

# Ochrana hospodářských zvířat za mimořádných událostí

Leona Tomášková

---

Bakalářská práce  
2022



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení  
Ústav ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2021/2022

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Leona Tomášková**  
Osobní číslo: **L19367**  
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**  
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**  
Forma studia: **Kombinovaná**  
Téma práce: **Ochrana hospodářských zvířat za mimořádných událostí**

## Zásady pro vypracování

1. Zpracujte teoretickou rešerši ve vztahu k dané problematice.
2. Provedte dotazníkový průzkum připravenosti chovů na mimořádné události.
3. Analyzujte hrozby a rizika pro vybraný chov.
4. Navrhněte evakuační plán pro vybraný chov.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

**Seznam doporučené literatury:**

1. SEIDL, Miloslav, Miroslav TOMEK a Dušan VIČAR. *Evakuácia osôb, zvierat a vecí*. Žilina: Žilinská univerzita v Žilině, EDIS-vydavateľstvo Žilinskej univerzity, 2014. Vysokoškolské učebnice (Žilinská univerzita). ISBN 978-80-554-0939-9.
  2. Zákon č. 166/1999 Sb.: Zákon o veterinární péči a o změně některých zákonů (veterinární zákon). In: *Sbírka zákonů*, 1999. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-166>.
  3. JEBAVÝ, Lukáš. *Etika chovu a etologie zvířat*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2012. ISBN: 978-80-213-2282-0.
- Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.**  
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2021**

Termín odevzdání bakalářské práce: **13. května 2022**

L.S.

---

**doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.**  
děkanka

---

**prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.**  
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 1. prosince 2021

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne: *13. 5. 2022*

Jméno a příjmení studenta: Leona Tomášková

.....  
podpis studenta

## **ABSTRAKT**

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou ochrany hospodářských zvířat za mimořádných událostí. V teoretické části je uvedena základní právní legislativa a pojmy. Popisuje zásady manipulace s hospodářskými zvířaty, nebezpečí z ohrožení zvířaty a jejich možnou evakuaci, činnost Státní veterinární správy při mimořádných událostech a specifika záchrany zvířat při vybraných mimořádných událostech. V praktické části je pomocí dotazníkového průzkumu rozebrána připravenost chovatelů na mimořádné události v Olomouckém kraji. Dále je vybrán konkrétní chov, pro který byla identifikována rizika pomocí SWOT analýzy a následně vytvořena analýza hrozeb a rizik pomocí metody KARS. V poslední části je vytvořen návrh evakuačního plánu pro vybraný chov pomocí programu Inkscape, ArcGIS a QGIS, který byl předán s analýzou rizik majitelce farmy.

Klíčová slova: evakuační plán, mimořádné události, záchrana hospodářských zvířat, Zlatá farma

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis deals with the issue of protection of livestock during emergencies. The theoretical part presents the basic legal legislation and concepts. It describes the principles of handling livestock, the dangers of endangering animals and their possible evacuation, the activities of the State Veterinary Administration in emergencies and the specifics of rescuing animals in selected emergencies. In the practical part, the readiness of breeders for emergencies in the Olomouc region is analyzed using a questionnaire survey. Furthermore, a specific breeding is selected for which risks were identified using SWOT analysis and subsequently a risk analysis was created using the KARS method. In the last part, a draft evacuation plan for a selected farm is created using the Inkscape, ArcGIS and QGIS programs, which was submitted with a risk analysis of the farm owners.

Keywords: evacuation plan, emergencies, livestock rescue, Zlatá farma

Poděkování:

Ráda bych poděkovala především mému vedoucímu bakalářské práce prof. Ing. Dušanu Vičarovi, CSc. za vstřícnost, ochotu a poskytování odborných rad. Děkuji také za odborné konzultace Ing. Martinu Džermanskému, Ing. Zlatě Ronzové Mádrové za poskytnuté podklady, odborné rady při spolupráci týkající se její Zlaté farmy. Na závěr bych poděkovala i rodině, přátelům a spolužákům za jejich podporu.

