další rodinné domy se nachází východním směrem za řekou Oslava při ulici I/37, tyto se nachází ve vzdálenosti min. 250 m od hranice stávajícího zemědělského areálu.

Pro stávající provozovnu je stanoveno pásmo hygienické ochrany v územním plánu obce, dále bylo vyhodnoceno v roce 2020 pro dílčí část provozovny v rámci záměru výstavby nového hnojiště a skladovací jímky.



stávající vyhodnocené PHO dle územního plánu (10/2014)



*stávající vyhodnocené PHO k záměru výstavby hnojiště a skladovací jímky (2020)*

V souvislosti s navrženými změnami je vyhodnoceno pro nový rozsah výpočet ochranného pásma (výpočtový list je v příloze oznámení). Z výpočtu a grafického návrhu je patrné, že nově vypočtené ochranné pásmo je obdobné stávajícímu a není nutné jej tak měnit. Drobné změny jsou způsobeny použitou metodikou výpočtu, úpravami projektovaných kapacit objektů, zavedením nových snižujících technologií amoniaku a pachových látek, apod.

## C.2 Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny:

### C.2.1 Ovzduší, klima:

#### Klimatické údaje:

Zeměpisnou polohou, reliéfem krajiny a klimatickými faktory jsou určeny makroklimatické podmínky na řešeném území. Podle rajonizace klimatických oblastí (E. Quitt – Klimatické oblasti Československa 1971) je Česká republika rozdělena na klimatické oblasti.

Posuzovaný záměr se nachází na přelomu oblastí MT3 a MT5.

#### ➤ Charakteristika oblastí:

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

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

#### Vybrané imisní limity:

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

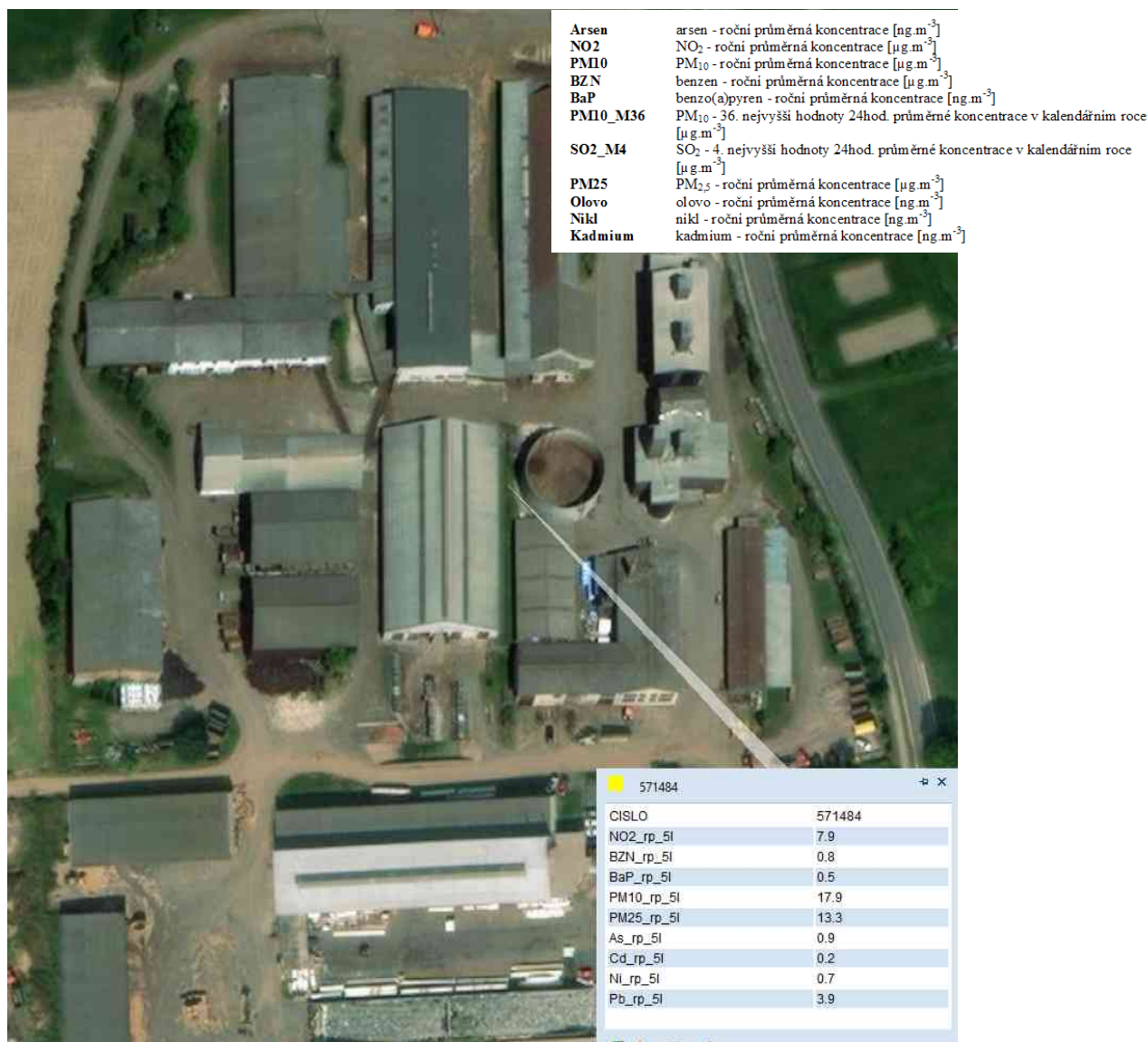
zneč.látka	doba průměrování	imisní limit LV (přípustná doba překročení)
NO <sub>2</sub>	1 hodina	200 µg/m <sup>3</sup> (max. 18x za rok)
	kalendářní rok	40 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 µg/m <sup>3</sup> (max. 35x za rok)
	kalendářní rok	40 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2,5</sub>	kalendářní rok	20 µg/m <sup>3</sup>
Benzen	kalendářní rok	5 µg/m <sup>3</sup>
Benzo(a)pyren	kalendářní rok	1 ng/m <sup>3</sup>

#### Větrná růžice pro dané území:

směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	calm
četnost	8,01	6,00	11,02	15,99	9,00	6,99	18,00	16,99	8,00

#### Kvalita ovzduší:

Podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší se při vyhodnocení úrovně znečištění v dané lokalitě vychází z map úrovně znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km ve vybraném souřadném systému. Mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého pětiletého průměru koncentrací pro jednotlivé znečišťující látky, které mají stanoven imisní limit (období 2017-2021).



### C.2.2 Hydrologické poměry:

Zájmové území se nenachází v ochranném pásmu podzemního vodního zdroje ani CHOPAV, nenachází se v záplavovém území (nejbližší se nachází ve vzdálenosti cca 100 m východním směrem při vodním toku Oslava). Katastr obce v místě záměru i nejbližší okolní katastry obcí jsou zařazeny mezi zranitelné oblasti, při manipulaci a aplikaci hnojiv jsou a nadále budou dodržovány příslušné předpisy.

Záměr je navržený v prostorech stávajících objektů stávající provozovny, statková hnojiva budou skladována na stávajících hnojištích (mrva) a stávající a nově navržené nádrži (kejda), při dodržení vodohospodářského zabezpečení objektů nemůže mít při běžném provozu na dané oblasti významné vlivy. Pouze při aplikaci hnojiv musí být dodržovány ochranná pásma od ochranných pásem či vodních toků. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

#### Podzemní vody:

Sledované území náleží k hydrogeologickému rajonu základní vrstvy Krystalinikum v povodí Jihlavy (6550).

#### Povrchové vody:

Východním směrem od provozovny ve vzdálenosti více jak cca 100 m prochází vodní tok Oslava (situovaný za hlavní komunikací).

Z pohledu hydrologických povodí je posuzované území řazeno do povodí Moravy, dílčího povodí Dyje, číslo hydrologického pořadí 4-16-02-0110 (Oslava).

### C.2.3 Horninové prostředí a přírodní zdroje:

Z hlediska geomorfologického členění leží řešené území v systému Hercynský, provincie Česká vysočina, subprovincie Česko-moravská soustava, oblasti Českomoravská vrchovina, celku Křižanovská vrchovina, podcelku Bítešská vrchovina a okrsku Veselská sníženina.

*Bítešská vrchovina* je geomorfologický podcelek Křižanovské vrchoviny rozkládající se především na území okresu Žďár nad Sázavou (a částečně zasahující i do okresů Třebíč, Brno-venkov, Jihlava a Havlíčkův Brod). Nachází se v severovýchodní části Křižanovské vrchoviny. Plochá vrchovina se skládá z krystalických břidlic (obzvláště rul) a vyvřelin, místy se nacházejí ostrůvky mořských neogenních usazenin. Střední nadmořská výška činí 517,2 m. Povrch se přizpůsobil odolnosti hornin, neboť místy jsou uchovány hluboké tropické zvětraliny (okolo Žďáru nad Sázavou). V neogénu se ve Veselské sníženině rozkládalo průtokové jezero. V okolí obce Loučky se nachází neogenní usazeniny. Nejvyšším bodem je Harusův kopec (743 m), který je rovněž nejvyšším bodem Novoměstské pahorkatiny a nachází se 1 km jihovýchodně od Jiřkovic. Povrch pokrývají pole, louky a drobné lesy.

#### Půda:

Záměr je navržený na pozemcích ve stávajícím zemědělském areálu, v prostorech stávajících objektů a nebude vyžadovat vynětí ze zemědělského půdního fondu.

Místo záměru se nachází v oblasti půdních typů: pseudoglej, substrát: polygenetické hlíny, glaciální uloženiny. Z geologického hlediska spadá oblast pod Český masiv, vyskytují se zde horniny: ruly, vyšší tlak (dvojslídne ruly s kyanitem, ruly s kianitem (+sillimanit), dílem migmatizované a také migmatizované ruly, migmatity, převážně stromatitické a flebititické. Mapové zakreslení oblasti v příloze č. 05.

### C.2.4 Flóra a fauna:

Lokalita zájmového území je již pozměněna lidskou činností, jedná se o plochy stávající provozovny a stávajících objektů. Nepředpokládá se, že se záměr dotkne výrazněji výskytu stávajících rostlinných a živočišných společenstev. Negativní dopad na zdejší rostlinné i živočišné druhy a na ekosystém je proto zanedbatelný.

Posuzované území spadá z fytogeografického hlediska k obvodu Českomoravské mezofytikum. Posuzovaná oblast spadá do fytogeografického okresku 67 – Českomoravská vrchovina.

Mezofytikum je oblast vegetace a květeny odpovídající temperátnímu pásmu (tj. zonální vegetaci) ve středoevropských podmínkách oceanity, což je oblast opadavého listnatého lesa. Zahrnuje vegetační stupně suprakolinní až submontánní, podle Zlatníka vegetační stupeň 3.- 5. Jen nejnižší okraje této oblasti byly osídleny neolitickými zemědělci, v mnoha územích této oblasti existovalo prehistorické osídlení pozdější (v době bronzové), později mnohá osídlená území pokryl dočasně les. K trvalému odlesnění došlo etapovitě během středověku. Společenstva s druhy teplejších pásem se vyskytují jen v teplejších polohách, na extrémních stanovištích nebo pod vlivem xerofytizace krajiny i jinde; obdobně rostliny severnějších vegetačních pásem nebo vyšších vegetačních stupňů se vyskytují poblíž hranic s oreofytikem, v stinných údolích a na podmáčených nebo rašelinných stanovištích. V nižších polohách mezofytika se vyskytují ve zbytcích klimaxové porosty habrových (lipových) doubrav, dále borové doubravy a jedlové doubravy až jedliny, ve vyšších polohách květnaté nebo acidofilní bučiny (jedliny) submontánního stupně. Odlesněné plochy jsou převážně využity jako pole; sem náleží téměř celá krajina s výrobním zemědělským typem bramborařským, okraje krajiny patří do výrobního typu řepařského, v pohraničí i část krajiny výrobního typu horského hospodaření. (*Skalicky, 1987*).

#### Flora v zájmovém území:

Orientační botanický průzkum prokázal v zájmovém území na nezpevněných plochách v místech záměru výskyt pouze běžných plevelných druhů rostlin, lokalita je využívána pro zemědělskou činnost. Potenciální přirozenou vegetací v této oblasti je Biková bučina.

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

**Fauna v zájmovém území:**

V posuzovaném prostoru lze orientačním průzkumem možno zjistit především druhy vázané na blízkost sídel, zahrad, případně druhy zabíhající či zaletující do provozovny z okolních zemědělských pozemků, převážně polí.

Místo záměru nezasahuje do migračních oblastí zvířat, jedná se o oblast ve stávající provozovně. Migrační oblasti pro velké savce se nachází ve vzdálenějších oblastech od místa záměru (viz. příloha č. 05).

**Vyhodnocení:**

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

Posuzovaný záměr (jedná se o stávající objekty a stávající manipulační prostory) neznámá ohrožení populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin ani živočichů, v areálu ani nejbližším okolí se takové plochy s takovými výskyty nenachází.

Před zahájením demolice / modernizace vybraných objektů bude v místě záměru prověřen výskyt sinantropně vázaných ptáků (vlaštovka obecná, jiřička obecná, apod.) a v případě potvrzení výskytu budou provedeny stavební práce těchto prostor mimo hnízdní dobu (pokud by záměrem mohly být dotčeny).

**Izolační zeleň:**

V současné době je izolační zeleň tvořena výraznou vegetací severním, severovýchodním a severozápadním směrem od provozovny, dále je tvořena menšími stromořadími ve vybraných částech po okraji provozovny.

V rámci záměru bude v rámci možných pozemků řešena kontrola, údržba a dosadba zeleně, a to především směrem k obytné zástavbě (viz. návrh v situaci). Předpokládá se s výsadbou především listnatých stromů a keřů „např. javor mléč, jablono domáci, třešeň ptačí, švestka domáci, hrušeň obecná, jeřáb dračí, lípa srdčitá, ptačí zob, trnka obecná, bez černý a další.

Rozsah a složení uvedené výsadby bude předmětem dalšího stupně projektové dokumentace a případného projednání s příslušným odborem ochrany přírody a krajiny.

**C.2.5 Krajinný ráz:**

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

Záměr je navržený na pozemcích ve stávajícím zemědělském areálu, v prostorech stávajících objektů a jeho nejbližšího okolí. Nové objekty jsou pohledově navrženy v duchu stávajících objektů. S ohledem na tyto skutečnosti by tak neměl navržený záměr výrazněji narušovat krajinný ráz.

## **D Údaje o možných významných vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí:**

### **D.1 Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti:**

#### **D.1.1 Charakteristika stavby:**

Provozovna se nachází na jiho až jihozápadní straně obce Ostrov nad Oslavou, a to po pravé straně silnice II/354 vedoucí z obce směrem na Radostín nad Oslavou.

Nachází se zde objekty a venkovní prostory určené k chovu hospodářských zvířat. Dále se zde nachází skladové objekty a prostory (seníky, silážní žlaby, hnojiště, sklady zemědělské techniky, apod.), dílny, mléčnice, posklizňová linka, atd., dále se na jižní straně v provozovně nachází jiné organizace.

Záměrem provozovatele je provedení modernizace stávajících produkčních objektů, spočívající ve změnách systému ustájení (nové rozmístění, změna ze stelivového na bezstelivové, apod.). Záměry dochází k drobnému snížení celkové projektované kapacity v provozovně. U ostatních objektů záměrem nedochází k žádných změnám.

#### **D.1.2 Vlivy na ovzduší a klima:**

Záměr nepředstavuje provozování zcela nového stacionárního zdroje znečišťování ovzduší, chov hospodářských zvířat se zde již nachází. Dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je zdroj zařazený jako vyjmenovaný, pod kódem 8. „chovy hospodářských zvířat s celkovou projektovanou roční emisí amoniaku nad 5 t včetně“. Pro zdroj je v současné době vydané Rozhodnutí k povolení provozu pod č.j. KUJI 80931/2014 ze dne 06.01.2015 a změna č. 1 pod č.j. KUJI 76806/2022 ze dne 29.09.2022.

V provozovně se nachází další vyjmenované stacionární zdroje: náhradní zdroj el.energie (kód 1.2), sušička obilovin COLMAN (kód 3.1) a dále tzv. nevyjmenované zdroje (sklady hnojiv, posklizňová linka, nádrž nafty, apod.). U těchto nedochází k žádným změnám a nejsou předmětem posuzování.

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

S ohledem na zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, bude v dalším stupni projednávání záměru požádáno o vydání „závazných stanovisek k umístění a stavbě“ posuzovaných objektů vedených jako součást vyjmenovaného zdroje a následně po realizaci „změny Rozhodnutí k povolení provozu“ vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší.

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

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

Z uvedených propočtu je patrné, že záměrem dochází k drobnému snížení kapacitní roční emise oproti stávajícímu stavu. Toto je dané změnami v projektovaných kapacitách zvířat.

S ohledem na nově zavedené snižující technologie dále také dochází k drobnému snížení průměrné roční výpočtové emise amoniaku, a to především v části systému ustájení a skladování (tj. v provozovně).

Výhodou záměru je využití prostor ve stávající provozovně a ve stávajících prostorech a objektech, které jsou navrženy pro intenzivní chov hospodářských zvířat. Kolem areálu je navržena zeleň, areál je odclonený dalšími objekty (sklady, apod.). U nejbližší obytné zástavby by tak nemělo dojít k žádným významným změnám v imisní koncentraci z posuzovaného záměru.

Změny je tak možné považovat za přijatelné, zavedeny budou nejlepší dostupné techniky v zemědělství.

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

Nejbližšími obytnými objekty jsou především severním a severovýchodním směrem (RD68, RD115, RD337, RD245 RD197, RD247 a další při silnici II/388), které se nachází ve vzdálenosti min. 90 m od nejbližšího objektu s chovem zvířat a od hranice stávajícího zemědělského areálu cca 20 m. Další rodinné domy se nachází východním směrem za řekou Oslava při ulici I/37, tyto se nachází ve vzdálenosti min. 250 m od hranice stávajícího zemědělského areálu.

Pro stávající provozovnu je stanoveno pásmo hygienické ochrany v územním plánu obce, dále bylo vyhodnoceno v roce 2020 pro dílčí část provozovny v rámci záměru výstavby nového hnojiště a skladovací jímky.

V souvislosti s navrženými změnami je vyhodnocený pro nový rozsah výpočet ochranného pásma (výpočtový list je v příloze oznámení). Z výpočtu a grafického návrhu je patrné, že nově vypočtené ochranné pásmo je obdobné stávajícímu a není nutné jej tak měnit. Drobné změny jsou způsobeny použitou metodikou výpočtu, úpravami projektovaných kapacit objektů, zavedením nových snižujících technologií amoniaku a pachových látek, apod.

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

### **D.1.3 Vliv na povrchovou a podzemní vodu:**

#### **Neznečištěné dešťové vody:**

V provozovně je vybudovaná dešťová kanalizace, do této je vyvedena většina dešťových vod a je vyvedena do nedaleko protékajícího vodního toku Oslava, částečně jsou dešťové vody svedeny na okolní nezpevněný terén k přirozenému zasakování. Na trase dešťové kanalizace jsou vybudovány příkopy či retenční nádrže, regulující odtok do vodního toku.

S ohledem na vysokou hladinu spodních vod však zasakování není ve větším rozsahu možné.

Záměrem nedochází k významným změnám množství dešťových vod (dochází k demolici vybraných stávajících objektů a výstavbě nových objektů, vč. využití vybraných částí stávajících odkanalizovaných zpevněných ploch) nebo modernizaci stávajícího objektu. V rámci stavby bude provedena kontrola a údržba kanalizace a také zkontrolovány či dobudovány retenční nádrže.

#### **Znečištěné dešťové vody, technologické vody:**

Dešťové vody ze stávajících zpevněných manipulačních ploch u vstupních vrat objektů a hnojných koncovek, které mohou být teoreticky znečištěné (manipulace při vyskladňování, apod.) a dále hnojišť, silážních žlabů, apod., jsou svedeny kanalizací do stávajících jímek. U těchto je v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, provedena jejich těsnost. Podrobnější popis je uvedený v předchozím textu.

Záměrem nedochází k žádným změnám (jedná se o stávající objekty), proto není kapitola dále hodnocena.

Veškeré skladové prostory (stávající i nově navržené) splňují podmínky vyplývající ze zákona o skladování hnojiv, krmiv, apod., tj. zabezpečení minimální doby skladování.

#### **Splaškové odpadní vody:**

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



**Skladování závadných látek:**

U chovu hospodářských zvířat je zavedeno stelivové i bezstelivové ustájení, kdy statková hnojiva jsou využívána pro hnojení pozemků v odvětví rostlinné výroby, a to v souladu s rozvozevým plánem a havarijním plánem (v dostatečné vzdálenosti od obcí).

V areálu se nachází hnojně koncovky a hnojiště pro skladování mrvy, tato může být dále odvážena mimo areál na zpevněné či polní složiště nebo přímo na pozemky. Dále se zde nachází skladovací nádrže, vč. nově navržené, pro skladování kejdy.

Hnojiště, silážní žlab i technologické vody z dojírny v provozovně jsou dále odkanalizované do vlastních záchytných jámek.

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

**Vyhodnocení:**

Z uvedených propočtů je patrné, že záměrem dochází ke snížení produkce mrvy/hnoje oproti stávajícímu stavu, naopak dochází k navýšení produkce kejdy. Toto je dané změnou v systému ustájení u posuzovaných objektů.

Zemědělská organizace provozuje v areálu zpevněná hnojiště a také má případně vymezeny další vhodné lokality pro umístění polních složišť či zpevněných hnojišť, které budou uvedeny ve schváleném havarijním plánu v návaznosti na zákon o vodách, tak aby nadále provozoval hnojiště (pevné či polní), které vyhoví pro skladovací minimální kapacitu ve výši 6 měsíců.

Obdobně bude záměrem splněn požadavek na minimálně 6 měsíční skladovací kapacitu kejdy.

U skladů a rozvodů je či bude v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, provedena jejich těsnost.

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

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

**D.1.4 Vliv na půdu:**

Záměr je navržený na pozemcích a v objektech ve stávající provozovně, nedochází k významné změně. Pozemky jsou vedeny jako: zastavěná plocha a nádvoří (zemědělská stavba), dále jako manipulační nebo jiná plocha (ostatní plocha), apod. V rámci záměru nedochází k žádnému rozšiřování objektů mimo stávající provozovnu.

Není požadavek na vydání souhlasu vedení inženýrských sítí po zemědělské půdě, záměrem nebudou dotčeny pozemky ZPF ani PUPFL.

Přístupová cesta k objektům navazuje na stávající vjezd do areálu.

**D.1.5 Vliv na krajinu:**

Záměr je navržený na pozemcích ve stávajícím zemědělském areálu, v prostorech stávajících objektů a jeho nejbližšího okolí. Nové objekty jsou pohledově navrženy v duchu stávajících objektů.

S ohledem na tyto skutečnosti by tak neměl navržený záměr výrazněji narušovat krajinný ráz.

V současné době je izolační zeleň tvořena výraznou vegetací severním, severovýchodním a severozápadním směrem od provozovny, dále je tvořena menšími stromořadími ve vybraných částech po okraji provozovny.

V rámci záměru bude v rámci možných pozemků řešena kontrola, údržba a dosadba zeleně, a to především směrem k obytné zástavbě (viz. návrh v situaci). Předpokládá se s výsadbou především listnatých stromů a keřů „např. javor mléč, jablono domáci, třešeň ptačí, švestka domáci, hrušeň obecná, jeřáb dračí, lípa srdčitá, ptačí zob, trnka obecná, bez černý a další.

Rozsah a složení uvedené výsadby bude předmětem dalšího stupně projektové dokumentace a případného projednání s příslušným odborem ochrany přírody a krajiny.