Motto: *„Velikost národa a jeho morální pokrok můžeme posuzovat podle způsobu jeho zacházení se zvířaty.“*

Mahátma Gándhí

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 PRÁVNÍ OCHRANA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT</b> .....	<b>12</b>
1.1 VYBRANÉ PRÁVNÍ PŘEDPISY PŘÍMÉ OCHRANY ZVÍŘAT PROTI TÝRÁNÍ.....	12
1.2 VYBRANÉ PRÁVNÍ PŘEDPISY NEPŘÍMÉ OCHRANY ZVÍŘAT PROTI TÝRÁNÍ .....	14
1.3 WELFARE ZVÍŘAT.....	15
1.4 VYBRANÉ PRÁVNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE ZÁCHRANY ZVÍŘAT .....	16
1.5 VYBRANÉ ZÁKLADNÍ POJMY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY ZVÍŘAT .....	17
<b>2 ZÁSADY MANIPULACE S HOSPODÁŘSKÝMI ZVÍŘATY</b> .....	<b>18</b>
2.1 ETOLOGIE HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT, JEJICH REAKCE V EXTRÉMNÍ SITUACI A ZÁSADY MANIPULACE .....	18
2.2 NEBEZPEČÍ Z OHROŽENÍ ZVÍŘATY PŘI MANIPULACI .....	20
2.3 EVAKUACE HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT .....	21
<b>3 ČINNOST STÁTNÍ VETERINÁRNÍ SPRÁVY PŘI MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH</b> .....	<b>23</b>
<b>4 ZÁCHRANA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT ZA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ</b> .....	<b>25</b>
4.1 ZÁCHRANA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT PŘI POŽÁRECH.....	25
4.2 ZÁCHRANA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT PŘI POVODNÍCH.....	26
4.3 ZÁCHRANA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT PŘI ENERGETICKÉM VÝPADKU .....	27
4.4 ZÁCHRANA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT PŘI DOPRAVNÍ NEHODĚ .....	28
4.5 ZÁCHRANA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT PŘI RADIAČNÍ HAVÁRII.....	29
4.6 ZÁCHRANA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT PŘI NÁKAZÁCH.....	30
4.7 GLOBÁLNÍ OTEPLOVÁNÍ .....	31
<b>5 DÍLČÍ ZÁVĚR</b> .....	<b>33</b>
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>34</b>
<b>6 DOTAZNÍKOVÝ PRŮZKUM PŘIPRAVENOSTI CHOVŮ NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI</b> .....	<b>35</b>
<b>7 ANALÝZY SWOT A KARS PRO ZLATOU FARMU VE ŠTĚTOVICÍCH</b> .....	<b>41</b>
7.1 ANALÝZA SWOT .....	41
7.2 ANALÝZA KARS.....	44
<b>8 NÁVRH EVAKUAČNÍHO PLÁNU PRO ZLATOU FARMU VE ŠTĚTOVICÍCH</b> .....	<b>49</b>
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>59</b>

<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>60</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>65</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>66</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>67</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>68</b>



## ÚVOD

Problematika ochrany hospodářských zvířat a jejich záchrany za mimořádných událostí (dále jen „MU“) je tématem komplikovaným. Ať už z důvodu složité právní legislativy, kdy je ochrana zvířat řešena ve více než stovce zákonů, nařízení, vyhlášek apod., nebo z důvodu často obtížné manipulace se zvířaty, kdy při mimořádných událostech mohou zvířata reagovat nepředvídaně, a mohou být i velkým rizikem pro zachraňující jednotky.

Zvířata jsou nedílnou součástí existence lidstva. V průběhu staletí se vztah člověka ke zvířeti měnil. Spolu se změnou civilizace a její rostoucí vyspělostí se začala měnit i práva zvířat a jejich ochrana. Také zájem veřejnosti se zvyšuje. V médiích bývá řešena problematika záchrany hospodářských zvířat např. při velkých povodních nebo naposledy při výskytu ničivého tornáda na jižní Moravě v létě 2021 a při aktuálním válečném konfliktu na Ukrajině.

V České republice mají na starosti záchranu hospodářských zvířat za MU především jednotky Hasičského záchranného sboru ČR (dále jen „HZS ČR“). Je to dáno tím, že mají i dostupnou techniku a prostředky pro zásah. Každoročně se hasiči setkávají se stovkami případů, kdy musí manipulovat se zvířaty. Manipulace se zvířaty může být pro hasiče mnohem složitější než s lidmi. Hospodářská zvířata ve stresu mohou napáchat velké škody. Některý skot může vážit až tunu. Je tedy velice důležité, aby jednotky HZS ČR byly dostatečně připraveny na možné komplikace při zásahu a byly i dostatečně proškoleny, jak se zvířaty nejlépe manipulovat. Nedílnou a velmi důležitou součástí při zásahu je také spolupráce a připravenost chovatelů a přítomného personálu.

Tato práce se snaží v teoretické části co nejkomplexněji zachytit problematiku bezpečné manipulace s hospodářskými zvířaty a poukázat na přirozené chování zvířat, které může při jeho pochopení velmi pomoci s jejich zacházením. Popisuje možná ohrožení, která se mohou při manipulaci s hospodářskými zvířaty vyskytnout. Zaměřuje se také na nejběžnější MU, které se vyskytují v ČR a jednotlivé zvláštnosti při záchrane zvířat.

Praktická část se věnuje zjištěním celkové připravenosti chovatelů hospodářských zvířat na MU. U každého chovatele může být její výše velmi individuální. V ČR není nutné mít zpracované žádné evakuační plány pro zvířata, mít nasmlouvané náhradní ustájení apod. Při výskytu MU tedy často dochází k improvizaci jak přítomného personálu, tak i hasičů. V praktické části je dále pro konkrétní farmu zpracována analýza hrozeb a rizik a vyhotoven

návrh evakuačního plánu. V této bakalářské práci jsou využity i programy ArcGIS, QGIS a Inkscape, které graficky napomáhají znázornit řešenou problematiku.

Toto téma jsem si vybrala nejenom z důvodu kladného citového vztahu ke zvířatům, ale i proto, že zvířata jsou citlivá, inteligentní, velmi vnímavá a nemělo by se s nimi zacházet jako s věcmi. Nemělo by se zapomínat, že nejsme na světě jediný živočišný druh, a je nutné brát planetu jako celek, protože bez ní bychom jen těžko přežili. Na ochranu zvířat se často zapomíná. Zvířata se nemohou sama bránit a je tedy na člověku, aby se staral i o tyto zájmy. Ochrana obyvatelstva zahrnuje mimo jiné evakuaci, což znamená zabezpečení přemístění osob, zvířat a majetku z míst ohrožených MU.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 PRÁVNÍ OCHRANA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

Využívání zvířat člověkem sahá do daleké minulosti. Zvířata se v tehdejšímu právu téměř nevyskytovala. Byla využívána z hlediska náboženského, často jim byla přisuzována nadpřirozená moc a byla také uctívána. V průběhu století se člověk vyvíjel a ze sběrače plodů se stal lovcem i větších nebezpečných šelem. Některá zvířata začal využívat k usnadnění práce, pro rychlejší způsob dopravy, k válečným konfliktům (např. koně) a samozřejmě k lovu a potravě. Domestikace prvních hospodářských zvířat je známa už před 13 000 lety v oblasti Blízkého východu. Mezi první domestikovaná zvířata jsou řazena prasata a kozy (Frouz a Frouzová, 2021).

První zmínky právní ochrany byly nalezeny v dávných civilizacích starověkého Předního východu již v 21. století př. n. l, kdy Zákoník vladaře Urnammu zmiňuje dozor nad pastvou dobytka, což dokládá první organizovanou péči o dobytek. Další dochované dokumenty zmiňují zvířata z pohledu vlastnického práva a případnou náhradu škod. Nynější podoba právní ochrany zvířat je docela novodobou záležitostí, mající počátek v 19. století v Británii. Ta je považována za historicky první zemi v Evropě, jenž zavedla právní normy regulující ochranu zvířat proti týrání. Británie pomohla i k rozvoji welfare (pohody) zvířat.

V České republice je problematika právní ochrany zvířat založena na vysokém počtu předpisů a je rozdělena do dvou kategorií, a to tzv. přímé a nepřímé ochrany zvířat proti týrání (Müllerová a Stejskal, 2013).