### D.1.6 Vliv na faunu a floru:

Lokalita zájmového území je již pozměněna lidskou činností, jedná se o plochy stávající provozovny a stávajících objektů. Nepředpokládá se, že se záměr dotkne výrazněji výskytu stávajících rostlinných a živočišných společenstev. Negativní dopad na zdejší rostlinné i živočišné druhy a na ekosystém je proto zanedbatelný.

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

Před zahájením demolice / modernizace vybraných objektů bude v místě záměru prověřen výskyt sinantropně vázaných ptáků (vlaštovka obecná, jiříčka obecná, apod.) a v případě potvrzení výskytu budou provedeny stavební práce těchto prostor mimo hnízdní dobu (pokud by záměrem mohly být dotčeny).

### D.1.7 Vliv na hlukovou situaci:

Záměrem nedochází k instalaci nových významných stacionárních zdrojů hluku ani k významným změnám dopravy zasahující do obytné zástavby.

Provoz zemědělské výroby (chovu skotu a souvisejících skladů) nevykazuje většinou zvýšené známky hlučnosti. Hlučnost je omezována používáním strojů a zařízení, které nepřekračují hodnoty stanovené Nařízením vlády č. 9/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku. Mezi hlavní zdroje hluku lze u záměru uvést především: strojní vybavení (krmící vůz, čerpání hnojůvky, kejdy, apod., a to zejména traktory, cisterny“, dále související doprava. Částečně mohou být zdrojem hluku čerpadla či míchadla v nádrži kejdy, zařízení jsou však odhlučněny (uvnitř jímek) a jsou provozovány pouze nárazově. Hlavní provoz probíhá především v denní době.

Pro záměr byla vypracovaná „hluková studie v 01/2023“ osobou „Ing. Pavel Berka, Oslavany“ (viz. příloha č. 08). Na základě provedeného měření a teoretických výpočtů lze konstatovat, že hluk z provozu zemědělské provozovny nepřekračuje v nejbližším chráněném venkovním prostoru hygienické limity hluku.

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

### D.1.8 Návrh ochranných pásem:

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

S ohledem na změny v areálu je spočteno kolem celého posuzovaného areálu pásmo hygienické ochrany jako podklad pro vyhodnocení vlivů provozu areálu na obyvatelstvo a je přílohou oznámení. Vypočtené nové ochranné pásmo chovu nedosahuje objektů hygienické ochrany.

## D.2 Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci:

Vlivy na funkční využití území nenastanou, neboť s provozem areálu je nadále počítáno, zůstává zachováno i stávající dopravní napojení. Záměr nevyžaduje zvláštní infrastrukturu nebo vyvolané investice, které by mohly ovlivnit charakter krajiny, stav ekosystémů. Vlivy z hlediska dotčení kvality ovzduší lze předpokládat především v rámci areálu, ovlivnění nejbližšího okolí provozem areálu bude přibližně ve stejném rozsahu jako v současné době.

## D.3 Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice:

Nejsou.

#### **D.4 Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné:**

Základní opatření vztahující se k průběhu a způsobu provádění stavebních prací i provozu jsou již součástí vlastního záměru. Pro záměr nejsou navrhována opatření nad rámec popisu záměru a podmínky vymezené v platné legislativě.

Dále jsou uvedeny spíše doporučení vyplývající z platné legislativy.

##### **Ve fázi výstavby:**

Všeobecné:

- před zahájením stavby seznámit obyvatele nejbližší obytné zástavby vhodnou formou s délkou a charakterem jednotlivých fází výstavby. Vhodné je ustanovení kontaktní osoby, na kterou se mohou občané obracet se svými případnými stížnostmi, žádostmi a dotazy;

Z hlediska ochrany ovzduší:

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

Z hlediska zneškodňování odpadů:

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

Z hlediska ochrany podzemních a povrchových vod:

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

Z hlediska hluku a vibrací:

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

##### **Ve fázi provozu:**

Všeobecné povinnosti:

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

Z hlediska ochrany ovzduší:

- provádět pravidelnou očistu znečištěných komunikací a manipulačních ploch;
- minimalizovat prostoje strojů a automobilů se spuštěným motorem;

- vypracovat/aktualizovat Provozní řád vyjmenovaného zdroje v souladu se zákonem o ovzduší;

Z hlediska zneškodňování odpadů:

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

Z hlediska ochrany podzemních a povrchových vod:

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

Z hlediska hluku a vibrací:

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

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

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

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

Pro vypracování dokumentace byly předloženy dokumentace, prospekty od dodavatele zařízení, studie, informace od investora, apod. Soupis uvedené literatury je uveden v příloze F.

## **D.6 Charakteristika všech obtíží, které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích:**

Oznámení bylo vypracováno na základě postupně získávaných informací od zadavatele, dostupných podkladů od projektantů a od příslušných správních orgánů.

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

V době zpracování tohoto oznámení 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 oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.

## E Porovnání variant řešení záměru:

Oznámení je zaměřeno především pro uváděnou navrhovanou variantu. Umístění záměru je prostorově dáno existující stávající provozovnou. Místo záměru je v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby nejbližších sídelních útvarů.

Dá se konstatovat, že varianta záměru je vyhovující. Jedná se však o sladění zájmů na realizaci záměru a na ochraně životního prostředí a veřejného zdraví.

## F Doplnující údaje:

### F.1 Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení:

Příloha č. 01 – stanovisko odboru územního plánování

Příloha č. 02 – stanovisko orgánu ochrany přírody

Příloha č. 03 – mapa širších vztahů

Příloha č. 04 – situace provozovny, návrh dosadby zeleně

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

Příloha č. 06 – výpočet emisí

Příloha č. 07 – návrh/výpočet pásma hygienické ochrany

Příloha č. 08 – hluková studie

### F.2 Další podstatné informace oznamovatele:

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

Dále bylo čerpáno z odborných studií oprávněných osob:

- pracovní verze technické dokumentace předložené investorem
- stávající dokumentace od investora (provozní řád, havarijní plán, apod.)
- územní plán
- webové stránky obce
- „komplexní studie dopadů, zranitelnosti a zdrojů rizik souvisejících se změnou klimatu v ČR“ vypracoval „EKOTOXA s.r.o. a MŽP“ z období 11/2015
- strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, vypracovalo MŽP
- politika ochrany klimatu v ČR, vypracovalo MŽP
- elektronické zdroje z www stránek: geoportal.gov.cz; mapy.cz; nahliznidokn.cuzk.cz; natura2000.cz; chmi.cz; geology.cz; statnisprava.cz; voda.gov.cz; portal.cenia.cz; mzp.cz; scitani2016.rsd.cz; a další
- Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa - Studia Geographica, 16. Geografický ústav ČSAV, Brno
- metodické pokyny MŽP

### Ostatní použitá literatura:

- zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění;
- zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (IPPC), v platném znění;
- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší;
- zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění;
- zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon, v platném znění;

## G Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru:

Záměrem provozovatele je provedení modernizace stávajících produkčních objektů (O1,O2,O3), spočívající ve změnách systému ustájení (nové rozmístění, změna ze stelivového na bezstelivové, apod.). Záměry dochází k drobnému snížení celkové projektované kapacity v provozovně. U ostatních objektů záměrem nedochází k žádných změnám.

Nové prostory v posuzovaných objektech budou zcela v souladu s tzv. „welfare“, zaručí kvalitní prostředí pro zvířata, budou vybaveny moderní technologií a splňující veškeré požadavky právních předpisů.

V areálu bude nadále provozováno celkem sedm objektů určených k chovu hospodářských zvířat a také na zpevněné ploše boudky pro telata. Dále se zde nachází prostory pro dojení, hnojné koncovky, hnojiště, skladovací jímky a nádrže, silážní/senážní žlaby, apod.

Přístupová cesta k objektům navazuje na stávající vjezd do areálu.

Záměr nepředstavuje provozování zcela nového stacionárního zdroje znečištění ovzduší, chov hospodářských zvířat se zde již nachází. Dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je zdroj zařazený jako vyjmenovaný, jedná se o: chov hospodářských zvířat s kapacitní emisí amoniaku větší než 5 tun. Upřesněny jsou projektované kapacity objektů.

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

Mrva i kejda jsou využívány jako statkové hnojivo k přímé aplikaci na zemědělské pozemky, a to na základě rozvozevého plánu.

Veškeré plochy, kde se manipuluje se závadnými látkami jsou / budou zpevněné a vodohospodářsky zabezpečené.

### Vyhodnocení imisní situace – nového stavu:

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

Z uvedených propočtu je patrné, že záměrem dochází k drobnému snížení kapacitní roční emise oproti stávajícímu stavu. Toto je dané změnami v projektovaných kapacitách zvířat. S ohledem na nově zavedené snižující technologie dále také dochází k drobnému snížení průměrné roční výpočtové emise amoniaku, a to především v části systému ustájení a skladování (tj. v provozovně). Výhodou záměru je využití prostor ve stávající provozovně a ve stávajících prostorech a objektech, které jsou navrženy pro intenzivní chov hospodářských zvířat. Kolem areálu je navržena zeleň, areál je odcloněný dalšími objekty (sklady, apod.). U nejbližší obytné zástavby by tak nemělo dojít k žádným významným změnám v imisní koncentraci z posuzovaného záměru.

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

V souvislosti s navrženými změnami je vyhodnoceno pro nový rozsah výpočet ochranného pásma (výpočtový list je v příloze oznámení). Z výpočtu a grafického návrhu je patrné, že nově vypočtené ochranné pásmo je obdobné stávajícímu a není nutné jej tak měnit. Drobné změny jsou způsobeny použitou metodikou výpočtu, úpravami projektovaných kapacit objektů, zavedením nových snižujících technologií amoniaku a pachových látek, apod.

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

### Hodnocení celkové úrovně technického řešení:

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

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

Proto lze doporučit uvedený záměr v daném rozsahu realizovat.

## H Příloha:

Vyjádření / stanovisko příslušného odboru územního plánování k záměru z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací – viz. vyjádření Městského úřadu Žďár nad Sázavou ze dne 02.11.2022 (příloha č. 01).

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptáčích oblastech – viz. stanovisko odboru životního prostředí, odd. ochrany přírody a krajiny, Krajského úřadu Kraje Vysočina, ze dne 02.11.2022 (příloha č. 02).

## I Identifikace zpracovatele oznámení:

**Jméno:** Ing. Jan Šafařík  
**Adresa:** Tábor 1498/17, 693 01 Hustopeče  
**IČO:** 03487989  
**Telefon:** 604 290 888  
**Email:** info@infoprojekty.cz  
**www:** www.infoprojekty.cz

### Odborná způsobilost:

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

**Datum zpracování oznámení:**

říjen – prosinec 2022

### Razítko a podpis zpracovatele oznámení:

Ing. Jan Šafařík  
Tábor 1498/17, 693 01 Hustopeče  
IČO: 03487989, DIČ: CZ7802030357  
Tel.: +420 604 290 888  
email: info@infoprojekty.cz

**Razítko a podpis oznamovatele (oprávněného zástupce):**



Č.j: SÚP/2023/22/HŠ-2  
Spis. zn.: SÚP/2023/22/HŠ  
Vyřizuje: Ing. arch. Hana Špačková  
E-mail: hana.spackova@zdarns.cz  
Telefon: 566 688 194

Žďár nad Sázavou, dne: 2.11.2022

## VYJÁDŘENÍ

Městský úřad Žďár nad Sázavou, odbor stavební a územního plánování, jako úřad územního plánování příslušný podle § 6 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), na žádost, kterou dne 25.10.2022 podal:

**Ing. Jan Šafařík, IČO 03487989, Táborů č.p. 1498/17, 693 01 Hustopeče u Brna**

ve věci:

### **Modernizace objektů s chovem skotu, provozovna Ostrov nad Oslavou**

na pozemcích parc. č. st. 190/1, 1295/6 (O1), st. 210/1, st. 211, 1295/7 (O2), st. 212/1 (O3), st. 271/1, 1295/2 (sklad kejdy) v katastrálním území Ostrov nad Oslavou.

Vyjádření bude sloužit pro účely zpracování oznámení dle zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

Jedná se o provedení modernizace stávajících produkčních objektů, spočívající ve změnách systému ustájení (nové rozmístění, změna ze stelivového na bezstelivové, apod.). Záměrem dochází k drobnému snížení celkové projektované kapacity v provozovně. U ostatních objektů záměrem nedochází k žádným změnám.

Jedná se o následující záměry:

- úplná demolice objektu č. O1 a ve stejném místě výstavba nového obdobného modernějšího objektu č. O1 (stavba SO 02), tento bude nově o půdorysných rozměrech 84,6 m x 22 m a výšky cca 11 m, projektovaná kapacita bude nově stanovena ve výši 120 ks produkčních dojníc (stávající kapacita je stanovena ve výši 116 ks produkčních dojníc). Modernizací dochází ke změně systému ustájení ze stelivového na bezstelivové ustájení.
- úplná demolice objektu č. O2 a ve stejném místě výstavba nového objektu č. O2 (stavba SO 01), tento bude nově o půdorysných rozměrech 81,8 m x 38,5 a výšky cca 13 m, projektovaná kapacita bude nově stanovena ve výši 228 ks produkčních dojníc (stávající kapacita je stanovena ve výši 174 ks produkčních dojníc). Modernizací dochází ke změně systému ustájení ze stelivového na bezstelivové ustájení.
- vnitřní rekonstrukce technologie v objektu č. O3 (stavba SO 03), objekt je stávající o půdorysných rozměrech 53,75 m x 30 m a výšky cca 11 m, projektovaná kapacita bude nově stanovena ve výši 134 ks produkčních dojníc (stávající kapacita je stanovena ve výši 200 ks produkčních dojníc). Modernizací nedochází ke změně systému ustájení, nadále zůstává bezstelivové ustájení, je řešena modernizace vnitřní technologie.
- s ohledem na výše uvedené změny, je navržena výstavba nové „nadmerní kryté skladovací nádrže kejdy“ (stavba SO 04), a to v prostoru stávajícího objektu skladu situované vedle provozní budovy, který bude záměrem demolovaný; nová nádrž je navržena o průměru 30 m a výšky 8 m, kapacitní množství bude stanoveno ve výši 5 650 m<sup>3</sup>; nádrž bude kryta pevným víkem (stanová konstrukce).
- z důvodu omezení emisí je navrženo „zakrytí stávající skladovací nádrže kejdy“ situované vedle objektu č. O3 (stavba SO 05), nadzemní nádrž je průměru 20,5 m a výšky 10 m, kapacitní množství je stanoveno ve výši 3 300 m<sup>3</sup>; nádrž bude nově kryta pevným víkem (stanová konstrukce).

#### Vyhodnocení záměru:

Vyhodnocení záměru při přepočtu na DJ (1 DJ = 500 kg živé hmotnosti):

- stávající kapacita: 966,5 DJ
- nově navržená kapacita: 956,1 DJ
- rozdíl: - 10,4 DJ



Stavebníkem je ZP Ostrov, a.s., Ostrov nad Oslavou 36, 594 45 Ostrov nad Oslavou, IČO: 25546341.

K žádosti o vyjádření byly doloženy tyto podklady:

- Technický popis záměru, situace, výkresy půdorysů a řezů, které doložil Ing. Jan Šafařík, Tábor 1498/17, 693 01 Hustopeče, IČO: 03487989

Kromě podkladů předložených žadatelem vycházel odbor jako orgán územního plánování z:

- Politiky územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizací č. 1, 2, 3, 4, 5 nabytí účinnosti dne 01. 09. 2021 (dále jen „PÚR“),
- Zásady územního rozvoje Kraje Vysočina ve znění Aktualizací č. 1 - 8 (poslední aktualizace účinná od 20. 10. 2021), a Rozsudku Krajského soudu v Brně č. j. 64 A 1/2017-118 z 13. 4. 2017
- Územního plánu Ostrov nad Oslavou, Úplné znění po vydání Změny č. I, která nabyla účinnosti dne 10.10.2014 (dále jen „ÚP“)

Přezkoumání záměru:

Odbor stavební a územního plánování Městského úřadu Žďár nad Sázavou, jako orgán územního plánování, posoudil záměr a shledal, že vyvolává změnu v území. Přezkoumal záměr, zda je přípustný z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací.

a) Orgán územního plánování přezkoumal soulad záměru s politikou územního rozvoje:

Území obce se nachází mimo území rozvojových oblastí a rozvojových os vymezených v platné Politice územního rozvoje. Území obce se nachází ve specifické oblasti SOB9, ve které se projevuje aktuální problém ohrožení území suchem. Záměr navrhuje modernizace stávajících produkčních objektů, spočívající ve změnách systému ustájení. Záměrem nedochází ke změně vodohospodářských poměrů. Záměr je v souladu s PÚR.

b) Odbor jako orgán územního plánování přezkoumal soulad záměru se zásadami územního rozvoje Kraje Vysočina ve znění Aktualizací č. 1- 8 a rozhodnutí Krajského soudu v Brně (dále též „platné ZÚR“):

Předložený záměr nekřížuje ani neprochází žádnými koridory či plochami vymezenými v ZÚR pro dopravu, technickou infrastrukturu či ÚSES nadmístního významu. Předložený záměr neovlivní zásady pro činnost v území a rozhodování o změnách v území stanovené pro krajinu s lesozemědělskou ostatní a ani pro oblast krajinného rázu CZ0610-OB007 Žďársko - Bohdalovsko. Záměr není v rozporu se stanovenými prioritami územního plánování Kraje Vysočina pro zajištění udržitelného rozvoje včetně zohlednění priorit stanovených v politice územního rozvoje. Záměr není v rozporu s uvedenou územně plánovací dokumentací kraje Vysočina.

Orgán územního plánování přezkoumal soulad záměru s územním plánem Ostrov nad Oslavou:

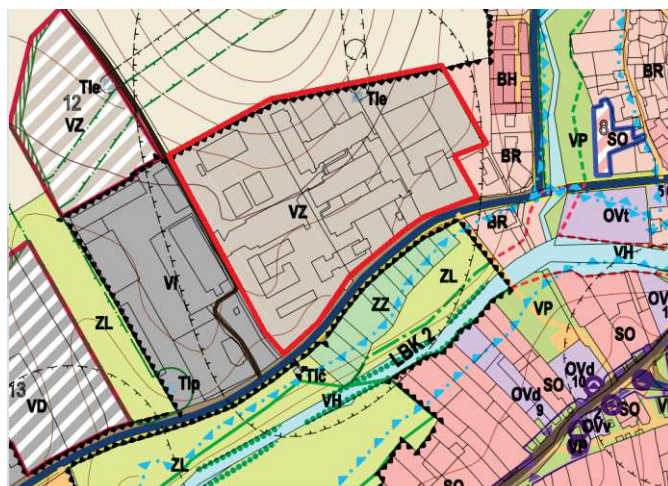
- Předložený záměr umístěný na pozemcích parc. č. st. 190/1, 1295/6 (O1), st. 210/1, st. 211, 1295/7 (O2), st. 212/1(O3), st. 271/1, 1295/2 (sklad kejdy) v katastrálním území Ostrov nad Oslavou

#### **je v souladu s územním plánem Ostrov nad Oslavou**

- Pozemky parc. č. st. 190/1, 1295/6 (O1), st. 210/1, st. 211, 1295/7 (O2), st. 212/1 (O3), st. 271/1, 1295/2 (sklad kejdy) v katastrálním území Ostrov nad Oslavou, se podle územního plánu Ostrov nad Oslavou nachází ve stávajícím zastavěném stabilizovaném území v ploše „Plochy výroby zemědělské (VZ)“, které jsou určeny pro chov hospodářských zvířat, skladování i zpracování produktů živočišné a rostlinné výroby, posklizňové úpravy rostlin a zemědělské služby. Přípustné způsoby využití jsou pro pozemky, stavby a účelová zařízení pro zemědělství a chovatelství, pozemky vnitroareálové dopravy a technické infrastruktury, pozemky s izolační a vnitroareálovou zelení. Z důvodů organoleptického zápachu možno tolerovat ochranné pásmo mimo hranice závodu, nesmí však dosáhnout staveb vyžadujících hygienickou ochranu. Podmíněně přípustné způsoby využití jsou pro podnikatelskou činnost nenarušující primární využívání plochy (např. veterinární) a činnosti a děje, které nejsou určující funkcí plochy rušeny nad přípustnou mírou (např. závodní stravování, působení závodního lékaře, byty majitele případně osob zajišťujících dohled). Podmíněně přípustné je umístění čerpací stanice pohonných hmot. Nepřípustné

jsou stavby pro bydlení, rekreaci, ubytování a jiné činnosti, na které působí primární využití plochy rušivě.

- Územní plán uvádí podmínky prostorového uspořádání:
  - Podmínky prostorového uspořádání vč. podmínek ochrany krajinného rázu
  - Akceptovat rozdílné půdorysné a prostorové uspořádání sídel
  - Koeficient zastavění ploch stavových nebude významně měněn, respektována bude stávající hladina zastavění.
  - Stávající výrobní plochy nedoznají významných změn, je požadavek na trvalou modernizaci výrobních zařízení a výsadbu zejména ochranné zeleně. Modernizací nebudou překročeny objemové ani výškové parametry staveb.
  - Nové stavby nepřekročí svým objemem ani měřítkem stávající zemědělské stavby. Doporučují se stavby menší.



Schématiký zákres do výřezu Územního plánu Ostrov n.O.

### Posouzení:

Z výše uvedených důvodů orgán územního plánování shledal, že záměr „Modernizace objektů s chovem skotu, provozovna Ostrov nad Oslavou“ umístěný na pozemcích parc. č. st. 190/1, 1295/6 (O1), st. 210/1, st. 211, 1295/7 (O2), st. 212/1 (O3), st. 271/1, 1295/2 (sklad kejdy) v katastrálním území Ostrov nad Oslavou, je v souladu s platným územním plánem Ostrov nad Oslavou ve znění jeho Změny č. I.

Orgán územního plánování výslovně upozorňuje na skutečnost, že v územním plánu je v přípustném způsobu využití pro plochy „Plochy výroby zemědělské (VZ)“ uvedeno:

- *„Z důvodů organoleptického zápachu možno tolerovat ochranné pásmo mimo hranice závodu, nesmí však dosáhnout staveb vyžadujících hygienickou ochranu.“*

### Poučení:

Toto vyjádření nenahrazuje rozhodnutí ani opatření jiných správních orgánů podle zvláštních předpisů.

Ing. arch. Hana Špačková  
referent odboru stavební a územního plánování

### Přílohy:

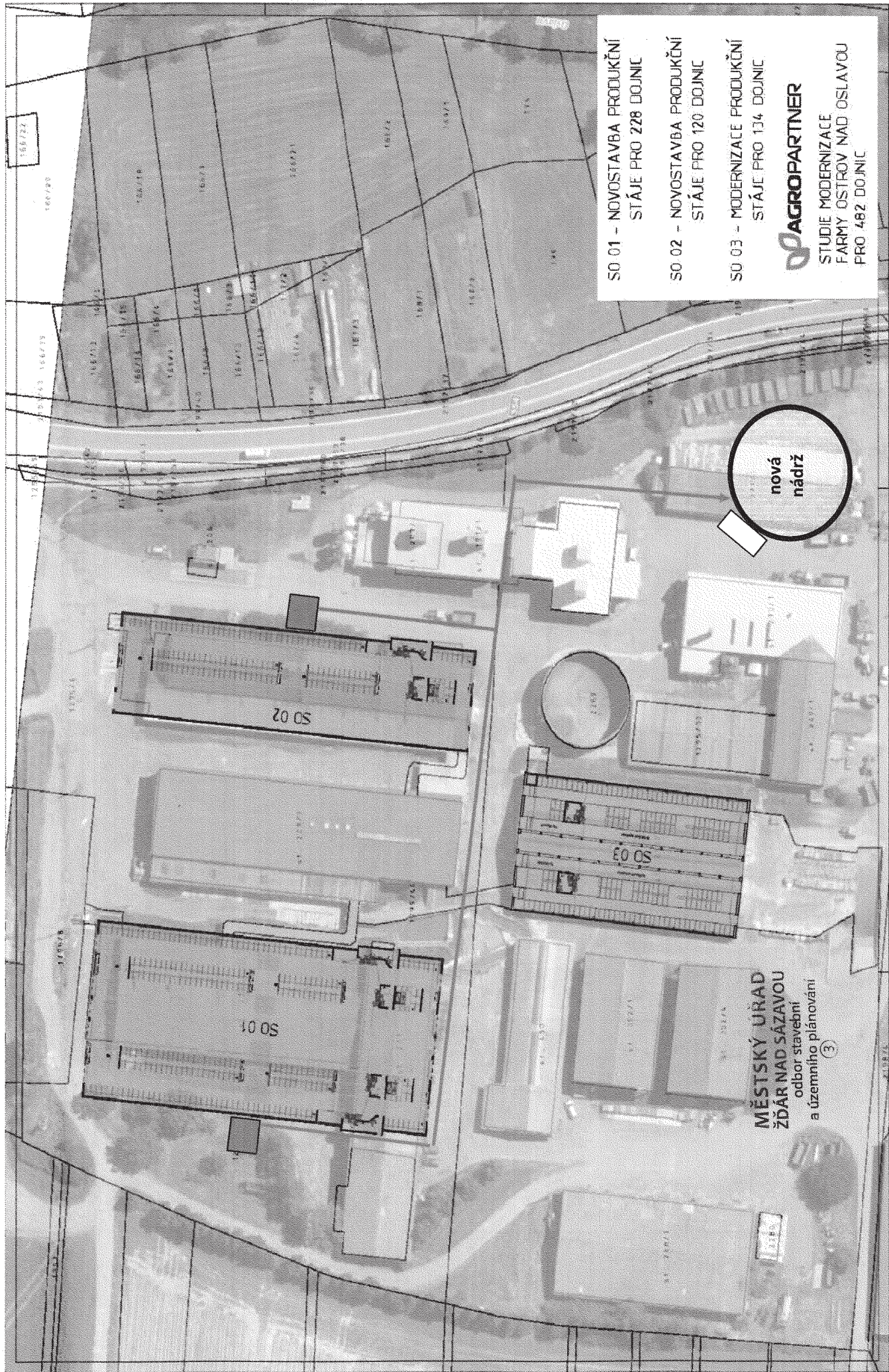
- Ověřená situace záměru – „Studie modernizace farmy Ostrov nad Oslavou pro 482 dojníc“

### Obdrží:

Jan Šafařík, IDDS: 5yxqyat

místo podnikání: Tábory č.p. 1498/17, 693 01 Hustopeče u Brna

# Situace záměrů:



- SO 01 - NOVOSTAVBA PRODUKČNÍ STÁJE PRO 228 DOJNIC
- SO 02 - NOVOSTAVBA PRODUKČNÍ STÁJE PRO 120 DOJNIC
- SO 03 - MODERNIZACE PRODUKČNÍ STÁJE PRO 134 DOJNIC

**AGROPARTNER**  
STUDIE MODERNIZACE  
FARMY OSTROV NAD OSLAVOU  
PRO 482 DOJNIC

MĚSTSKÝ ÚŘAD  
ŽDĀR NAD SÁZAVOU  
odbor stavební  
a územního plánování

3

KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE VYSOČINA  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava, Česká republika  
tel.: 564 602 502, e-mail: posta@kr-vysocina.cz

Ing. Jan Šafařík  
Tábory 1498/17  
693 01 Hustopeče

/datovou schránkou/

Váš dopis značky/ze dne	Číslo jednací/spis. zn. KUJI 92889/2022 OZPZ 2092/2022	Vyřizuje/telefon Mgr. Jana Ehrenbergerová 564 602 508	V Jihlavě dne 2. 11. 2022
-------------------------	--	---	------------------------------

### **Modernizace objektů s chovem skotu, provozovna Ostrov nad Oslavou**

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

#### **„Modernizace objektů s chovem skotu, provozovna Ostrov nad Oslavou“**

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

**Záměr nemůže mít významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti v působnosti Krajského úřadu Kraje Vysočina.**

#### **Odůvodnění**

Krajský úřad obdržel dne 25. 10. 2022 žádost o vyjádření k záměru modernizace objektů s chovem skotu v provozovně Ostrov nad Oslavou. Žádost podal Ing. Jan Šafařík, Tábory 1498/17, 693 01 Hustopeče, IČO 03487989 na základě plné moci udělené společností ZP Ostrov a. s., Ostrov nad Oslavou 36, 594 45 Ostrov nad Oslavou, IČO 25546341.

Předmětem záměru je provedení modernizace stávajících produkčních objektů, spočívající ve změnách systému ustájení (nové rozmístění, změna ze stelivového na bezstelivové, apod.). Záměrem dochází k drobnému snížení celkové projektované kapacity v provozovně. U ostatních

objektů záměrem nedochází k žádným změnám. Podrobnosti záměru jsou blíže specifikovány v žádosti.

Podkladem pro posouzení vlivu záměru na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti byla žádost s podrobnou specifikací záměru, včetně příloh výkresů a mapového zákresu. Podkladem pro posouzení vlivu záměru jsou i skutečnosti známé z úřední činnosti. Zde se jedná zejména o vymezení evropsky významných lokalit (dále také „EVL“) a ptačích oblastí (v Kraji Vysočina se žádná ptačí oblast nenachází), předměty jejich ochrany (viz např. <https://natura2000.cz/Lokalita/Lokalita>), aktuální stav předmětu ochrany, souhrny doporučených opatření pro EVL, odborné informace o přírodních stanovištích, poznatky o ekologii, biologii, rozšíření, ohrožení a péči o druhy (např. <https://portal.nature.cz/monitoring>).

V podobné vzdálenosti od záměru se nacházejí hned 4 evropsky významné lokality v kompetenci krajského úřadu:

- Znětínské rybníky CZ0614057 se nachází cca 4,7 km jihozápadním směrem (vzdušnou čarou), byla vyhlášena pro ochranu přírodního stanoviště č. 3130 Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoeto-Nanojuncetea* a pro ochranu evropsky významných druhů puchýřka útlá (*Coleanthus subtilis*) a kuňka ohnivá (*Bombina bombina*),
- Podvesník CZ0612140 se nachází cca 5,7 km jihozápadním směrem (vzdušnou čarou), byla vyhlášena pro ochranu přírodního stanoviště č. 3130 Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoeto-Nanojuncetea* a pro ochranu evropsky významného druhu puchýřka útlá (*Coleanthus subtilis*),
- Hodíšovský rybník CZ0612135 se nachází cca 4,3 km severovýchodním směrem (vzdušnou čarou), byla vyhlášena pro ochranu přírodního stanoviště č. 3130 Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoeto-Nanojuncetea* a pro ochranu evropsky významného druhu puchýřka útlá (*Coleanthus subtilis*),
- Ficků rybník CZ0613319 se nachází cca 5,2 km severozápadním směrem (vzdušnou čarou), byla vyhlášena pro ochranu evropsky významného druhu čolek velký (*Triturus cristatus*).

Charakter záměru, vzdálenost jednotlivých EVL od daného záměru i předměty ochrany blízkých EVL zaručují, že nemůže dojít k jejich ovlivnění, a proto lze vyloučit negativní vliv záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000), za předpokladu dodržení parametrů a činností uvedených v žádosti.

Upozorňujeme však, že záměr je lokalizován nedaleko Chráněné krajinné oblasti (CHKO) Žďárské vrchy, na jejímž území je z hlediska dotčení soustavy Natura 2000 dle § 45i zákona o ochraně přírody příslušným orgánem ochrany přírody Správa CHKO Žďárské vrchy.

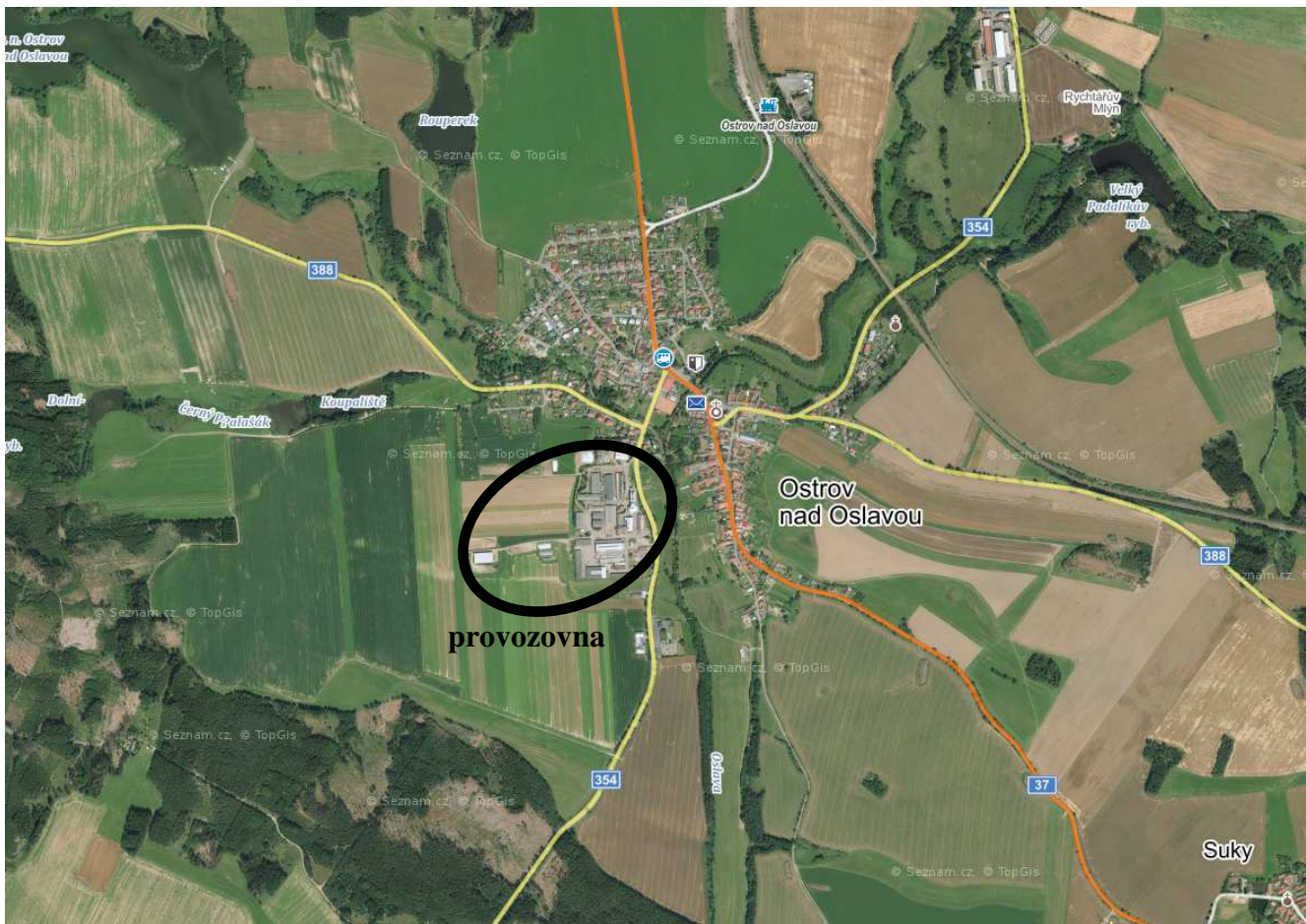
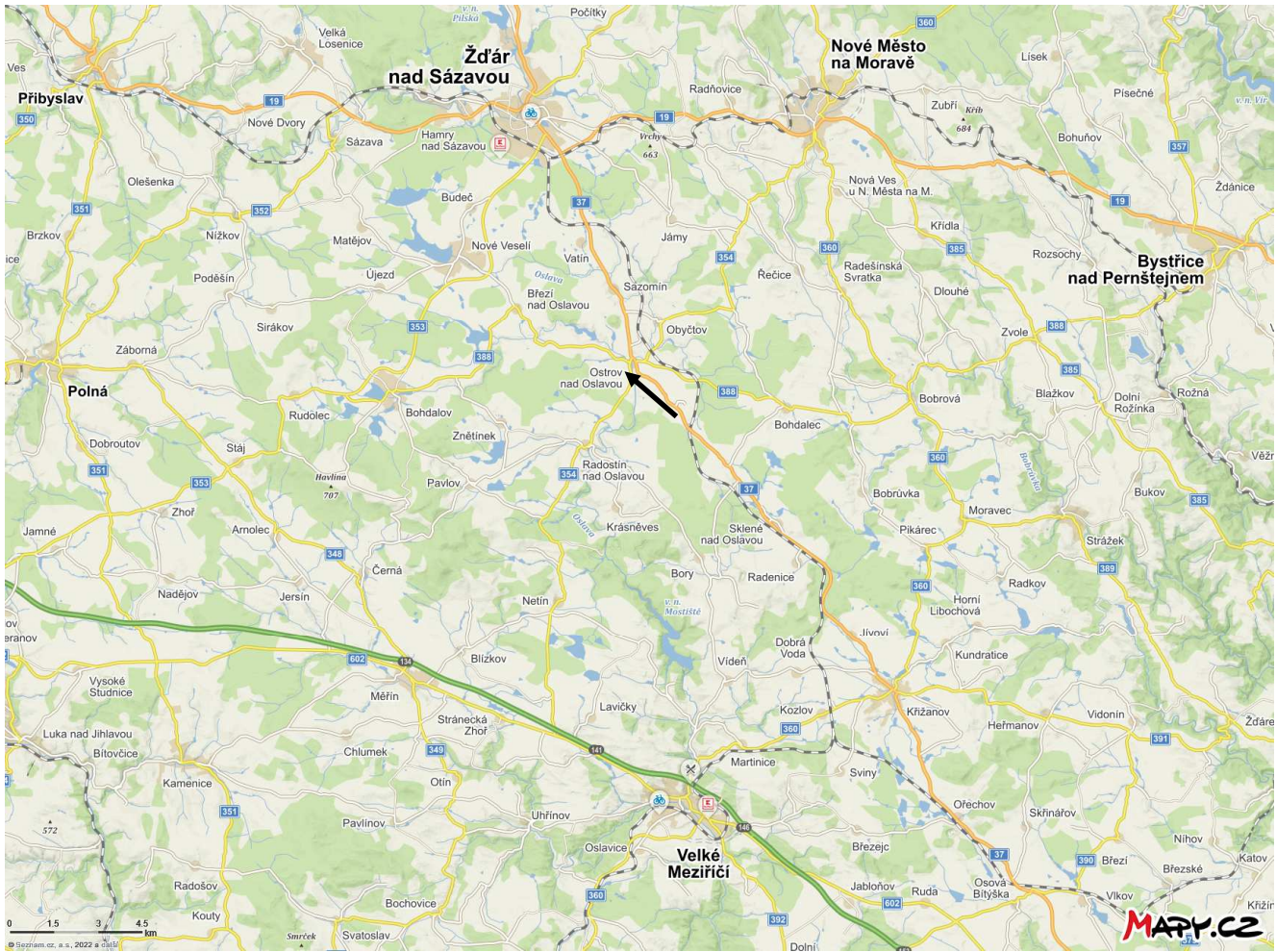
### **Poučení o odvolání**

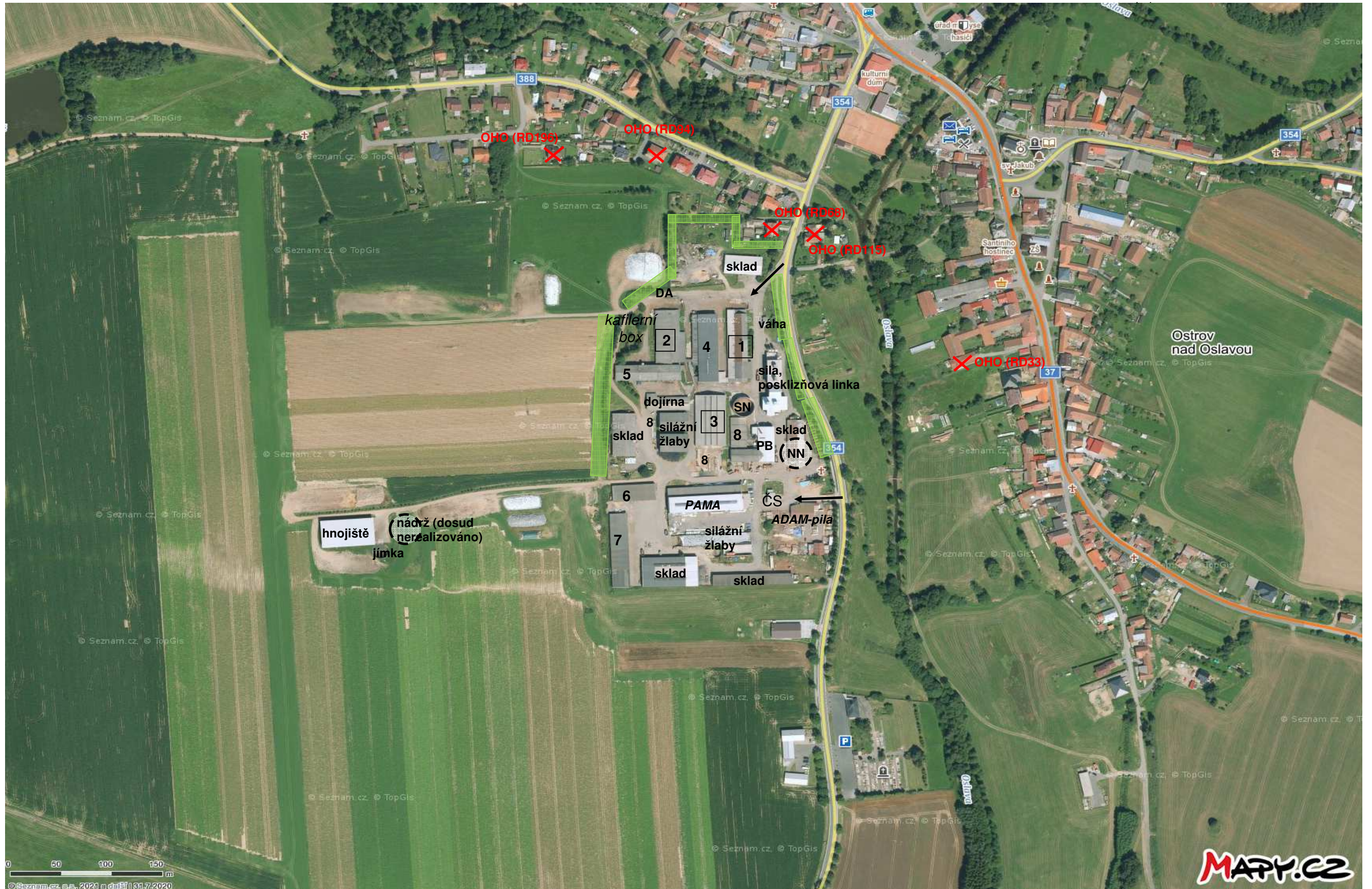
Toto stanovisko nenahrazuje stanovisko a vyjádření z hlediska druhové ochrany vydávaná podle zákona o ochraně přírody, případně dalších předpisů. Stanovisko není vydáváno ve správním řízení (§ 90 odst. 1 zákona o ochraně přírody) a nelze proti němu podat odvolání.

„otisk razítka“

Mgr. Jana Ehrenbergerová, v. r.  
úředník odboru životního prostředí a zemědělství

# Mapa širších vztahů v území

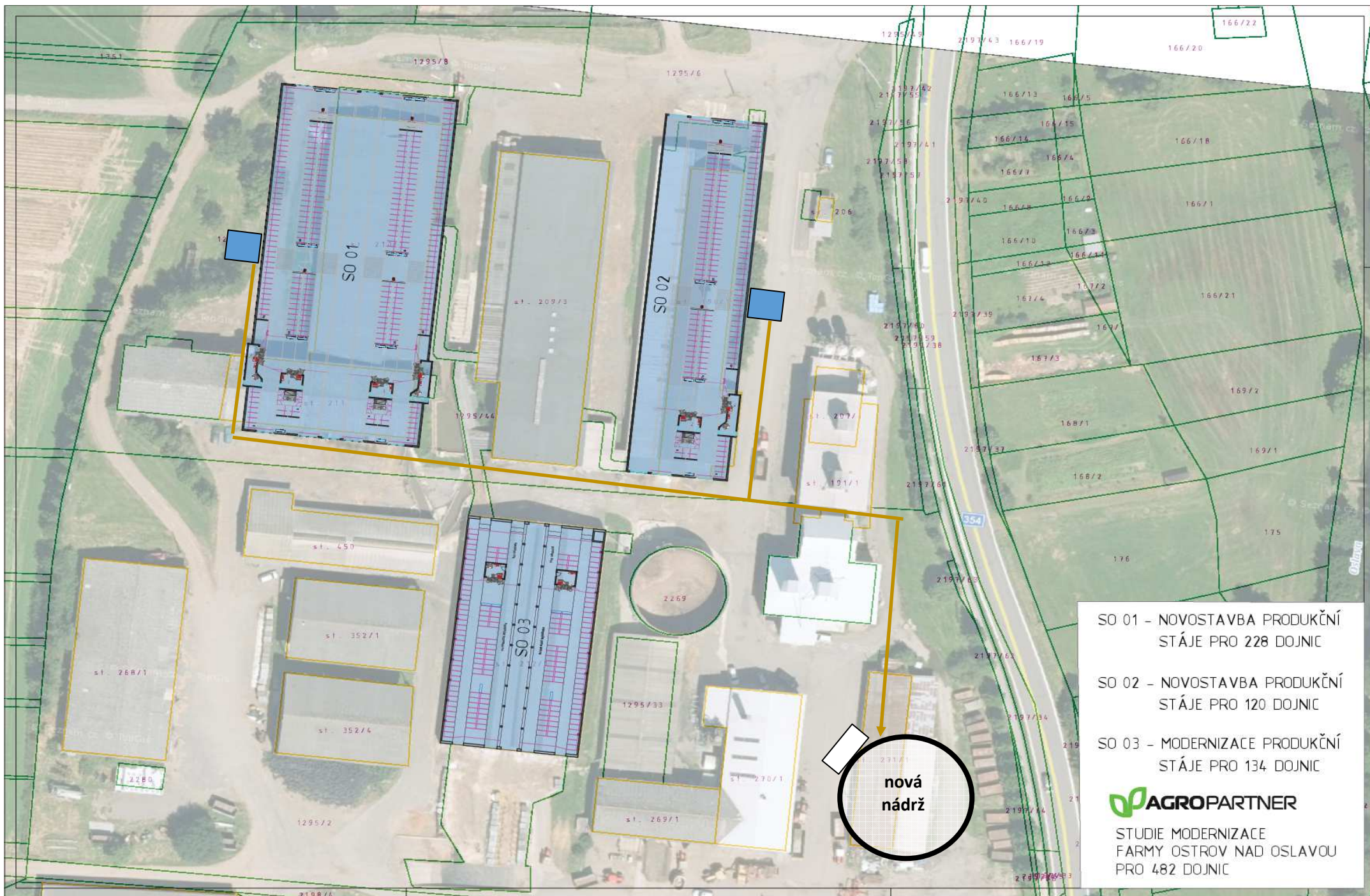




1 až 8 - objekty chovu hospodářských zvířat; SN - stávající nádrž na kejdu; NN - nová nádrž na kejdu; DA - dieselagregát; PB - provozní budova;  
 IZOLAČNÍ ZELENĚ - izolací zeleň stávající / doplňující, nová  
 OHO - objekt hygienické ochrany; RD - rodinný dům číslo popisné ...;



# Situace záměrů:



SO 01 - NOVOSTAVBA PRODUKČNÍ  
STÁJE PRO 228 DOJNIC

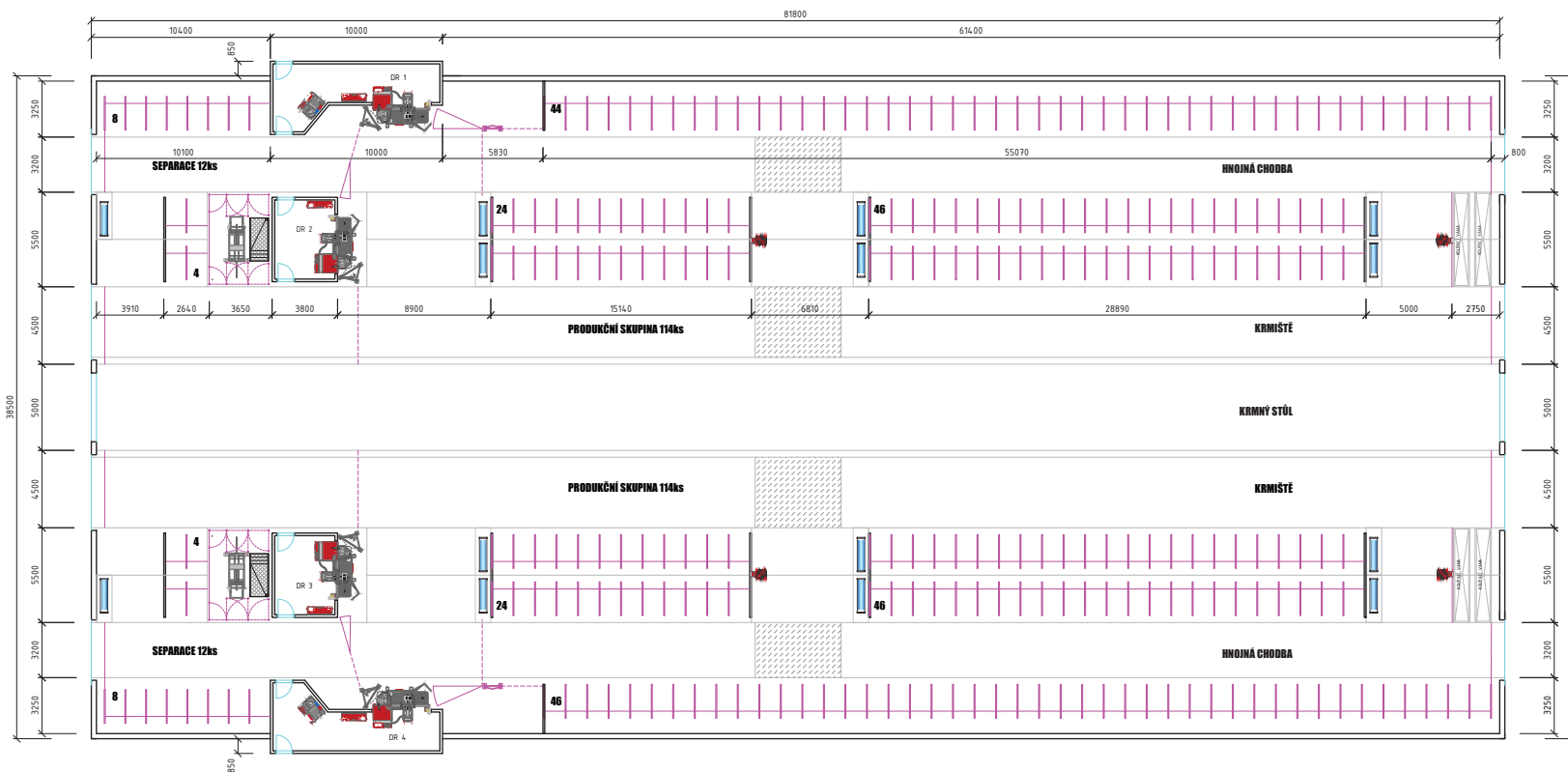
SO 02 - NOVOSTAVBA PRODUKČNÍ  
STÁJE PRO 120 DOJNIC

SO 03 - MODERNIZACE PRODUKČNÍ  
STÁJE PRO 134 DOJNIC

**AGROPARTNER**

STUDIE MODERNIZACE  
FARMY OSTROV NAD OSLAVOU  
PRO 482 DOJNIC

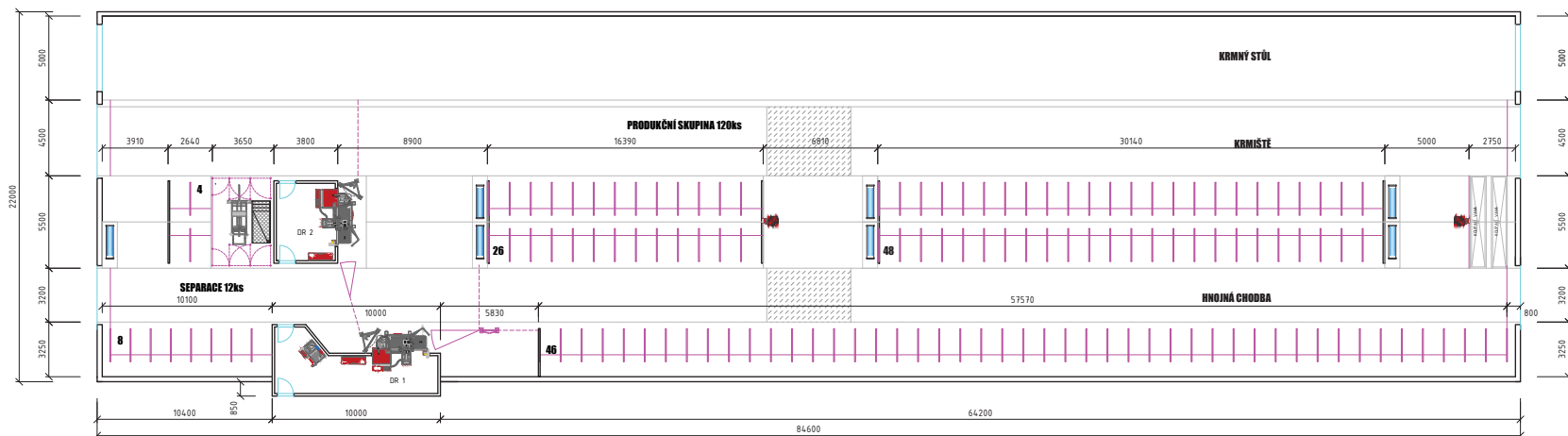
nová  
nádrž



**SO 01**

**AGROPARTNER**

STUDIE NOVOSTAVBY PRODUKČNÍ  
STÁJE OSTROV NAD OSLAVOU  
228 DOJNIC, 24ks SEPARACE



**SO 02**

**AGROPARTNER**

STUDIE NOVOSTAVBY PRODUKČNÍ  
STÁJE OSTROV NAD OSLAVOU  
120 DOJNIC, 12ks SEPARACE

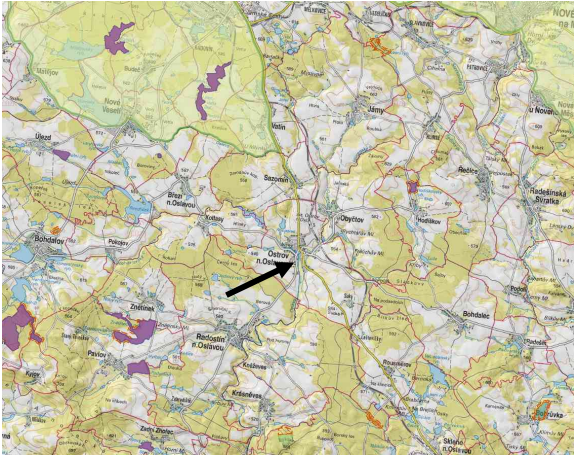


**SO 03**

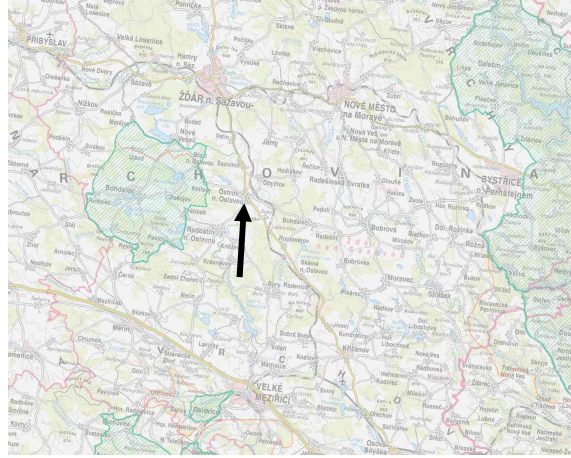
**AGROPARTNER**

STUDIE MODERNIZACE PRODUKČNÍ  
STÁJE OSTROV NAD OSLAVOU  
134 DOJNIC, 32ks SEPARACE

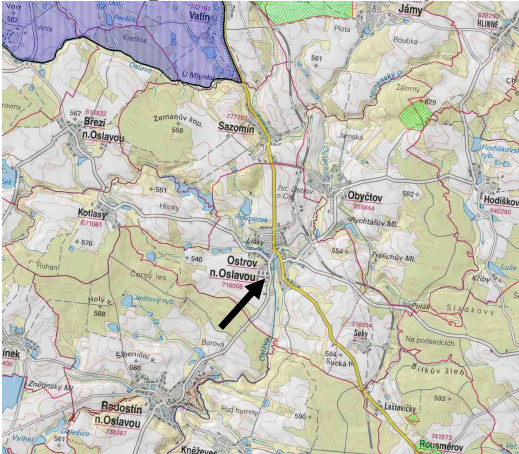
## NATURA 2000, chráněná území:



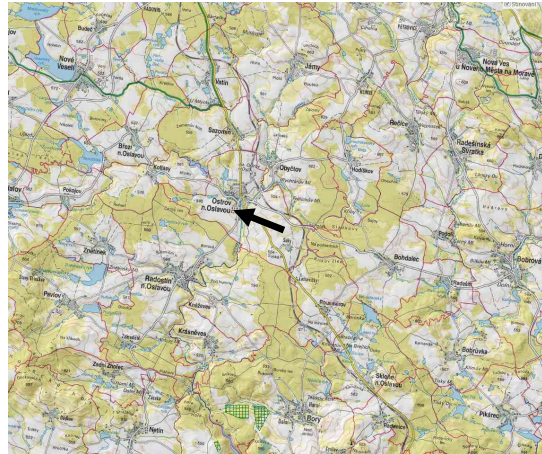
## Přírodní parky:



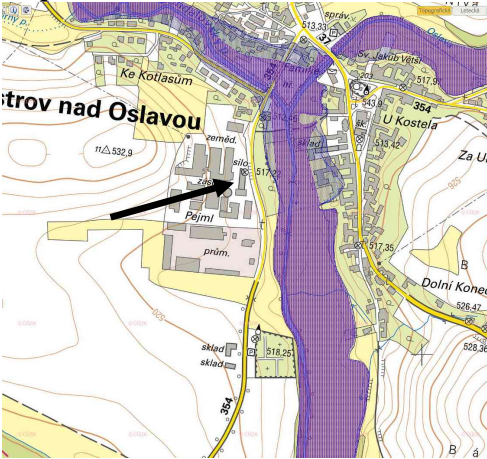
## Ochranná pásma vodních zdrojů a oblastí vod:



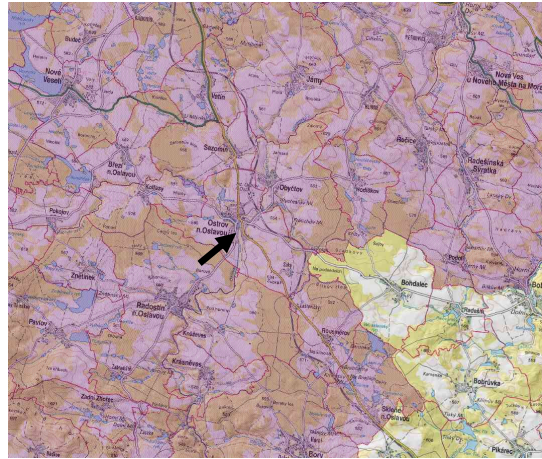
## Chráněná ložisková území:



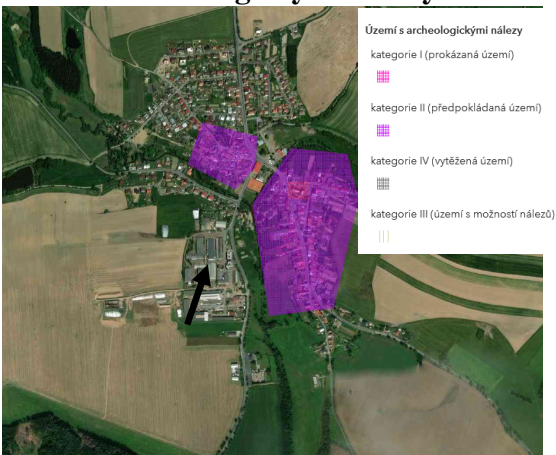
## Záplavové území:



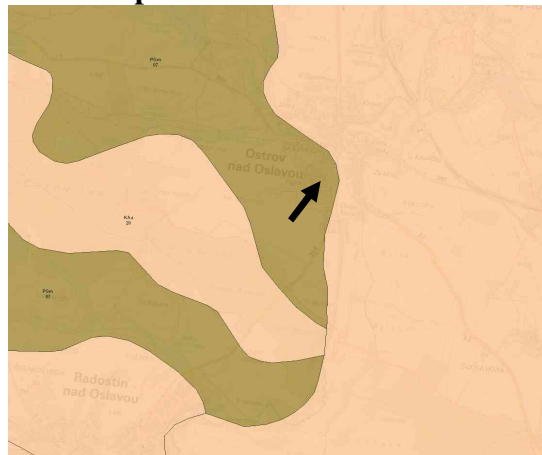
## Zranitelné oblasti:



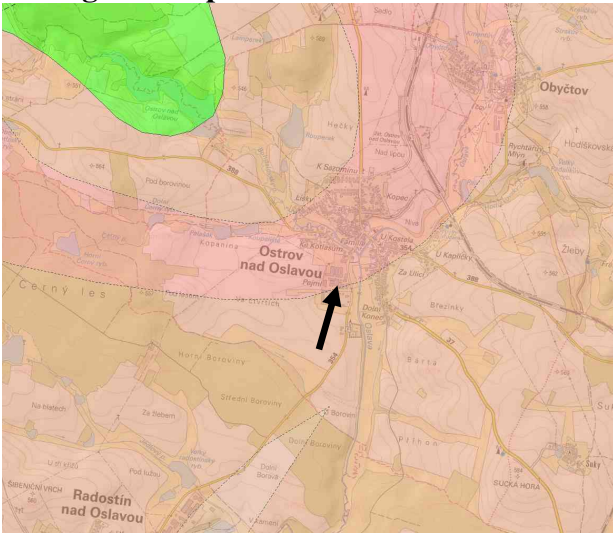
## Území s archeologickými nálezy:



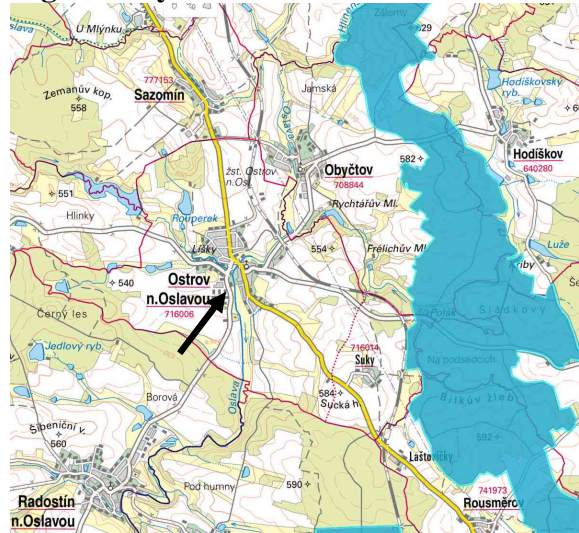
## Půdní mapa:



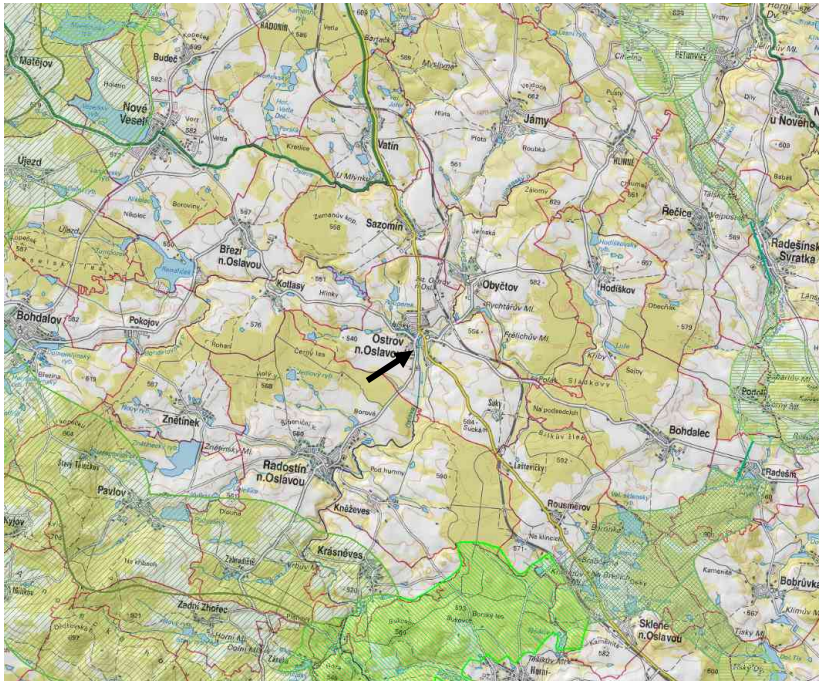
## Geologická mapa:



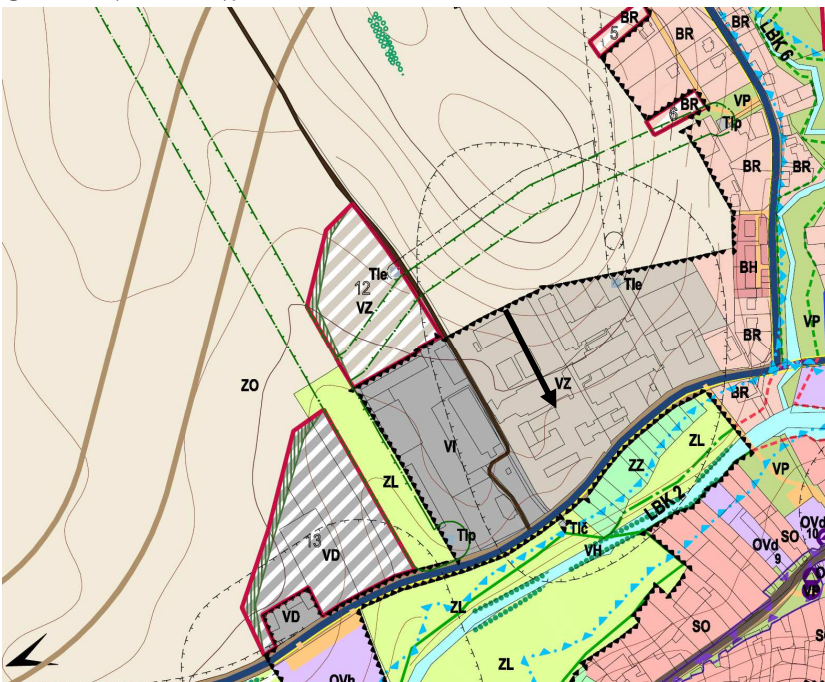
## Migračně významné území:



## USES:



## ÚZEMNÍ PLÁN:



# Výpočet emisí amoniaku (Ostrov nad Oslavou)

příloha č. 06

## Výpočet emisí - stávající stav (dle řádu z 09/2022):

Výpočet je proveden pomocí emisních faktorů stanovených ve stávajícím schváleném provozním řádu, vycházejících z „Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší vydaného ve Věstníku MŽP, leden 2018“.

kategorie zvířat (objekt)	počet ks	zavedené snižující technologie - snížení emisí o %				EF (bez snižující technologie, se snižující technologií) - kg <sub>NH3</sub> /zvíře/rok								vypočtené emise amoniaku (tuny)	
		popis snižující technologie	stáj	sklad hnojiv	zapravení	stáj		sklady hnojiv		zapravení do půdy		celkový EF			
						bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST
dojnice (O1,O2)	290	ustájení, skladování, zapravení	15%	68%	35%	10,00	8,500	2,50	0,800	12,00	7,800	24,50	17,100	7,105	4,959
dojnice (O3)	200	ustájení, skladování, zapravení	25%	40%	30%	10,00	7,500	2,50	1,500	12,00	8,400	24,50	17,400	4,900	3,480
krávy,jalovice (O4b)	90	ustájení, skladování, zapravení	15%	68%	35%	6,00	5,100	1,70	0,544	6,00	3,900	13,70	9,544	1,233	0,859
krávy,jalovice (O4a)	50	ustájení, skladování, zapravení	30%	68%	35%	6,00	4,200	1,70	0,544	6,00	3,900	13,70	8,644	0,685	0,432
telata (O5,O6,O7,P8)	650	ustájení, skladování, zapravení	30%	40%	35%	6,00	4,200	1,70	1,020	6,00	3,900	13,70	9,120	8,905	5,928
-	0	-	-	-	-	0,00	---	0,00	---	0,00	---	0,00	---	0,000	0,000
<b>CELKEM EMISE</b>														<b>22,828</b>	<b>15,658</b>

stáj + sklad: 8,635 tun  
zapravení: 7,023 tun  
celkem: 15,658 tun

## Výpočet emisí k porovnání - navržený stav (po realizaci záměrů), s ohledem na emisní faktory z 01/2018:

Výpočet je z důvodu objektivního porovnání provedený pomocí emisních faktorů vycházejících z již neaktuálního „Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší vydaného ve Věstníku MŽP, leden 2018“.

kategorie zvířat (objekt)	počet ks	zavedené snižující technologie - snížení emisí o %				EF (bez snižující technologie, se snižující technologií) - kg <sub>NH3</sub> /zvíře/rok								vypočtené emise amoniaku (tuny)	
		popis snižující technologie	stáj	sklad hnojiv	zapravení	stáj		sklady hnojiv		zapravení do půdy		celkový EF			
						bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST
dojnice (O1,O2,O3)	482	ustájení, skladování, zapravení	25%	80%	30%	10,00	7,500	2,50	0,500	12,00	8,400	24,50	16,400	11,809	7,905
krávy,jalovice (O4b)	90	ustájení, skladování, zapravení	15%	68%	35%	6,00	5,100	1,70	0,544	6,00	3,900	13,70	9,544	1,233	0,859
krávy,jalovice (O4a)	50	ustájení, skladování, zapravení	30%	68%	35%	6,00	4,200	1,70	0,544	6,00	3,900	13,70	8,644	0,685	0,432
telata (O5,O6,O7,P8)	650	ustájení, skladování, zapravení	30%	68%	35%	6,00	4,200	1,70	0,544	6,00	3,900	13,70	8,644	8,905	5,619
-	0	-	-	-	-	0,00	---	0,00	---	0,00	---	0,00	---	0,000	0,000
<b>CELKEM EMISE</b>														<b>22,632</b>	<b>14,815</b>

stáj + sklad: 7,685 tun  
zapravení: 7,130 tun  
celkem: 14,815 tun

## Výpočet emisí aktuální - navržený stav (po realizaci záměrů), s ohledem na emisní faktory z 11/2022:

Výpočet je proveden pomocí emisních faktorů vycházejících z vydaného aktualizovaného „Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší vydaného ve Věstníku MŽP, 11/2022“, kdy došlo k jejich úpravě.

kategorie zvířat (objekt)	počet ks	zavedené snižující technologie - snížení emisí o %				EF (bez snižující technologie, se snižující technologií) - kg <sub>NH3</sub> /zvíře/rok								vypočtené emise amoniaku (tuny)	
		popis snižující technologie	stáj	sklad hnojiv	zapravení	stáj		sklady hnojiv		zapravení do půdy		celkový EF			
						bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST	bez ST	se ST
dojnice (O1,O2,O3)	482	ustájení, skladování, zapravení	25%	80%	30%	11,90	8,925	2,50	0,500	6,90	4,830	21,30	14,255	10,267	6,871
krávy,jalovice (O4b)	90	ustájení, skladování, zapravení	15%	68%	35%	6,00	5,100	1,70	0,544	6,00	3,900	13,70	9,544	1,233	0,859
krávy,jalovice (O4a)	50	ustájení, skladování, zapravení	30%	68%	35%	6,00	4,200	1,70	0,544	6,00	3,900	13,70	8,644	0,685	0,432
telata (O5,O6,O7,P8)	650	ustájení, skladování, zapravení	30%	68%	35%	6,00	4,200	1,70	0,544	6,00	3,900	13,70	8,644	8,905	5,619
-	0	-	-	-	-	0,00	---	0,00	---	0,00	---	0,00	---	0,000	0,000
<b>CELKEM EMISE</b>														<b>21,090</b>	<b>13,781</b>

stáj + sklad: 8,372 tun  
zapravení: 5,409 tun  
celkem: 13,781 tun

# NÁVRH OCHRANNÉHO PÁSMA

## CHOVU HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

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

### PROVOZOVATEL ZAŘÍZENÍ

**ZP Ostrov, a.s.**  
**IČO: 25546341**

### ZÁMĚR

**CHOV HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT**  
**OSTROV NAD OSLAVOU**

**provozovna Ostrov nad Oslavou**  
**Ostrov nad Oslavou 327, 594 45 Ostrov nad Oslavou**  
**region Žďár nad Sázavou, Kraj Vysočina**

**Vypracoval:**

Ing. Jan Šafařík

Tábory 1498/17, 693 01 Hustopeče

IČO: 03487989

Telefon: 604 290 888

Email: info@infoprojekty.cz



## A Charakteristika záměru:

Provozovna se nachází na jiho až jihozápadní straně obce Ostrov nad Oslavou, a to po pravé straně silnice II/354 vedoucí z obce směrem na Radostín nad Oslavou. Nachází se zde objekty živočišné výroby, silážní žlaby, seníky, skladové objekty a prostory (zemědělské techniky, materiálů, apod.), mléčnice, posklizňová linka, dále se na jižní straně v provozovně nachází dvě další organizace.

Územní plán obce posuzovanou provozovnu respektuje.

### Charakteristika záměru:

Záměrem projektu je:

- úplná demolice objektu č. O1 a ve stejném místě výstavba nového obdobného modernějšího objektu č. O1 (stavba SO 02), tento bude nově o půdorysných rozměrech 84,6 m x 22 m a výšky cca 11 m, projektovaná kapacita bude nově stanovena ve výši 120 ks produkčních dojnic (stávající kapacita je stanovena ve výši 116 ks produkčních dojnic). Modernizací dochází ke změně systému ustájení ze stelivového na bezstelivové ustájení.
- úplná demolice objektu č. O2 a ve stejném místě výstavba nového objektu č. O2 (stavba SO 01), tento bude nově o půdorysných rozměrech 81,8 m x 38,5 a výšky cca 13 m, projektovaná kapacita bude nově stanovena ve výši 228 ks produkčních dojnic (stávající kapacita je stanovena ve výši 174 ks produkčních dojnic). Modernizací dochází ke změně systému ustájení ze stelivového na bezstelivové ustájení.
- vnitřní rekonstrukce technologie v objektu č. O3 (stavba SO 03), objekt je stávající o půdorysných rozměrech 53,75 m x 30 m a výšky cca 11 m, projektovaná kapacita bude nově stanovena ve výši 134 ks produkčních dojnic (stávající kapacita je stanovena ve výši 200 ks produkčních dojnic). Modernizací nedochází ke změně systému ustájení, nadále zůstává bezstelivové ustájení, je řešena modernizace vnitřní technologie.
- s ohledem na výše uvedené změny, je navržena výstavba nové „nadzemní kryté skladovací nádrže kejdy“ (stavba SO 04), a to v prostoru stávajícího objektu skladu situované vedle provozní budovy, který bude záměrem demolovaný; nová nádrž je navržena o průměru 30 m a výšky 8 m, kapacitní množství bude stanoveno ve výši 5 650 m<sup>3</sup>; nádrž bude kryta pevným víkem (stanová konstrukce).
- z důvodu omezení emisí je navrženo „zakrytí stávající skladovací nádrže kejdy“ situované vedle objektu č. O3 (stavba SO 05), nadzemní nádrž je průměru 20,5 m a výšky 10 m, kapacitní množství je stanoveno ve výši 3 300 m<sup>3</sup>; nádrž bude nově kryta pevným víkem (stanová konstrukce).
- ostatní objekty zůstávají beze změny

### Možnost kumulace vlivů:

V provozovně v rámci předchozích řízení je v současné době připravený a legislativně povolený projekt „výstavba skladovací nádrže Wolf o kapacitě 4 464 m<sup>3</sup>“ (objekt č. 26), a to v prostoru u nově zastřešeného hnojiště. *V rámci hodnocení je tak s tímto již plně uvažováno (ikdyž dosud není realizovaný).*

V jižní části provozovny se nachází objekty jiných provozovatelů, a to PAMA a.s., ve kterém probíhá skladování a prodej střešní krytiny a Petr Adam, který zde provozuje pilařskou výrobu – zpracování dřeva. Uvedené provozy mají svoji spodní příjezdovou komunikaci, u těchto objektů není z hlediska zápachu předpoklad kumulace vlivů s chovem hospodářských zvířat, a proto s nimi není dále uvažováno.

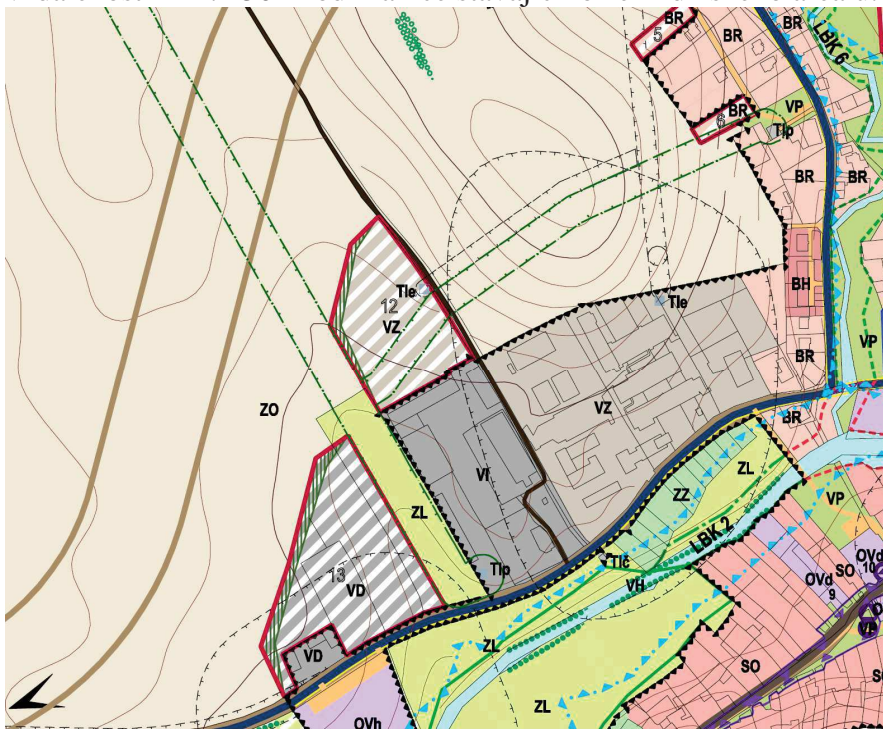
Jiné další související projekty či záměry ani možnost kumulace projektu s jinými záměry (vedené v informačním systému EIA, apod.) nejsou v současné době identifikovány.

### Ochranné pásmo:

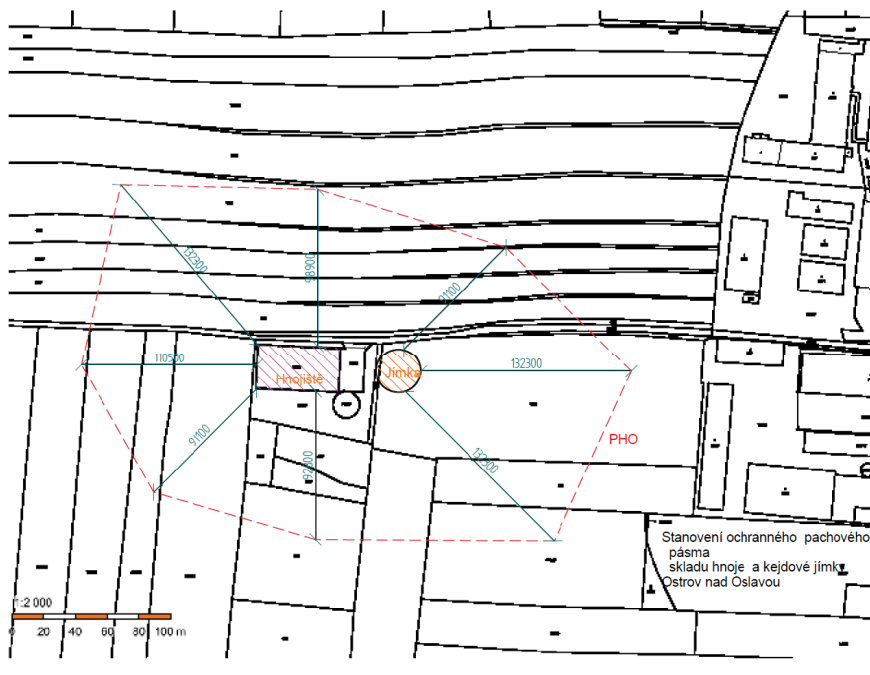
K zajištění ochrany životních podmínek obyvatel před nepříznivými vlivy středisek živočišné výroby se tato zařízení umísťují v potřebné vzdálenosti od souvislé zástavby, případně od objektů a zařízení vyžadujících hygienickou ochranu.

Pro stávající provozovnu je stanoveno pásmo hygienické ochrany v územním plánu obce, dále bylo vyhodnoceno v roce 2020 pro dílčí část provozovny v rámci záměru výstavby nového hnojiště a skladovací jímky.

V souvislosti s navrženými změnami je vyhodnoceno pro nový rozsah výpočet ochranného pásma. Nejbližšími obytnými objekty jsou především severním a severovýchodním směrem (RD68, RD115, RD337, RD245 RD197, RD247 a další při silnici II/388), které se nachází ve vzdálenosti min. 90 m od nejbližšího objektu s chovem zvířat a od hranice stávajícího zemědělského areálu cca 20 m. Další rodinné domy se nachází východním směrem za řekou Oslava při ulici I/37, tyto se nachází ve vzdálenosti min. 250 m od hranice stávajícího zemědělského areálu.



stávající vyhodnocené PHO dle územního plánu (10/2014)



stávající vyhodnocené PHO k záměru výstavby hnojiště a skladovací jímky (2020)

## **B Obecné informace o metodice výpočtu:**

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

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

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

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

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

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

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

**Uvnitř ochranného pásma není možné budovat a provozovat objekty vyžadující hygienickou ochranu, jako jsou objekty pro trvalé bydlení, rekreaci, školské, tělovýchovné, zdravotnické a jiné.**

### **Použité zkratky:**

OP – ochranné pásmo; ES – emisní střed;

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

### **Výpočtové tabulky:**

Výpočtový list je v příloze tohoto návrhu OP včetně větrné růžice a výpočtu korekce na vítr. Dále byly provedeny propočty pro krajní objekty.

**C Identifikace provozovatele:**

**Název organizace:** ZP Ostrov,a.s.  
**Sídlo organizace:** č.p. 36, 594 45 Ostrov nad Oslavou  
**IČO:** 25546341

**D Výpočet zadání a popis záměru:****D.1 Umístění záměru:**

**Provozovna:** provozovna Ostrov nad Oslavou  
**Adresa provozovny:** Ostrov nad Oslavou 327, 594 45 Ostrov nad Oslavou  
region Žďár nad Sázavou, kraj Vysočina  
**CZ NUTS, ZÚJ, ÚTJ:** CZ0635, 596361, 716006  
**GPS:** N 49°29'9"; E 15°59'8"

**D.2 Počet a druh chovaných zvířat:****Stávající projektované kapacity na provozovně:**

V posuzované provozovně je dle stávajícího schváleného provozního řádu pro chov hospodářských zvířat, vypracovaného v návaznosti na zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, stanovena následující celková maximální projektovaná kapacita:

objekt	označení	system ustájení	kategorie zvířat	projektované kapacity
O1	produkční stáj 1	stelivové	dojnice	116 ks = 150,8 DJ (1,3 DJ/ks)
O2	produkční stáj 2	stelivové	dojnice	174 ks = 226,2 DJ (1,3 DJ/ks)
O3	produkční stáj 3	bezstelivové	dojnice	200 ks = 260 DJ (1,3 DJ/ks)
O4	porodna	stelivové, hluboká podestýlka	krávy VB jalovice	120 ks = 156 DJ (1,3 DJ/ks) 20 ks = 24 DJ (1,2 DJ/ks)
O5	teletník 1	stelivové, hluboká podestýlka	telata	104 ks = 23,9 DJ (0,23 DJ/ks)
O6	teletník 2	stelivové, hluboká podestýlka	telata	150 ks = 34,5 DJ (0,23 DJ/ks)
O7	teletník 3	stelivové, hluboká podestýlka	telata	246 ks = 56,6 DJ (0,23 DJ/ks)
P8	boudky pro telata	stelivové, hluboká podestýlka	telata	150 ks = 34,5 DJ (0,23 DJ/ks)
<b>celkem zvířat</b>				<b>966,5 DJ</b>

**Navržené nové projektované kapacity na provozovně (záměry):**

V posuzované provozovně bude v případě realizace uvedených záměrů pro chov hospodářských zvířat stanovena nová celková maximální projektovaná kapacita:

objekt	označení	system ustájení	kategorie zvířat	projektované kapacity
O1	produkční stáj 1	bezstelivové	dojnice	120 ks = 156 DJ (1,3 DJ/ks)
O2	produkční stáj 2	bezstelivové	dojnice	228 ks = 296,4 DJ (1,3 DJ/ks)
O3	produkční stáj 3	bezstelivové	dojnice	134 ks = 174,2 DJ (1,3 DJ/ks)
O4	porodna	stelivové, hluboká podestýlka	krávy VB jalovice	120 ks = 156 DJ (1,3 DJ/ks) 20 ks = 24 DJ (1,2 DJ/ks)
O5	teletník 1	stelivové, hluboká podestýlka	telata	104 ks = 23,9 DJ (0,23 DJ/ks)
O6	teletník 2	stelivové, hluboká podestýlka	telata	150 ks = 34,5 DJ (0,23 DJ/ks)
O7	teletník 3	stelivové, hluboká podestýlka	telata	246 ks = 56,6 DJ (0,23 DJ/ks)
P8	boudky pro telata	stelivové, hluboká podestýlka	telata	150 ks = 34,5 DJ (0,23 DJ/ks)
<b>celkem</b>				<b>956,1 DJ</b>

### D.3 Technologie chovu zvířat:

Chov hospodářských zvířat probíhá celoročně, tj. po celých 365 dní v roce. Přesné informace o aktuálních stavech zvířat budou vedeny v provozním deníku.

V rámci chovu skotu jsou využívány i navrženy systémy ustájení bezstelivové i stelivové. U ustájení bezstelivového dochází v objektech v částech hnojných a krmných chodeb k průběžnému vyhrnování kejdy do kejdivých kanálů (a to buď shrnovací lopatou či pomocí techniky), které jsou svedeny do přečerpávací jámy a skladovacích nádrží. U stelivových objektů dochází ve vybraných objektech v částech hnojných a krmných chodeb k průběžnému vyhrnování mrvy na hnojné koncovky a jejího odvozu na hnojiště nebo je řešeno ustájení na hluboké podestýlce s nárazovým vyhrnováním mrvy na hnojné koncovky a jejího odvozu na hnojiště.

U skladovacích objektů kejdy i mrvy jsou řešeny opatření k omezení emisí amoniaku, kdy dochází k vytváření přírodní krusty nebo je řešeno zastřešení skladů.

### D.4 Způsob větrání objektů živočišné výroby:

Ve stájích s chovem skotu je zajištěno větrání především přirozenou cestou, v objektech jsou instalována okna s protiprůvanovou sítí a shrnovací plachtou, střešní hřebenová štěrbina, vratové otvory či se jedná o otevřené objekty (přístřešky).

### D.5 Izolační zeleň:

V současné době je částečná vzrostlá izolační zeleň tvořena vegetací situovanou podél zemědělského areálu (tvořena především jednořadou výsadbou listnatých nebo jehličnatých stromů a keřů), a to podél silnice II/354 a podél hranice pozemků severním a západním směrem.

V rámci záměru je v rámci možných pozemků řešena kontrola, údržba a dosadba zeleně, a to především směrem k obytné zástavbě (viz. návrh v situaci). Předpokládá se s výsadbou především listnatých stromů a keřů „např. javor mléč, jablň domácí, třešeň ptačí, švestka domácí, hrušeň obecná, jeřáb dračí, lípa srdčitá, ptačí zob, trnka obecná, bez černý a další.

Rozsah a složení uvedené výsadby bude předmětem dalšího stupně projektové dokumentace a případného projednání s příslušným odborem ochrany přírody a krajiny.

### Korekce na zeleň (ZEL) :

Podle metodiky AHM je použitelná korekce: -10% pro vzrostlou zeleň – funkční a -5 % pro navrhovanou zeleň nebo částečnou zeleň.

**Použitá korekce na zeleň: -5 až -10 % (severním, východním a západním směrem)**

### D.6 Clonící objekty, terén:

Mezi objekty živočišné výroby a objekty OHO se nachází či jsou navrženy clonící objekty.

**Použitá korekce na clonící objekty / terén: 0 až -5 % (především severním, východním a jižním směrem)**

### D.7 Ostatní opatření:

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

### Stanovení korekcí pro výpočet.

#### a) Emisní konstanta pro kategorii zvířat (C):

Kůň (K).....	0,003 na kus o ŽH 500 kg
<b>Dojnice, krávy (D,K).....</b>	<b>0,005 na kus o ŽH 500 kg</b>
<b>Jalovice (J).....</b>	<b>0,005 na kus o ŽH 500 kg</b>
Výkrm skotu (VS).....	0,005 na kus o ŽH 500 kg
<b>Telata v MV (Tm).....</b>	<b>0,003 na kus o ŽH 100 kg</b>

<b>Telata v RV (Tr)</b> .....	<b>0,005 na kus o ŽH 500 kg</b>
Dochov selat (DS).....	0,0033 na kus o ŽH 22 kg
Porodna prasnic (PP).....	0,006 na kus o ŽH 200 kg
Prasnice jalové a březí (PJB).....	0,006 na kus o ŽH 150 kg
Pro výkrm prasat (VP) .....	0,0033 na kus o ŽH 70 kg
Králíci (Kr).....	0,00008 na kus o ŽH 4 kg
Brojleři (B) .....	0,00006 na kus o ŽH 1,5 kg
Krůty (Kt) .....	0,0005 na kus o ŽH 10 kg
Krůty (Kt) .....	0,00007 na kus o ŽH 2 kg

#### b) Korekce na technologii chovu (TECH) :

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

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

Převýšení je dáno jednak umístěním objektu výškově vůči OHO – stavební výška a převýšení dosahem vzdušného proudu. V rámci výpočtů není s převýšením uvažováno.

**Celková korekce na převýšení: 0 %**

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

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

#### e) Korekce ostatní (OST) :

Pro dané území je schválená územně plánovací dokumentace, areál se nachází v zemědělské zóně, proto lze teoreticky využít korekci na charakter zóny se snížením poloměru pásma hygienické ochrany až o 30 %. *Ve výpočtech však s tímto snížením není uvažováno.*

#### Hodnocení pro stávající stav:

Mezi ostatní zdůvodněné korekce lze dále zařadit zavedené snižující technologie k omezování emisí amoniaku a páchnoucích látek:

<b>používané technologie:</b>	<b>procentuální snížení</b>
<b>Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku v systému ustájení:</b>	
- drážkovaná podlaha s pravidelným odklizem kejdy minimálně 2x denně (O3)	25 %
- pravidelný odkliz chlévské mrvy minimálně 2x denně (O1,O2,O4b)	15 %
- systém ustájení na hluboké podestýlce s pravidelným přistýláním 5 kg slámy na kus a den (O4a,O5,O6,O7,P8)	30 %
<b>Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku z uskladnění exkrementů:</b>	
- ponechání kejdy do vytvoření přírodní krusty na povrchu jímky (O3)	40 %
- ponechání pevných exkrementů v klidu do vytvoření přírodní krusty (O5,O6,O7,P8)	40 %
- souhrnné snížení z uskladnění pevných exkrementů (O1,O2,O4)	68 %
<i>(zahrnuje částečně: aplikace krytů se snížením o 80 %, ponechání pevných exkrementů v klidu do vytvoření přírodní krusty se snížením o 40 %)</i>	
<b>Ostatní:</b>	
- zakrytá siláž	60 %
- zastřešený silážní žlab	80 %

**Hodnocení pro nový navržený stav:**

Mezi zdůvodněné korekce lze dále zařadit navržené snižující technologie k omezování emisí amoniaku a páchnoucích látek:

<b>používané technologie:</b>	<b>procentuální snížení</b>
<b>Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku v systému ustájení:</b>	
- drážkovaná podlaha s pravidelným odklizem kejdy minimálně 2x denně (O1,O2,O3)	25 %
- pravidelný odkliz chlévské mrvy minimálně 2x denně (O4b)	15 %
- systém ustájení na hluboké podestýlce s pravidelným přistýláním 5 kg slámy na kus a den (O4a,O5,O6,O7,P8)	30 %
<b>Technologie pro snížení úrovně emisí amoniaku z uskladnění exkrementů:</b>	
- aplikace pevných krytů na jímky (O1,O2,O3)	80 %
- souhrnné snížení z uskladnění pevných exkrementů (O4,O5,O6,O7,P8) (zahrnuje částečně: aplikace krytů se snížením o 80 %, ponechání pevných exkrementů v klidu do vytvoření přírodní krusty se snížením o 40 %)	68 %
<b>Ostatní:</b>	
- zakrytá siláž	60 %
- zastřešený silážní žlab	80 %

## Výpočetní list návrhu OP chovu hospodářských zvířat - navržený stav

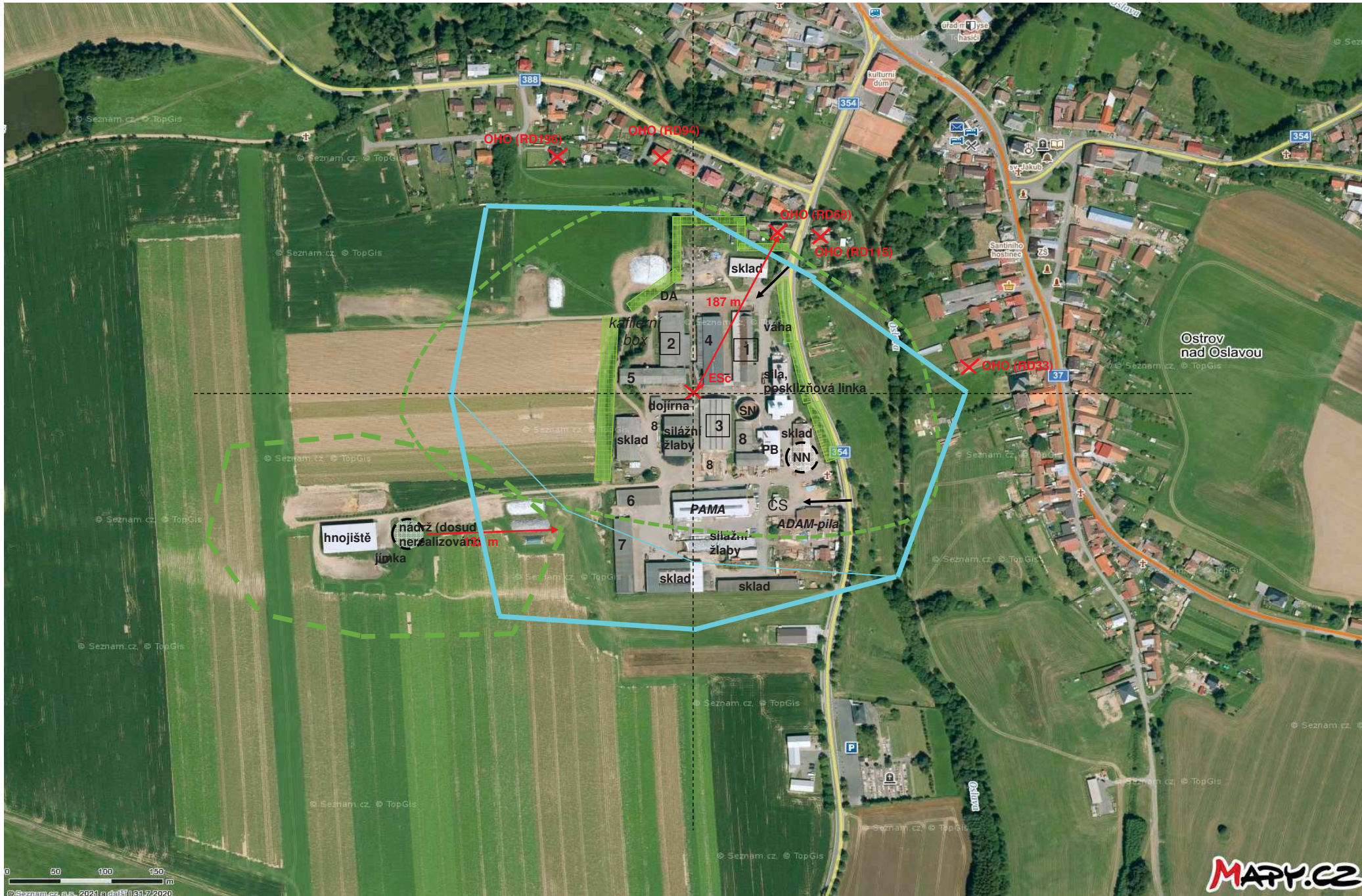
tabulka A: - výpočetní list návrhu OP chovu zvířat

UKAZATEL	navržený stav (ZS Ostrov,a.s.)														suma
a CHZ	chov hosp.zvířat Ostrov n.O. - směrem k OHO (RD68)														
b OCHZ	O1	O2	O3	P8	O7	O5	O4	O6	1	2	3	4	5	-	x
c KAT	D	D	D	Tm	Tr	Tr	K,J	Tr	nádrž S	sil.žlab	sil.žlab	sil.žlaby	nádrž N	0	x
d STAV	120	228	134	150	246	104	140	150	0	0	0	0	0	0	1272
e prům.ŽH	650	650	650	115	115	115	642	115	0	0	0	0	0	0	x
f C ŽH	78000	148200	87100	17250	28290	11960	89880	17250	0	0	0	0	0	0	x
g T	156	296	174	35	57	24	180	35	0	0	0	0	0	0	x
h Cn	0,005	0,005	0,005	0,003	0,005	0,005	0,005	0,005	0	0	0	0	0	0	x
i En	0,78	1,482	0,871	0,1035	0,2829	0,1196	0,8988	0,1725	0,05	0,05	0,05	0,1	0,05	0	5,0103
j TECH	-10	-10	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x
k PŘEV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x
l ZEL	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	0	0	0	0	0	0	x
m1 VÍTR	dle tabulky B														x
m2 OST	-29	-29	-29	-34	-34	-34	-34	-34	-80	-80	-80	-60	-80	0	x
n CEL	-44	-44	-44	-39	-39	-39	-39	-39	-80	-80	-80	-60	-80	0	x
o EKn	0,4368	0,82992	0,48776	0,063135	0,172569	0,072956	0,548268	0,105225	0,01	0,01	0,01	0,04	0,01	0	2,796633
p Ln	130	160	215	240	374	210	142	311	194	228	249	345	238	0	x
r Ekn * Ln	56,784	132,7872	104,8684	15,1524	64,54081	15,32076	77,85406	32,72498	1,94	2,28	2,49	13,8	2,38	0	522,9226
s LES	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	186,9829
t Alfa n	195	220	196	194	204	223	206	206	189	205	203	186	174	0	x
u EKn * Alfa n	85,176	182,5824	95,60096	12,24819	35,20408	16,26919	112,9432	21,67635	1,89	2,05	2,03	7,44	1,74	0	576,8504
v Alfa ES	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	206,27
x rOP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	224,6067
y +/- max.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-37,6238

tabulka B - korekce na vítr pro lokalitu a celkové korekce

směr větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM
četnost ze směru	8,01	6,00	11,02	15,99	9,00	6,99	18,00	16,99	8,00
četnost ve směru k OHO	9,00	6,99	18,00	16,99	8,01	6,00	11,02	15,99	8,00
četn+calm/8	10,0000	7,9900	19,0000	17,9900	9,0100	7,0000	12,0200	16,9900	x
VTR kor	-20	-30	30	30	-27,92	-30	-3,84	30	x
PŘEV korekce	0	0	0	0	0	0	0	0	x
VL kor	-40	-40	-55	-50	-35	-35	-35	-45	x
sumakor	-60	-70	-25	-20	-62,92	-65	-38,84	-15	x
E Kn	2,00	1,50	3,76	4,01	1,86	1,75	3,06	4,26	x
r PHO	185,75	157,66	265,80	275,76	177,90	172,14	236,62	285,45	x





1 až 8 - objekty chovu hospodářských zvířat; SN - stávající nádrž na kejdu; NN - nová nádrž na kejdu; DA - dieselagregát; PB - provozní budova;

izolační zeleň stávající / doplňující, nová

OHO - objekt hygienické ochrany; RD - rodinný dům číslo popisné ...;

hranice PHO stávajícího stavu (dle územního plánu a výpočtu pro hnojště a nádrž z roku 2020)

teoretické souhrnné vypočtené hranice PHO po realizaci záměru, vč.krajních objektů

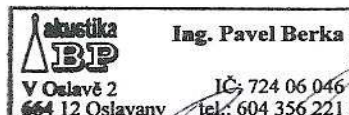
## HLUKOVÁ STUDIE č. 22012S94

**Objednatel:** **ZP Ostrov, a.s.**  
Ostrov nad Oslavou 36  
594 45 Ostrov nad Oslavou  
IČO: 255 46 341  
Vyřizuje: Ing. Šafařík  
☎ 604 290 888

**Akce:** **MODERNIZACE OBJEKTŮ S CHOVEM SKOT,  
PROVOZOVNY OSTROV NAD OSLAVOU**  
Ostrov nad Oslavou 327  
594 45 Ostrov nad Oslavou  
PROVOZ AREÁLU

**Zakázka č.:** 22012S94  
**Počet stran:** 24  
**Výtisk č.:** 3 - pdf  
**Počet výtisků:** 3

**Zpracoval:** Ing. Pavel Berka, Ph.D.



Soběšice, leden 2023

Na základě požadavku objednatele **ZP Ostrov, a.s.**, Ostrov nad Oslavou 36, 594 45 Ostrov nad Oslavou, byla zpracována hluková studie, jejímž cílem bylo zjistit míru hlukové zátěže způsobené provozem areálu rozšířeného v rámci akce **MODERNIZACE OBJEKTŮ S CHOVEM SKOT, PROVOZOVNY OSTROV NAD OSLAVOU**, Ostrov nad Oslavou 327, 594 45 Ostrov nad Oslavou, na nejbližší přilehlé chráněné venkovní prostory a chráněné venkovní prostory staveb.

Rozsah predikce hluku stacionárních zdrojů byl stanoven na základě jednání a požadavků objednatele. O získaných poznacích podávám tuto zprávu, která obsahuje:

1. Identifikační údaje	2
2. Seznam použitých podkladů	2
3. Popis celkové situace	3
4. Vstupní parametry výpočtu	4
4.1 Zvukoizolační vlastnosti	4
4.2 Intenzita dopravy uvažovaná ve výpočtu	5
4.3 Zdroje hluku a jejich charakteristika	5
4.4 Měření hluku stacionárních zdrojů	5
5. Metodika výpočtu a hodnocení	11
6. Výsledky výpočtu	12
7. Normativní požadavky	14
7.1 Požadavky	14
7.2 Odborné stanovisko	15
Příloha 1 Situace	16
Příloha 2 - 3 Situace s vyznačením pásem hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$	17
Příloha 4 3D model	19
Příloha 5 Vstupní parametry HLUK+ PROVOZ AREÁLU	20

## 1. Identifikační údaje

<b>Akce:</b>	<b>MODERNIZACE OBJEKTŮ S CHOVEM SKOT, PROVOZOVNY OSTROV NAD OSLAVOU</b>
<b>Místo stavby:</b>	Ostrov nad Oslavou 327, 594 45 Ostrov nad Oslavou
<b>Stát:</b>	Česká republika
<b>Charakter stavby:</b>	modernizace
<b>Investor:</b>	<b>ZP Ostrov, a.s.</b> , Ostrov nad Oslavou 36, 594 45 Ostrov nad Oslavou

## 2. Seznam použitých podkladů

**Při zpracování hlukové studie byly využity následující podklady objednatele:**

Textová část:

- provozní podmínky areálu;
- specifikace zdrojů hluku z provozu objektu;
- seznam dominantních zdrojů hluku včetně údajů o hlučnosti;
- intenzitu dopravy spojenou s provozem provozovny.
- údaje o intenzitách dopravy spojených s provozem areálu, časový snímek pracovních činností;
- průvodní zpráva.

Výkresová část:

- katastrální situace;
- situace areálu;
- výkresová dokumentace objektů.

#### **Dále byly využity následující podklady:**

- mapové podklady seznam.cz;
- stavební tabulky – M. Rochla;
- zvukoizolační vlastnosti fasádních a střešních panelů firmy SUNIP a.s.;
- zvukoizolační vlastnosti fasádních a střešních panelů firmy KINGSPAN a.s.

#### **Použité předpisy, směrnice a literatura:**

- [1] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů;
- [2] Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 “o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ ve znění pozdějších předpisů;
- [3] ČSN 73 0512 (ČSN EN 12354-1) Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost mezi místnostmi, duben 2001;
- [4] ČSN 73 0512 (ČSN EN 12354-4) Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 4: Přenos zvuku z budovy do venkovního prostoru, srpen 2001;
- [5] ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky, Praha, 2010;
- [6] Čechura, J.: Akustika stavebních konstrukcí, ČVUT Praha, 1997;
- [7] Zajac J.: Stavební akustika II, Řešení akustiky priestoru priemyselných objektov, Bratislava;
- [8] Stěnička: Navrhování a posuzování průmyslových staveb, 1987.
- [9] Vaverka, J., Havránek, J., Kozel, V., Singl, P. Akustika staveb. Souhrn kritériálních požadavků a výpočtových metod v oboru stavební a prostorové akustiky. VUT FA, Brno, 1996. ISBN 80-214-0743-3;
- [10] Mouric, K. Stavební akustika. Praha, ČVUT, 1974;
- [11] Lukašík, L., Polehradský, M., Božek, V., Čupr, K. Stavební tepelná technika, akustika a denní osvětlení budov. Akustika a denní osvětlení v pozemním stavitelství. VUT FAST, Brno, 1975.
- [12] Věstník MZ ČR částka 11/2017 Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí.

### **3. Popis celkové situace**

Zájmové území určené pro navrhovaný objekt se nachází na JV okraji obce Ostrov nad Oslavou v oploceném zemědělském středisku, viz. obr. 1.

Nachází se zde objekty a venkovní prostory určené k chovu hospodářských zvířat. Dále se zde nachází skladové objekty a prostory (seníky, silážní žlaby, hnojiště, sklady zemědělské techniky, apod.), dílny, mléčnice, posklizňová linka, atd., dále se na jižní straně v provozovně nachází jiné organizace.



Obr. 1 Pohled na zájmovou lokalitu

Záměrem provozovatele je provedení modernizace stávajících produkčních objektů, spočívající v modernizaci systému ustájení (nové rozmístění, změna ze stelivového na bezstelivové, apod.). Záměry dochází k drobnému snížení celkové projektované kapacity v provozovně. U ostatních objektů záměrem nedochází k žádným změnám.

V areálu bude nadále provozováno celkem sedm objektů určených k chovu hospodářských zvířat a také na zpevněné ploše boudky pro telata. Dále se zde nachází prostory pro dojení, hnojné koncovky, hnojiště, skladovací jímky a nádrže, silážní/senážní žlaby, apod.

**Dle údajů objednatele nedojde realizací záměru k navýšení hlukové zátěže z areálu, pouze dojde k reorganizaci vnitroareálové dopravy a pojezdům zemědělské techniky (krmné vozy, traktory) uvnitř areálu.**

**S provozem areálu se uvažuje v denní a noční době.**

Za nejnepriznivěji umístěný chráněný prostor vzhledem k řešenému areálu lze dle údajů zástupce objednatele považovat stavbu rodinného domu na parc.č. 515 k.ú. Ostrov nad Oslavou (594 45 Ostrov nad Oslavou 337, ve vzdálenosti 13,5 m od areálu), rodinného domu na parc.č. 127 k.ú. Ostrov nad Oslavou (594 45 Ostrov nad Oslavou 115, ve vzdálenosti 19,0 m od areálu) a bytového domu na parc.č. 330 k.ú. Ostrov nad Oslavou (594 45 Ostrov nad Oslavou 248, ve vzdálenosti 80,0 m od areálu).

## 4. Vstupní parametry výpočtu

### 4.1 Zvukoizolační vlastnosti

HS neřeší problematiku zvukoizolačních vlastností stavebních konstrukcí.

## 4.2 Intenzita dopravy uvažovaná ve výpočtu

Tabulka č. 1: Frekvence vozidel pro **osm souvislých** a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin během dne a **nejhlučnější hodinu v noční době** v prostoru areálu spojená s provozem navrhovaného záměru (vstupní parametry výpočtu) – počet pohybů po realizaci záměru

Mechanizační prostředek	Nákladní	Dodávka, Osobní
<b>Denní doba</b>		
Areálová doprava - jižní vjezd/výjezd/pojezd po areálu	60	15
Areálová doprava - severní vjezd/výjezd/pojezd po areálu	20	15
<b>Noční doba</b>		
Areálová doprava - pojezd po areálu – krmný vůz	2	0

Pozn.: Dle údajů zástupce objednatele nedojde realizací záměru k podstatnému navýšení stávající intenzity dopravy na okolních veřejných komunikacích.

## 4.3 Zdroje hluku a jejich charakteristika

**Stávající stacionární zdroje hluku zahrnutý do výpočtu na základě výsledků měření.**

**Dle údajů objednatele nedojde realizací záměru k navýšení hlukové zátěže z areálu, pouze dojde k reorganizaci vnitroareálové dopravy a pojezdům zemědělské techniky (krmné vozy, traktory) uvnitř areálu.**

## 4.4 Měření hluku stacionárních zdrojů

### 4.4.1 Identifikační údaje

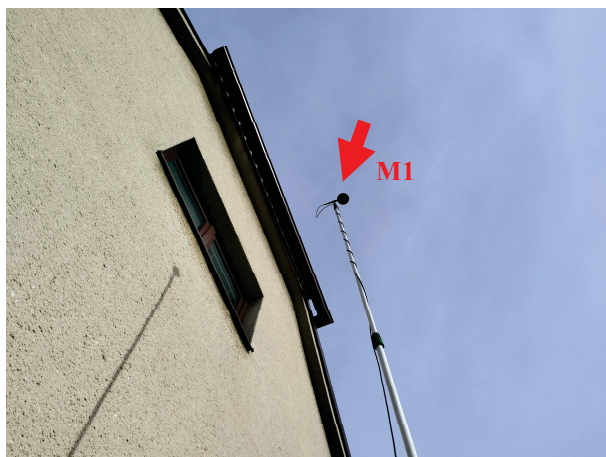
Na základě požadavku objednatele bylo v rámci akce **MODERNIZACE OBJEKTŮ S CHOVEM SKOT, PROVOZOVNY OSTROV NAD OSLAVOU**, Ostrov nad Oslavou 327, 594 45 Ostrov nad Oslavou, provedeno měření hluku ze stávajících průmyslových zdrojů hluku ve sledované lokalitě na referenčním stanovišti specifikovaném v tabulce č. M1.

**Úloha č. 1 – měření hluku** ve sledované lokalitě - z provozu stávajících průmyslových zdrojů hluku na referenčním stanovišti.

Tabulka č. M1: Měřicí stanoviště a jejich specifikace

Stanoviště č.	Umístění měřicího stanoviště <sup>*)</sup>	Výška mikrofону (m)
M1	2,0 m od obvodového pláště rodinného domu na parc.č. 515 k.ú. Ostrov nad Oslavou (594 45 Ostrov nad Oslavou 337, ve vzdálenosti 13,5 m od areálu), viz. obr. 2, <b>úloha č. 1</b>	6,0
M2	2,0 m od obvodového pláště rodinného domu na parc.č. 127 k.ú. Ostrov nad Oslavou (594 45 Ostrov nad Oslavou 115, ve vzdálenosti 19,0 m od areálu), viz. obr. 2, <b>úloha č. 1</b>	5,0
M3	2,0 m od obvodového pláště bytového domu na parc.č. 330 k.ú. Ostrov nad Oslavou (594 45 Ostrov nad Oslavou 248, ve vzdálenosti 80,0 m od areálu), viz. obr. 3, <b>úloha č. 1</b>	5,0

<sup>\*)</sup> Situace s umístěním měřicích stanovišť viz. obr. 2.



Obr. 2 Stanoviště č. M1



Obr. 3 Stanoviště č. M2



Obr. 4 Stanoviště č. M3



Obr. 5 Situace s vyznačením měřících stanovišť

#### 4.4.2 Podmínky měření

Tabulka č. M2: Exteriér

Datum - čas	Teplota vzduchu $t_e$ (°C)	Relativní vlhkost vzduchu $\varphi_e$ (%)	Atmosférický tlak $p$ (hPa)	Obloha	Rychlost a směr větru $v$ (m/s)
11. 11. 2022 – 12:00	6,7 ± 0,4	75,9 ± 2,5	969,3 ± 2,0	polojasno	< 1,5 (proměnlivý)
8. 12. 2022 – 11:30	2,3 ± 0,4	82,1 ± 2,5	966,5 ± 2,0	polojasno	< 1,5 (proměnlivý)

#### 4.4.3 Datum objednávky a měření

Objednávka přijata: 4. 11. 2022  
Měření proběhlo: 11. 11. 2022 od 10:00 hod. do 12:30 hod.  
8. 12. 2022 od 11:30 hod. do 13:00 hod.

#### 4.4.4 Použité měřicí přístroje

Při měření byly použity následující přístroje:

- ruční analyzátor zvuku typ 2250, výrobní číslo 2611689;  
ČSN IEC 651 třída přesnosti 1,  
ČSN IEC 60804 třída přesnosti 1,  
ČSN IEC 61260 (části normy) třída přesnosti 1,  
Ověřovací list č. 6035-OL-Z0036-22,  
Platnost ověření do 10. 5. 2024;
- měřicí předpolarizovaný 1/2“ mikrofón typ 4189, výrobní číslo 2305670;  
Mikrofón splňuje požadavky normy PNÚ 1802.1,  
Ověřovací list č. 6035-OL-M0076-21,  
Platnost ověření do 28. 11. 2023;
- hladinový zvukový kalibrátor typ 4231, výrobní číslo 2309203;  
ČSN IEC 942 třída přesnosti 1,  
Kalibrační list č. 6035-KL-K0039-21;
- termohygrobarometr typ C4130 – COMET, výrobní číslo 01900132;  
Kalibrační list č. TLK 0787,  
Kalibrační list č. VLM 07208;  
Kalibrační list č. TPM – 07 / 844;
- anemometr Meßdauer, Georg Rosenmüller, Dresden N6, výrobní číslo 76788;  
Kalibrační list č. ANM – 05185;
- svinovací metr 3 m typ PROFI SUPRA, e. číslo 3870;  
Kalibrační list č. 1651/2006.

#### 4.4.5 Metoda měření a hodnocení

Použité zkušební postupy/metody

- [1] ČSN ISO 1996 Akustika – Popis a měření hluku prostředí - Část 1, 2;
- [2] Věstník MZ ČR částka 11/2017 Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí;



## Související předpisy

- [3] Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 “o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ ve znění pozdějších předpisů.

## Použité veličiny

Tabulka č. M3: Veličiny

Značka	Fyzikální veličina	Jednotka
$A$	hodnoty korigované váhovým filtrem A	-
$f$	kmitočet	Hz
$i$	index označující třetinooktávová pásma	-
$L_{t,eqT}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku	dB
$L_{Aeq,T}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku A	dB
$L_{pAmax}$	maximální hladina akustického tlaku A	dB
$L_{pAmin}$	minimální hladina akustického tlaku A	dB
$L_{AF1,0-99,0}$	distribuční (procentní) hladiny akustického tlaku A	dB
$L_{Cpeak}$	špičková hladina akustického tlaku C	dB
$K$	korekce na hluk pozadí pro váženou funkci A	dB
$\Delta L$	rozdíl mezi hladinou měřeného hluku a hluku pozadí	dB

## Popis měřicí metody

Hluk na stanovených místech v **mimopracovním prostředí** byl měřen v souladu s ČSN ISO 1996 a metodickým návodem pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí [2]. Časové intervaly měření a nejistota měření je stanovena v souladu s [2].

Mikrofon byl na všech měřicích stanovištích vždy orientován směrem ke komunikaci a opatřen krytem proti větru, korekce dopadu **FRONTAL**.

Při všech měřeních byla zjišťována ekvivalentní hladina akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$ , maximální hladina akustického tlaku A  $L_{Amax}$  a distribuční (procentní) hladiny s využitím váhové charakteristiky A. Dále byly zjišťovány hladiny akustického tlaku v třetinooktávových pásmech v rozsahu dle Katalogových listů měření (Tabulka 1. Kmitočtová analýza, Obr. 1 Kmitočtová analýza, Obr. 2 Hladinová distribuce).

Časová charakteristika “Fast”.

Všechny hladiny hluku uvedené v této zprávě jsou vztaženy k referenčnímu akustickému tlaku  $20 \mu\text{Pa}$ . **Kalibrace celé měřicí sestavy před a po měření** byla provedena pomocí hladinového zvukového kalibrátoru s hladinou akustického tlaku 94,0 dB o kmitočtu 1000 Hz.

Záznam a zpracování akustického signálu bylo realizováno standardním způsobem, kdy byl využit ruční analyzátor zvuku Brüel & Kjaer typ 2250, kterým byl signál ihned kmitočtově analyzován. Spektra hluku byla získána digitální kmitočtovou analýzou a integrací po dobu potřebnou ke stabilizování odečtu dle typu zdroje hluku. Jednotlivé časové intervaly měření jsou uvedeny v příloze vztahující se k dílčímu měření.

#### 4.4.6 Zdroje hluku

Provozní a zátěžové podmínky sledovaných zdrojů hluku

Tabulka č. M4: Měřicí stanoviště a zátěžové podmínky zdrojů hluku dle objednatele

Stanoviště č.	Měřený zdroj hluku	Poznámka
<b>Úloha č. 1</b>		
M1, M2, M3	<p><b>Náměr č. 1 – plný provoz stávajících stacionárních zdrojů hluku ve stávajícím zemědělském areálu ZP Ostrov, a.s., Ostrov nad Oslavou 327, 594 45 Ostrov nad Oslavou. V průběhu měření v provozu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zemědělská výroba;</li> <li>• dojírna;</li> <li>• posklizňová linka;</li> <li>• záložní zdroj.</li> </ul>	Záložní zdroj slouží pouze v případě výpadku elektrické energie. Dále je v provozu v době zkoušky 1 x v průběhu měsíce, z výše uvedeného důvodu zahrnut do provozu stacionárních zdrojů v denní době.
	<p><b>Náměr č. 2 – klidový provoz stávajících stacionárních zdrojů hluku ve stávajícím zemědělském areálu ZP Ostrov, a.s., Ostrov nad Oslavou 327, 594 45 Ostrov nad Oslavou. V průběhu měření v provozu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zemědělská výroba;</li> <li>• dojírna.</li> </ul>	

Hluk působený dalšími zdroji

Za další zdroje hluku na stanovišti č. M1 – M3 lze označit především hluk způsobený vzdálenou dopravou na okolních veřejných komunikacích, leteckou dopravou, štěkááním psů a zpěvem ptáků.

V průběhu měření v maximální možné míře vylučovány provoz veřejné dopravy, štěkááním psů a dalších zdrojů nesouvisejících se sledovanými provozy.

#### 4.4.7 Výsledky měření

Kmitočtově závislé a doplňující veličiny charakterizující zdroj zvuku v číselné/ grafické podobě získané na základě dílčích měření jsou uvedeny v katalogových listech měření archivovaných u zpracovatele HS.

## Naměřené hodnoty

Tabulka č. M5: Přehled výsledků měření – úloha č. 1

Stanoviště č.	Sledovaný zdroj hluku ( charakter zvuku )	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)	Maximální hladina akustického tlaku A $L_{Amax}$ (dB)	Minimální hladina akustického tlaku A $L_{Amin}$ (dB)	Poznámka
M1 <sup>2)</sup>	Náměr č. 1 - plný denní provoz, viz. kap. 4.3.6	47,8	50,8	45,0	Bez tónové složky Archivováno <sup>1)</sup>
	Náměr č. 2 - klidový provoz, viz. kap. 4.3.6	37,6	51,8	35,2	Bez tónové složky Archivováno <sup>1)</sup>
	Hluk pozadí, viz. kap. 4.3.6	34,3	39,1	32,5	Bez tónové složky Archivováno <sup>1)</sup>
M2	Náměr č. 1 - plný denní provoz, viz. kap. 4.3.6	46,6	47,8	45,6	Bez tónové složky Archivováno <sup>1)</sup>
	Náměr č. 2 - klidový provoz, viz. kap. 4.3.6	38,0	44,8	34,6	Bez tónové složky Archivováno <sup>1)</sup>
M3	Náměr č. 1 - plný denní provoz, viz. kap. 4.3.6	49,4	53,5	39,2	Bez tónové složky Archivováno <sup>1)</sup>
	Náměr č. 2 - klidový provoz, viz. kap. 4.3.6	38,3	42,0	36,2	Bez tónové složky Archivováno <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Katalogové listy měření archivovány u zpracovatele HS.

<sup>2)</sup> Situace s vyznačením měřicího stanoviště viz. obr. 1.

Pozn.: Nejistota měření stanovena v souladu s [2] je  $\varepsilon = \pm 1,8$  dB.

## Korekce na hluk pozadí a výsledná hladina hluku

Tabulka č. M6: Výsledné hodnoty – korigované na hluk pozadí a dle [2]

Stanoviště č.	Zdroj hluku	Ekv. hladina akustického tlaku A, $L_{Aeq,T}$ ( dB ) sledovaného zdroje hluku	Korekce K (dB)	Korekce [2] pro odrazivé povrchy (dB)	Výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)	Informativní hodnota $L_{Aeq,T}$ (dB) po odečtu max. přípustné korekce na hluk pozadí 3,0 dB
<b>Úloha č. 1</b>						
M1	Náměr č. 1 - plný denní provoz, viz. kap. 4.3.6	47,8	0,0	2,0	45,8 ± 1,7	-
	Náměr č. 2 - klidový provoz, viz. kap. 4.3.6	37,6	2,7	2,0	32,9 ± 1,8	-
M2	Náměr č. 1 - plný denní provoz, viz. kap. 4.3.6	46,6	0,0	2,0	44,6 ± 1,7	-
	Náměr č. 2 - klidový provoz, viz. kap. 4.3.6	38,0	2,4	2,0	33,6 ± 1,8	-
M3	Náměr č. 1 - plný denní provoz, viz. kap. 4.3.6	49,4	0,0	2,0	47,4 ± 1,7	-
	Náměr č. 2 - klidový provoz, viz. kap. 4.3.6	38,3	2,2	2,0	34,1 ± 1,8	-

Pozn.: V rámci výsledných hodnot v kapitole 4.3.7 tabulka č. M6, nebyla uplatněna (odečtena) korekce zohledňující vliv odrazu zvuku od obvodového pláště objektu v souladu s [2].

## 5. Metodika výpočtu a hodnocení

Předpokládané ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  hluku ve venkovním prostoru způsobené provozem areálu, byly získány pomocí výpočtu programem HLUK+ verze 11.51 profil11X (březen 2017). Algoritmus výpočtu vychází ze schválených „Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy“ (VÚVA Praha, červen 1991). Program HLUK+ do výpočtu zahrnuje „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ (Zpravodaj MŽP ČR číslo 3/1996, Ing. J. Kozák, CSc. A RNDr. M. Liberko) a to část zabývající se algoritmem výpočtu  $L_{Aeq,T}$  silniční dopravy. Používání této „Novely“ pro potřeby posuzování hluku ve venkovním prostředí bylo rovněž akceptováno dopisem hlavního hygienika České republiky čj. HEM/510-3272-13.2.9695 ze dne 21. února 1996. Původní algoritmus výpočtu je však upraven na základě „Novely metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004“ vydané Ministerstvem životního prostředí – edice PLANETA č. 2/2005. **Do algoritmu programu HLUK + je dále implementována metodika pro výpočet průmyslových zdrojů. Tato metodika je aplikována v rámci výpočtu hlukové zátěže z provozu areálu.**

Vzhledem k neznalosti přesných prostorově-časových závislostí, mohou výsledky získané aplikací výpočtového postupu a programu HLUK+ spadat až do **II. třídy přesnosti**. Nejistota výpočtu  $\pm 2,0$  dB.

### Výpočet je stanoven pro situaci (okrajové podmínky):

- provoz v navrhovaném objektu – **nejnepříznivější předpokládaný stav** (stávající stacionární zdroje hluku, vnitroareálová doprava);
- u nově instalovaných zařízení se nepředpokládá vliv z hlediska navýšení hlukové zátěže;
- 3D model řešené lokality;
- odrazivý terén.

### Stanoviště bodu výpočtu č.:

- 1 – chráněný venkovní prostor stavby rodinného domu na parc.č. 515 k.ú. Ostrov nad Oslavou (594 45 Ostrov nad Oslavou 337, ve vzdálenosti 13,5 m od areálu), ve výšce nad terénem, viz. tabulka č. 2;
- 2 – chráněný venkovní prostor stavby rodinného domu na parc.č. 127 k.ú. Ostrov nad Oslavou (594 45 Ostrov nad Oslavou 115, ve vzdálenosti 19,0 m od areálu), ve výšce nad terénem, viz. tabulka č. 2;
- 3 – chráněný venkovní prostor stavby bytového domu na parc.č. 330 k.ú. Ostrov nad Oslavou (594 45 Ostrov nad Oslavou 248, ve vzdálenosti 80,0 m od areálu), ve výšce nad terénem viz. tabulka č. 2.

## 6. Výsledky výpočtu

Podrobné výsledky predikce hluku z provozu stacionárních zdrojů (situace s vyznačením pásem ekvivalentní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  a stanoviště bodu výpočtu) jsou uvedeny v příloze 2 až 3.

Tabulka č. 2: Přehled bodů výpočtu – **PROVOZ - DENNÍ DOBA** bez vlivu odrazu obvodového pláště posuzovaného objektu v souladu s [12]

HLUK+ verze 11.51 profi11X

Uživatel: 6010/Ing. Pavel Berka

T A B U L K A      B O D Ů      V Ý P O Č T U      ( D E N )									
Č.	Výška		Souřadnice	L <sub>Aeq</sub> (dB)					
	NadTerén	Abs.Nmv		doprava	průmysl	celkem	předch.	měření	
1	6.0	520.0	1058.8; 902.7	44.4		44.4		( 44.4 )	
2	5.0	517.5	1089.7; 895.5	44.5		44.5		( 44.5 )	
3	5.0	519.7	995.6; 970.4	40.5		40.5		( 40.5 )	

Výpočet po frekvencích: Ne (^F4-přepni)

Tabulka č. 3: Přehled bodů výpočtu – **PROVOZ - NOČNÍ DOBA** bez vlivu odrazu obvodového pláště posuzovaného objektu v souladu s [12]

HLUK+ verze 11.51 profi11X

Uživatel: 6010/Ing. Pavel Berka

T A B U L K A      B O D Ů      V Ý P O Č T U      ( N O C )									
Č.	Výška		Souřadnice	L <sub>Aeq</sub> (dB)					
	NadTerén	Abs.Nmv		doprava	průmysl	celkem	předch.	měření	
1	6.0	520.0	1058.8; 902.7	38.8		38.8		( 38.8 )	
2	5.0	517.5	1089.7; 895.5	38.6		38.6		( 38.6 )	
3	5.0	519.7	995.6; 970.4	32.0		32.0		( 32.0 )	

Výpočet po frekvencích: Ne (^F4-přepni)

Pozn.: V rámci konečných výsledků predikce hluku v kapitole 6 tabulka č. 4, byla uplatněna (odečtena) korekce zohledňující vliv odrazu zvuku od obvodového pláště posuzovaného objektu v souladu s [12].

Tabulka č. 4: Celkové emise hluku

Výpočtový bod č. / Stanoviště měření č. (zdroj hluku - doba provozu T)		Naměřená ekv. hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)	Vypočtená ekv. hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (dB)	Celková ekv. hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,8h}$ (dB)	Poznámka
<b>1</b>					
DENNÍ DOBA	Stávající stacionární zdroje, viz. tab. M4	45,8	-	<b>48,2 ± 2,0</b>	
	<b>NOVÉ ZDROJE - PROVOZ</b>	-	44,4		
NOČNÍ DOBA	Stávající stacionární zdroje, viz. tab. M4	32,9	-	<b>39,8 ± 2,0</b>	
	<b>NOVÉ ZDROJE - PROVOZ</b>	-	38,8		
<b>2</b>					
DENNÍ DOBA	Stávající stacionární zdroje, viz. tab. M4	44,6	-	<b>47,6 ± 2,0</b>	
	<b>NOVÉ ZDROJE - PROVOZ</b>	-	44,5		
NOČNÍ DOBA	Stávající stacionární zdroje, viz. tab. M4	33,6	-	<b>39,8 ± 2,0</b>	
	<b>NOVÉ ZDROJE - PROVOZ</b>	-	38,6		
<b>3</b>					
DENNÍ DOBA	Stávající stacionární zdroje, viz. tab. M4	47,4	-	<b>48,2 ± 2,0</b>	
	<b>NOVÉ ZDROJE - PROVOZ</b>	-	40,5		
NOČNÍ DOBA	Stávající stacionární zdroje, viz. tab. M4	34,1	-	<b>36,2 ± 2,0</b>	
	<b>NOVÉ ZDROJE - PROVOZ</b>	-	32,0		

## 7. Interpretace výsledků

### 7.1 Požadavky

#### CHRÁNĚNÝ VENKOVNÍ PROSTOR STAVEB

**Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011** “o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ ve znění pozdějších předpisů se

(1) Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Aeq,8h}$ ), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ( $L_{Aeq,1h}$ ). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  stanoví pro celou denní ( $L_{Aeq,16h}$ ) a celou noční dobu ( $L_{Aeq,8h}$ ).

(2) Určujícím ukazatelem vysokoenergetického impulsního hluku je ekvivalentní hladina akustického tlaku  $C L_{Ceq,T}$  a současně průměrná hladina expozice zvuku  $C L_{CE}$  jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Ceq,8h}$ ), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ( $L_{Ceq,1h}$ ).

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$ , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, drahách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

(4) Stará hluková zátěž  $L_{Aeq,16h}$  pro denní dobu a  $L_{Aeq,8h}$  pro noční dobu se zjišťuje měřením nebo výpočtem z údajů o roční průměrné intenzitě a skladbě dopravy v roce 2000 poskytnutých správcem případně vlastníkem pozemní komunikace nebo dráhy. Hygienický limit stanovený pro starou hlukovou zátěž se vztahuje na ucelené úseky pozemní komunikace nebo dráhy.

Pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory tj. při využití území pro bydlení je korekce pro denní dobu (6:00 – 22:00 hod.) rovna 0 dB. Pro noční dobu (22:00 – 6:00 hod.) se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce rovna -10 dB. **Tomu odpovídá hygienický limit  $L_{Aeq,T} = 50dB$  pro denní dobu a  $L_{Aeq,T} = 40dB$  pro noční dobu.**

Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazný informační charakter, jako např. řeč, přičte se další korekce -5 dB. Tomu odpovídá hygienický limit  $L_{Aeq,T} = 45dB$  pro denní dobu a  $L_{Aeq,T} = 35dB$  pro noční dobu.

## 7.2 Odborné stanovisko

**Na základě teoretického výpočtu hlukové zátěže z provozu areálu po realizaci záměru, nebylo prokázáno na sledovaném stanovišti č. 1 - 3 překročení hygienických limitů stanovených Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 "o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací" ve znění pozdějších předpisů pro denní a noční dobu.**

Vzhledem k velkému množství okrajových podmínek výpočtu, **je nutné** v rámci realizace z hlediska dodržení hygienického limitu pro chráněné venkovní prostory staveb **postupovat v následujících krocích:**

- **zajistit při výstavbě dodržení předpokladů kap. 4** (vstupní parametry výpočtu a okrajové podmínky výpočtu);
- v případě návrhu a montáže technologií a pomocných zařízení je nutné přijmout taková opatření, vč. použití odpovídajících elementů, snižující vnitřní i vnější hluk (pružné uložení, tlumicí prvky, protihlukové kryty, apod.), které omezí především šíření hluku konstrukcí a pomohou tak zajistit dodržení nejvyšších přípustných hodnot stanovených Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. ze dne 24. srpna 2011 "o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací" ve znění pozdějších předpisů;
- **zajistit, že v rámci realizace nebudou instalovány zařízení vykazující výrazný tónový charakter.**

Vzhledem k tomu, že výpočtový model slouží k předběžnému zmapování hlukové zátěže, doporučuji po uvedení provozovny do provozu provést kontrolní měření hluku v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb.

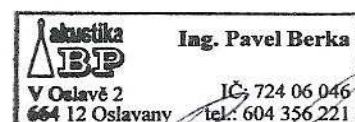
Uvedené výsledky predikce se týkají pouze posuzovaných míst za dané situace na daném místě a nemohou být vztahovány k jinému prostředí či situaci.

Tento protokol může být rozšiřován pouze v celkovém počtu stran.

Celkový počet stran: 24

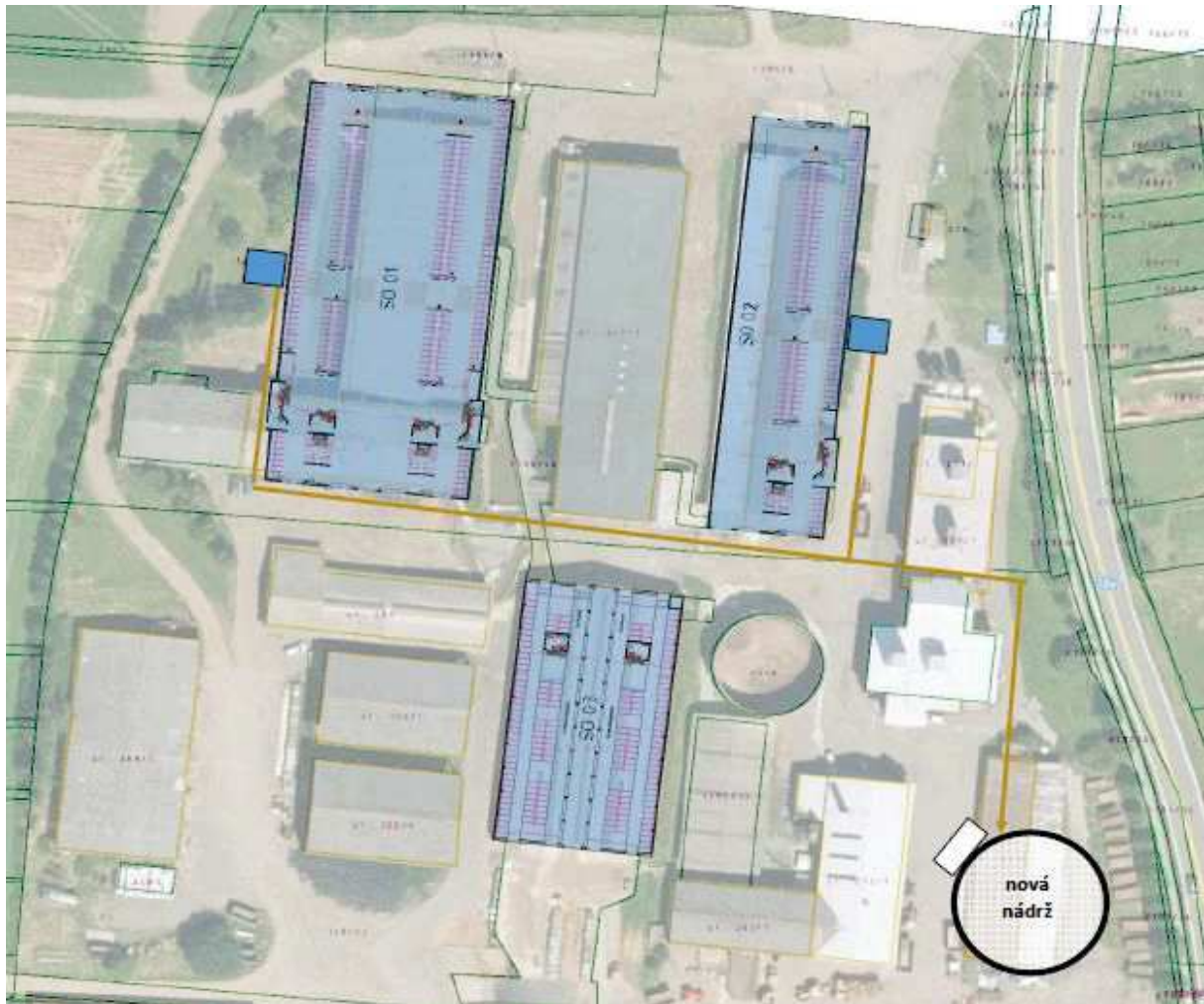
V Soběšicích 5. 1. 2023

Ing. Pavel Berka, Ph.D.





## Příloha 1 Situace



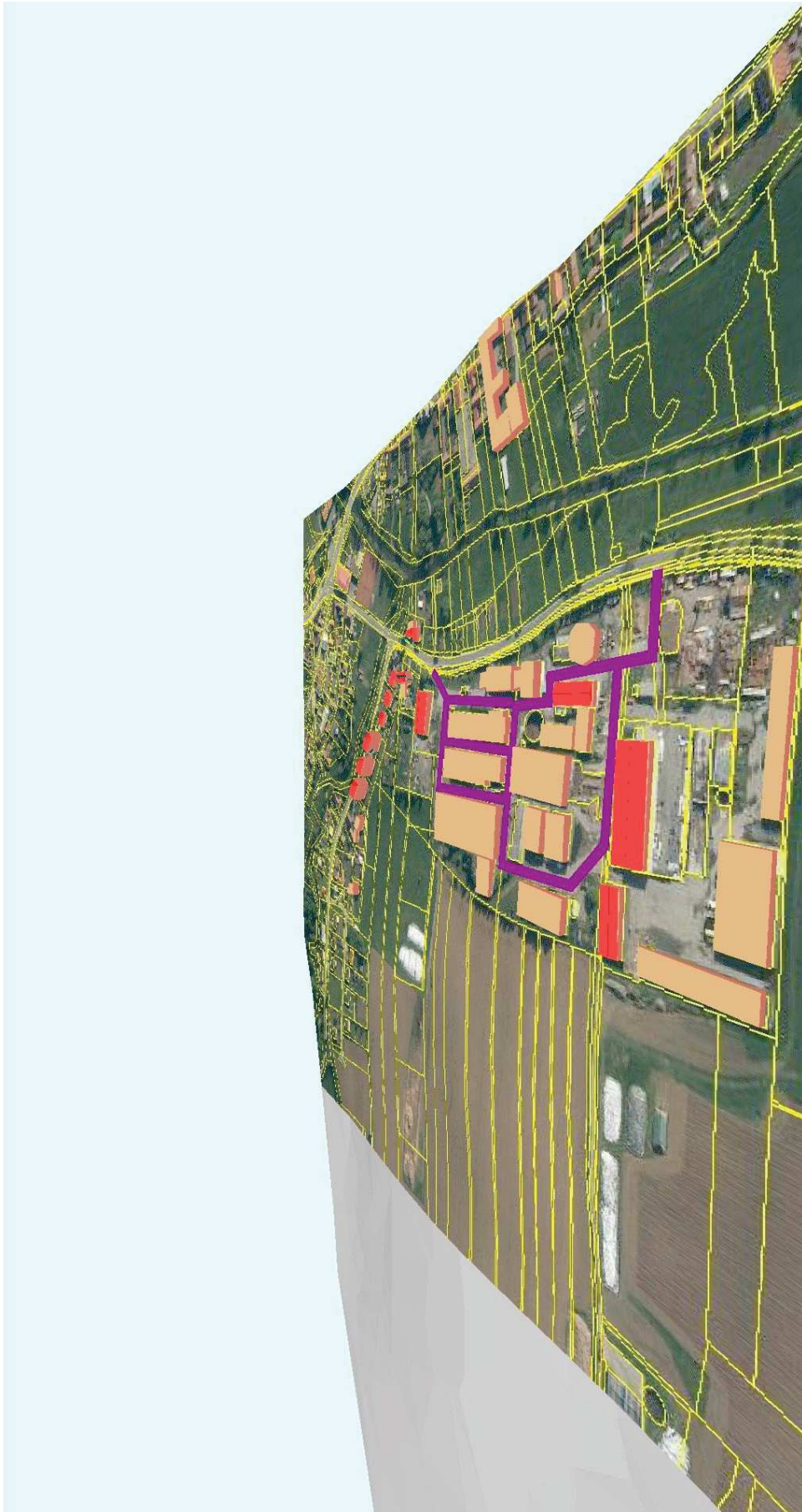
**Příloha 2** Situace s vyznačením stanovišť bodů výpočtu a pásem hladiny ak. tlaku A  $L_{Aeq,T}$  ve výšce 4,0 m nad terénem – **DENNÍ PROVOZ** (včetně odrazu)



**Příloha 3** Situace s vyznačením stanovišť bodů výpočtu a pásem hladiny ak. tlaku A  $L_{Aeq,T}$  ve výšce 4,0 m nad terénem – **NOČNÍ PROVOZ** (včetně odrazu)



## Příloha 4 3D model



## Příloha 5 Vstupní parametry HLUK+

HLUK+ verze 11.51 profil11X

Uživatel: 6010/Ing. Pavel Berka

```

| K1 AUTOMOBILY: aREÁL j (V rovině)
| Počet vozidel za hodinu ( D E N ): OA=1, NA=4, NS=0
| /1 Krajní body: [1091.9, 617.3] [1044.8, 620.0] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 53.6 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /2 Krajní body: [1044.8, 620.0] [1042.0, 708.3] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 53.6 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /3 Krajní body: [1042.0, 708.3] [1025.8, 708.8] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 53.6 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /4 Krajní body: [1025.8, 708.8] [1025.3, 745.7] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 53.6 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /5 Krajní body: [1025.3, 745.7] [ 958.6, 751.6] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 53.6 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /6 Krajní body: [ 958.6, 751.6] [ 913.1, 756.0] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 53.6 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /7 Krajní body: [ 913.1, 756.0] [ 908.8, 683.9] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 53.6 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /8 Krajní body: [ 908.8, 683.9] [ 936.4, 655.2] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 53.6 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /9 Krajní body: [ 936.4, 655.2] [1041.0, 646.6] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 53.6 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
|
| K2 AUTOMOBILY: Areál S (V rovině)
| Počet vozidel za hodinu ( D E N ): OA=1, NA=1, NS=0
| /1 Krajní body: [1062.1, 865.9] [1038.8, 841.0] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47.7 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /2 Krajní body: [1038.8, 841.0] [ 964.6, 847.5] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47.7 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /3 Krajní body: [ 964.6, 847.5] [ 958.6, 752.7] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47.7 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /4 Krajní body: [ 958.6, 752.7] [ 993.8, 750.0] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47.7 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /5 Krajní body: [ 993.8, 750.0] [1003.6, 842.1] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47.7 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /6 Krajní body: [1003.6, 842.1] [1036.6, 838.8] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47.7 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.
| /7 Krajní body: [1036.6, 838.8] [1028.0, 750.0] m.
| Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt: U , F3: 2.0 Křižovatka: oba
| Sklon vozovky: 2.0% (obousměrná).
| LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 47.7 dB. Uživ.korekce: 0.0 dB.

```

Opis zadání - objekty

Číslo	Typ	výška (m)	souřadnice objektu v (m)			
			bod č. 1/5	bod č. 2/6	bod č. 3	bod č. 4
1.	Dům	12.0	946.9;1004.6	961.7; 993.9	968.6;1003.5	953.8;1014.2
2.	Dům	12.0	970.5; 988.7	985.6; 978.8	991.6; 987.9	976.5; 997.8
3.	Dům	12.0	994.4; 973.8	1009.3; 962.6	1015.4; 970.7	1000.5; 981.9
4.	Dům	7.0	1066.5; 918.6	1066.2; 904.5	1055.8; 904.7	1056.1; 918.8
5.	Dům	3.2	1018.9; 958.2	1029.4; 951.3	1034.6; 959.2	1024.1; 966.1
6.	Dům	3.2	1037.1; 946.3	1047.5; 939.2	1053.6; 948.2	1043.2; 955.3
7.	Dům	3.2	1055.2; 937.3	1066.5; 929.8	1071.3; 937.1	1060.0; 944.6
8.	Dům	3.5	867.4; 627.7	862.5; 550.2	879.0; 549.2	883.9; 626.7
9.	Dům	5.0	1008.6; 870.1	1044.4; 864.3	1047.4; 882.6	1011.6; 888.4
10.	Dům	4.0	1011.8; 477.3	1039.8; 474.9	1040.9; 487.4	1012.9; 489.8
11.	Dům	4.0	959.3; 540.3	1038.6; 533.3	1039.5; 543.0	960.2; 550.0
12.	Dům	4.0	890.9; 546.9	945.3; 543.4	947.2; 572.9	892.8; 576.4
14.	Dům	3.0	1037.8; 701.2	1035.5; 663.9	1019.9; 664.9	1022.2; 702.2
15.	Dům	3.5	925.5; 622.7	998.2; 618.0	999.9; 643.7	927.2; 648.4
16.	Dům	3.5	872.2; 641.3	913.8; 639.4	914.5; 654.6	872.9; 656.5
17.	Dům	7.0	1029.3; 719.5	1053.4; 718.0	1054.2; 731.6	1030.1; 733.1
18.	Dům	4.0	992.9; 669.1	1018.4; 666.2	1019.7; 677.3	994.2; 680.2
19.	Dům	4.0	997.2; 713.9	994.4; 682.1	1008.8; 680.8	1011.6; 712.6
20.	Dům	5.0	923.1; 687.4	952.0; 685.5	953.2; 703.7	924.3; 705.6
21.	Dům	5.0	926.0; 710.5	953.9; 707.1	956.1; 724.9	928.2; 728.3
22.	Dům	3.5	902.6;1017.4	915.6;1015.7	916.2;1020.1	903.2;1021.8
23.	Dům	5.5	960.9; 841.9	953.8; 758.1	916.0; 761.3	923.1; 845.1
24.	Dům	4.0	915.4; 765.2	888.7; 767.2	889.9; 783.4	916.6; 781.4
25.	Dům	4.5	882.2; 733.4	877.0; 689.2	900.4; 686.4	905.6; 730.6
26.	Dům	5.5	964.8; 744.4	957.7; 689.2	990.1; 685.0	997.2; 740.2
Střecha	12.5	947.9;1005.3	961.5; 994.9	967.7;1003.0	954.1;1013.4	
Střecha	13.0	948.6;1005.5	961.4; 995.6	967.0;1002.7	954.1;1012.6	
Střecha	13.5	949.2;1005.6	961.4; 996.2	966.2;1002.5	954.1;1011.9	
Střecha	14.0	949.9;1005.7	961.4; 996.9	965.5;1002.3	954.1;1011.1	
Střecha	14.5	950.6;1005.8	961.3; 997.6	964.8;1002.1	954.1;1010.4	
Střecha	15.0	951.3;1006.0	961.3; 998.3	964.1;1001.9	954.1;1009.6	
Střecha	15.5	952.0;1006.1	961.3; 998.9	963.4;1001.7	954.0;1008.8	
Střecha	16.0	952.6;1006.2	961.2; 999.6	962.6;1001.4	954.0;1008.1	
Střecha	16.5	953.3;1006.4	961.2;1000.3	961.9;1001.2	954.0;1007.3	
Střecha	17.0	953.9;1006.5	961.2;1000.9	961.3;1001.0	954.0;1006.6	
Střecha	12.5	970.9; 989.1	985.9; 979.9	990.8; 987.9	975.9; 997.1	
Střecha	13.0	971.6; 989.3	985.8; 980.6	990.2; 987.7	976.0; 996.4	
Střecha	13.5	972.2; 989.5	985.8; 981.2	989.6; 987.4	976.1; 995.8	
Střecha	14.0	972.9; 989.7	985.7; 981.8	989.0; 987.2	976.2; 995.1	
Střecha	14.5	973.5; 989.9	985.7; 982.5	988.4; 987.0	976.3; 994.4	
Střecha	15.0	974.1; 990.1	985.6; 983.1	987.8; 986.7	976.4; 993.8	
Střecha	15.5	974.8; 990.3	985.6; 983.7	987.3; 986.5	976.5; 993.1	
Střecha	16.0	975.4; 990.5	985.5; 984.3	986.7; 986.2	976.6; 992.4	
Střecha	16.5	976.1; 990.7	985.5; 985.0	986.1; 986.0	976.7; 991.8	
Střecha	17.0	976.6; 990.9	985.4; 985.5	985.6; 985.8	976.8; 991.2	
Střecha	12.5	995.1; 973.9	1009.0; 963.4	1014.3; 970.4	1000.3; 980.9	
Střecha	13.0	995.7; 974.1	1009.1; 964.0	1013.7; 970.2	1000.4; 980.2	
Střecha	13.5	996.4; 974.2	1009.1; 964.6	1013.2; 970.0	1000.4; 979.6	
Střecha	14.0	997.0; 974.3	1009.1; 965.2	1012.6; 969.9	1000.5; 979.0	
Střecha	14.5	997.7; 974.5	1009.2; 965.8	1012.1; 969.7	1000.6; 978.4	
Střecha	15.0	998.3; 974.6	1009.2; 966.5	1011.5; 969.6	1000.7; 977.7	
Střecha	15.5	999.0; 974.8	1009.2; 967.1	1011.0; 969.4	1000.8; 977.1	
Střecha	16.0	999.7; 974.9	1009.2; 967.7	1010.4; 969.2	1000.8; 976.5	
Střecha	16.5	1000.3; 975.0	1009.3; 968.3	1009.9; 969.1	1000.9; 975.8	
Střecha	17.0	1000.9; 975.2	1009.3; 968.8	1009.4; 968.9	1001.0; 975.3	
Střecha	7.5	1057.0; 918.8	1056.4; 904.8	1065.4; 904.4	1066.0; 918.4	
Střecha	8.0	1057.5; 918.8	1056.9; 904.8	1064.9; 904.5	1065.5; 918.4	
Střecha	8.5	1057.9; 918.7	1057.3; 904.8	1064.4; 904.5	1065.0; 918.4	
Střecha	9.0	1058.4; 918.7	1057.8; 904.8	1063.8; 904.5	1064.4; 918.5	
Střecha	9.5	1058.8; 918.7	1058.2; 904.8	1063.3; 904.6	1063.9; 918.5	
Střecha	10.0	1059.2; 918.7	1058.6; 904.8	1062.8; 904.6	1063.4; 918.5	
Střecha	10.5	1059.7; 918.7	1059.1; 904.8	1062.3; 904.7	1062.9; 918.5	
Střecha	11.0	1060.1; 918.6	1059.5; 904.8	1061.7; 904.7	1062.3; 918.5	
Střecha	11.5	1060.6; 918.6	1060.0; 904.8	1061.2; 904.8	1061.8; 918.6	
Střecha	11.9	1061.0; 918.6	1060.4; 904.8	1060.8; 904.8	1061.3; 918.6	
Střecha	3.7	1091.8; 892.7	1103.0; 893.2	1102.7; 899.7	1091.5; 899.2	
Střecha	4.2	1091.8; 893.2	1103.0; 893.7	1102.7; 899.3	1091.6; 898.8	
Střecha	4.7	1091.8; 893.7	1102.9; 894.2	1102.7; 898.8	1091.6; 898.3	
Střecha	5.2	1091.8; 894.2	1102.9; 894.7	1102.7; 898.4	1091.6; 897.9	
Střecha	5.7	1091.8; 894.7	1102.9; 895.2	1102.8; 897.9	1091.7; 897.4	
Střecha	6.2	1091.8; 895.2	1102.9; 895.7	1102.8; 897.5	1091.7; 897.0	
Střecha	6.7	1091.8; 895.7	1102.8; 896.2	1102.8; 897.1	1091.8; 896.6	

Střecha	6.9 1091.8;	896.0 1102.8;	896.4 1102.8;	896.8 1091.8;	896.4
Střecha	3.7 1103.1;	897.6 1103.1;	909.7 1097.0;	909.7 1097.0;	897.6
Střecha	4.2 1102.6;	897.6 1102.6;	909.7 1097.7;	909.7 1097.7;	897.6
Střecha	4.7 1102.0;	897.6 1102.0;	909.7 1098.4;	909.7 1098.4;	897.6
Střecha	5.2 1101.5;	897.6 1101.5;	909.7 1099.1;	909.7 1099.1;	897.6
Střecha	5.7 1100.9;	897.6 1100.9;	909.7 1099.8;	909.7 1099.8;	897.6
Střecha	5.9 1100.7;	897.6 1100.7;	909.7 1100.1;	909.7 1100.1;	897.6
Střecha	3.7 1059.8;	943.4 1071.0;	936.7 1067.2;	930.5 1056.1;	937.2
Střecha	4.2 1059.4;	942.8 1070.5;	936.0 1067.6;	931.2 1056.5;	937.9
Střecha	4.7 1059.0;	942.1 1070.1;	935.4 1068.0;	931.9 1056.9;	938.6
Střecha	5.2 1058.7;	941.4 1069.7;	934.7 1068.4;	932.5 1057.3;	939.2
Střecha	5.7 1058.3;	940.8 1069.3;	934.1 1068.7;	933.2 1057.7;	939.9
Střecha	5.9 1058.1;	940.4 1069.0;	933.8 1068.9;	933.6 1058.0;	940.2
Střecha	3.7 1042.4;	953.6 1052.3;	947.6 1048.0;	940.5 1038.1;	946.5
Střecha	4.2 1042.0;	952.9 1051.9;	947.0 1048.4;	941.2 1038.5;	947.2
Střecha	4.7 1041.6;	952.3 1051.5;	946.3 1048.8;	942.0 1039.0;	947.9
Střecha	5.2 1041.2;	951.6 1051.1;	945.6 1049.3;	942.7 1039.5;	948.7
Střecha	5.7 1040.8;	950.9 1050.6;	945.0 1049.7;	943.5 1039.9;	949.4
Střecha	5.9 1040.6;	950.6 1050.4;	944.6 1050.0;	943.8 1040.2;	949.8
Střecha	3.7 1024.6;	965.1 1033.2;	959.2 1028.8;	952.7 1020.2;	958.6
Střecha	4.2 1024.8;	963.8 1031.5;	959.2 1028.1;	954.1 1021.3;	958.6
Střecha	4.7 1025.0;	962.4 1029.9;	959.1 1027.4;	955.5 1022.5;	958.7
Střecha	5.2 1025.2;	961.1 1028.2;	959.1 1026.7;	956.8 1023.7;	958.8
Střecha	5.7 1025.4;	959.8 1026.5;	959.0 1025.9;	958.2 1024.8;	958.9
Střecha	5.9 1025.5;	959.1 1025.7;	959.0 1025.6;	958.9 1025.4;	959.0
Střecha	5.5 1009.3;	871.4 1044.2;	866.0 1046.5;	881.0 1011.6;	886.4
Střecha	6.0 1009.5;	872.8 1044.4;	867.4 1046.3;	879.5 1011.4;	884.9
Střecha	6.5 1009.8;	874.1 1044.6;	868.8 1046.0;	878.0 1011.2;	883.3
Střecha	7.0 1010.0;	875.5 1044.8;	870.1 1045.8;	876.4 1011.0;	881.8
Střecha	7.5 1010.3;	876.8 1045.0;	871.5 1045.5;	874.9 1010.8;	880.2
Střecha	7.9 1010.5;	878.0 1045.2;	872.7 1045.3;	873.5 1010.6;	878.9
Střecha	3.5 1035.9;	700.5 1033.7;	665.3 1022.2;	666.0 1024.5;	701.2
Střecha	4.0 1034.1;	700.6 1031.8;	665.5 1024.0;	666.0 1026.3;	701.1
Střecha	4.5 1032.2;	700.7 1029.9;	665.6 1025.9;	665.9 1028.2;	700.9
Střecha	4.9 1030.6;	700.8 1028.3;	665.8 1027.5;	665.8 1029.8;	700.8
Střecha	4.0  925.6;	625.3  997.9;	621.0  999.1;	641.0  926.8;	645.3
Střecha	4.5  925.8;	627.6  998.0;	623.3  998.8;	638.2  926.7;	642.5
Střecha	5.0  925.9;	629.8  998.0;	625.5  998.6;	635.5  926.5;	639.8
Střecha	5.5  926.1;	632.1  998.1;	627.8  998.4;	632.8  926.4;	637.1
Střecha	5.9  926.2;	634.1  998.2;	629.8  998.2;	630.4  926.2;	634.7
Střecha	4.0  872.3;	643.4  913.8;	642.3  914.1;	652.8  872.6;	653.9
Střecha	4.5  872.5;	645.4  913.8;	644.3  913.9;	649.9  872.6;	650.9
Střecha	4.9  872.6;	647.3  913.8;	646.2  913.8;	647.2  872.6;	648.3

T A B U L K A O B J E K T Ů

Číslo	Typ	Výška		p ů d o r y s [m]				Korekce pro odraz od stěn [dB]
		(od)	do	Bodů	Bod č.1	délka	šířka	
1	Dům		12.0	4	947; 1005	18	12	3.0
2	Dům		12.0	4	971; 989	18	11	3.0
3	Dům		12.0	4	994; 974	19	10	3.0
4	Dům		7.0	4	1067; 919	14	10	3.0
5	Dům		3.2	4	1019; 958	13	9	3.0
6	Dům		3.2	4	1037; 946	13	11	3.0
7	Dům		3.2	4	1055; 937	14	9	3.0
8	Dům		3.5	4	867; 628	78	17	3.0
9	Dům		5.0	4	1009; 870	36	19	3.0
10	Dům		4.0	4	1012; 477	28	13	3.0
11	Dům		4.0	4	959; 540	80	10	3.0
12	Dům		4.0	4	891; 547	55	30	3.0
14	Dům		3.0	4	1038; 701	37	16	3.0
15	Dům		3.5	4	926; 623	73	26	3.0
16	Dům		3.5	4	872; 641	42	15	3.0
17	Dům		7.0	4	1029; 720	24	14	3.0
18	Dům		4.0	4	993; 669	26	11	3.0
19	Dům		4.0	4	997; 714	32	14	3.0
20	Dům		5.0	4	923; 687	29	18	3.0
21	Dům		5.0	4	926; 711	28	18	3.0
22	Dům		3.5	4	903; 1017	13	4	3.0
23	Dům		5.5	4	961; 842	84	38	3.0
24	Dům		4.0	4	915; 765	27	16	3.0
25	Dům		4.5	4	882; 733	45	24	3.0
26	Dům		5.5	4	965; 744	56	33	3.0
S1	Střecha		12.5	4	948; 1005	17	10	3.0
S1	Střecha		13.0	4	949; 1005	16	9	3.0
S1	Střecha		13.5	4	949; 1006	15	8	3.0

S1	Střecha	14.0	4	950; 1006	14	7	3.0
S1	Střecha	14.5	4	951; 1006	14	6	3.0
S1	Střecha	15.0	4	951; 1006	13	5	3.0
S1	Střecha	15.5	4	952; 1006	12	3	3.0
S1	Střecha	16.0	4	953; 1006	11	2	3.0
S1	Střecha	16.5	4	953; 1006	10	1.16	3.0
S1	Střecha	17.0	4	954; 1006	9	0.14	3.0
S2	Střecha	12.5	4	971; 989	18	9	3.0
S2	Střecha	13.0	4	972; 989	17	8	3.0
S2	Střecha	13.5	4	972; 990	16	7	3.0
S2	Střecha	14.0	4	973; 990	15	6	3.0
S2	Střecha	14.5	4	974; 990	14	5	3.0
S2	Střecha	15.0	4	974; 990	13	4	3.0
S2	Střecha	15.5	4	975; 990	13	3	3.0
S2	Střecha	16.0	4	975; 991	12	2	3.0
S2	Střecha	16.5	4	976; 991	11	1.20	3.0
S2	Střecha	17.0	4	977; 991	10	0.28	3.0
S3	Střecha	12.5	4	995; 974	17	9	3.0
S3	Střecha	13.0	4	996; 974	17	8	3.0
S3	Střecha	13.5	4	996; 974	16	7	3.0
S3	Střecha	14.0	4	997; 974	15	6	3.0
S3	Střecha	14.5	4	998; 974	14	5	3.0
S3	Střecha	15.0	4	998; 975	14	4	3.0
S3	Střecha	15.5	4	999; 975	13	3	3.0
S3	Střecha	16.0	4	1000; 975	12	1.96	3.0
S3	Střecha	16.5	4	1000; 975	11	1.00	3.0
S3	Střecha	17.0	4	1001; 975	10	0.13	3.0
S4	Střecha	7.5	4	1057; 919	14	9	3.0
S4	Střecha	8.0	4	1057; 919	14	8	3.0
S4	Střecha	8.5	4	1058; 919	14	7	3.0
S4	Střecha	9.0	4	1058; 919	14	6	3.0
S4	Střecha	9.5	4	1059; 919	14	5	3.0
S4	Střecha	10.0	4	1059; 919	14	4	3.0
S4	Střecha	10.5	4	1060; 919	14	3	3.0
S4	Střecha	11.0	4	1060; 919	14	2	3.0
S4	Střecha	11.5	4	1061; 919	14	1.26	3.0
S4	Střecha	11.9	4	1061; 919	14	0.39	3.0
S5	Střecha	3.7	4	1092; 893	11	7	3.0
S5	Střecha	4.2	4	1092; 893	11	6	3.0
S5	Střecha	4.7	4	1092; 894	11	5	3.0
S5	Střecha	5.2	4	1092; 894	11	4	3.0
S5	Střecha	5.7	4	1092; 895	11	3	3.0
S5	Střecha	6.2	4	1092; 895	11	1.81	3.0
S5	Střecha	6.7	4	1092; 896	11	0.87	3.0
S5	Střecha	6.9	4	1092; 896	11	0.40	3.0
S6	Střecha	3.7	4	1103; 898	12	6	3.0
S6	Střecha	4.2	4	1103; 898	12	5	3.0
S6	Střecha	4.7	4	1102; 898	12	4	3.0
S6	Střecha	5.2	4	1101; 898	12	2	3.0
S6	Střecha	5.7	4	1101; 898	12	1.14	3.0
S6	Střecha	5.9	4	1101; 898	12	0.52	3.0
S7	Střecha	3.7	4	1060; 943	13	7	3.0
S7	Střecha	4.2	4	1059; 943	13	6	3.0
S7	Střecha	4.7	4	1059; 942	13	4	3.0
S7	Střecha	5.2	4	1059; 941	13	3	3.0
S7	Střecha	5.7	4	1058; 941	13	1.00	3.0
S7	Střecha	5.9	4	1058; 940	13	0.22	3.0
S8	Střecha	3.7	4	1042; 954	12	8	3.0
S8	Střecha	4.2	4	1042; 953	12	7	3.0
S8	Střecha	4.7	4	1042; 952	12	5	3.0
S8	Střecha	5.2	4	1041; 952	11	3	3.0
S8	Střecha	5.7	4	1041; 951	11	1.76	3.0
S8	Střecha	5.9	4	1041; 951	11	0.94	3.0
S9	Střecha	3.7	4	1025; 965	10	8	3.0
S9	Střecha	4.2	4	1025; 964	8	6	3.0
S9	Střecha	4.7	4	1025; 962	6	4	3.0
S9	Střecha	5.2	4	1025; 961	4	3	3.0
S9	Střecha	5.7	4	1025; 960	1	1.03	3.0
S9	Střecha	5.9	4	1025; 959	0	0.17	3.0
S10	Střecha	5.5	4	1009; 871	35	15	3.0
S10	Střecha	6.0	4	1010; 873	35	12	3.0
S10	Střecha	6.5	4	1010; 874	35	9	3.0
S10	Střecha	7.0	4	1010; 875	35	6	3.0
S10	Střecha	7.5	4	1010; 877	35	3	3.0
S10	Střecha	7.9	4	1010; 878	35	0.85	3.0
S11	Střecha	3.5	4	1036; 700	35	12	3.0
S11	Střecha	4.0	4	1034; 701	35	8	3.0



---

S11	Střecha		4.5	4	1032;	701		35		4	3.0	
S11	Střecha		4.9	4	1031;	701		35	0.75		3.0	
S12	Střecha		4.0	4	926;	625		72		20	3.0	
S12	Střecha		4.5	4	926;	628		72		15	3.0	
S12	Střecha		5.0	4	926;	630		72		10	3.0	
S12	Střecha		5.5	4	926;	632		72		5	3.0	
S12	Střecha		5.9	4	926;	634		72	0.58		3.0	
S13	Střecha		4.0	4	872;	643		41		11	3.0	
S13	Střecha		4.5	4	872;	645		41		6	3.0	
S13	Střecha		4.9	4	873;	647		41	1.01		3.0	

---