### 1.1 Vybrané právní předpisy přímé ochrany zvířat proti týrání

Přímá ochrana zvířat je soubor právních předpisů, které definují, co je a není považováno za týrání zvířat, dále zakazují a trestají činnosti, které jsou považovány za týrání zvířat. Je obsažena zejména v těchto právních předpisech (Müllerová a Stejskal, 2013):

- **Zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání**

Zákon popisuje mimo jiné, kdo je oprávněn usmrtit zvíře a jakým způsobem. Za týrání se nepovažují zákroky a činnosti při potřebě záchrany života zvířat v naléhavých situacích záchranných prací podle zvláštních právních předpisů. Zákon se také věnuje ochraně zvířat při přepravě, její odborné způsobilosti, co musí chovatel zajistit při přepravě zvířat apod. Zabývá se ochranou hospodářských zvířat, zvířat v zájmových chovech a volně žijících, ochranou zvířat pokusných a také přestupky fyzických osob (dále jen „FO“), právnických

osob (dále jen „PO“) a podnikajících FO (dále jen „PFO“). Jsou zde uvedeny i orgány vykonávající ochranu zvířat (Zákon č. 246/1992 Sb., 1992).

- **Vyhláška č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat**

Vyhláška stanovuje obecné požadavky pro chov hospodářských zvířat a minimální standardy pro jednotlivá hospodářská zvířata, a to například pro skot, prasata, kozy, ovce, koně, nosnice atd. (Vyhláška č. 208/2004 Sb., 2004).

- **Vyhláška č. 4/2009 Sb., o ochraně zvířat při přepravě**

Vyhláška vymezuje problematiku přepravy zvířat, uvádí velikosti prostoru nutných pro přepravu jednotlivých druhů včetně maximálního sklonu zařízení pro nakládku. Je zde popsána i silniční, železniční a letecká přeprava psů a koček (Vyhláška č. 4/2009 Sb., 2008).

- **Vyhláška č. 418/2012 Sb., o ochraně zvířat při usmrcování**

Vyhláška mimo jiné popisuje způsoby omračování hospodářských zvířat včetně přiložených nákrešů a stanovených míst pro omračující úder pro jednotlivé druhy zvířat (Vyhláška č. 418/2012 Sb., 2012).

Česká republika je členem Evropské Unie (dále jen „EU“), a proto se na ni vztahují také nařízení EU, která je povinna dodržovat (Müllerová a Stejskal, 2013):

- Směrnice Rady 2008/120/ES, kterou se stanoví minimální požadavky pro ochranu prasat,
- Směrnice Rady 2008/119/ES, kterou se stanoví minimální požadavky pro ochranu telat,
- Směrnice Rady o minimálních pravidlech pro ochranu kuřat chovaných na maso,
- Nařízení Rady (ES) č. 1/2005 ze dne 22. prosince 2004 o ochraně zvířat během přepravy a souvisejících činností a o změně směrnic 64/432/EHS a 93/119/ES a nařízení (ES) č. 1255/97 (Právní předpisy ES/EU, © 2009-2021).

## 1.2 Vybrané právní předpisy nepřímé ochrany zvířat proti týrání

Nepřímá ochrana je soubor právních předpisů, které definují pravidla chování při zacházení se zvířaty včetně postihů za porušení těchto pravidel a ochranu jejich pohody a zdraví (Müllerová a Stejskal, 2013):

- **Zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon)**

Zákon uvádí povinnost chovatelů chovat zvířata v dobrých životních podmínkách a předcházet poškození jejich zdraví a další povinnosti s touto problematikou související. Věnuje se také mimo jiné oblasti mimořádných veterinárních opatření při podezření a zjištění nebezpečných nálezů zvířat včetně ohlašovací povinnosti chovatele (Zákon č. 166/1999 Sb., 1999).

- **Vyhláška č. 2002/2004 Sb., o opatřeních pro předcházení a zdolávání afrického moru prasat,**
- **Vyhláška č. 389/2004 Sb., o opatřeních pro tlumení slintavky a kulhavky a k jejímu předcházení a o změně vyhlášky č. 299/2003 Sb., o opatřeních pro předcházení a zdolávání nálezů a nemocí přenosných ze zvířat na člověka, ve znění vyhlášky č. 356/2004 Sb.,**
- **Vyhláška č. 36/2007 Sb., o opatřeních pro tlumení aviární chřivky a o změně vyhlášky č. 299/2003 Sb., o opatřeních pro předcházení a zdolávání nálezů a nemocí přenosných ze zvířat na člověka, ve znění pozdějších předpisů,**

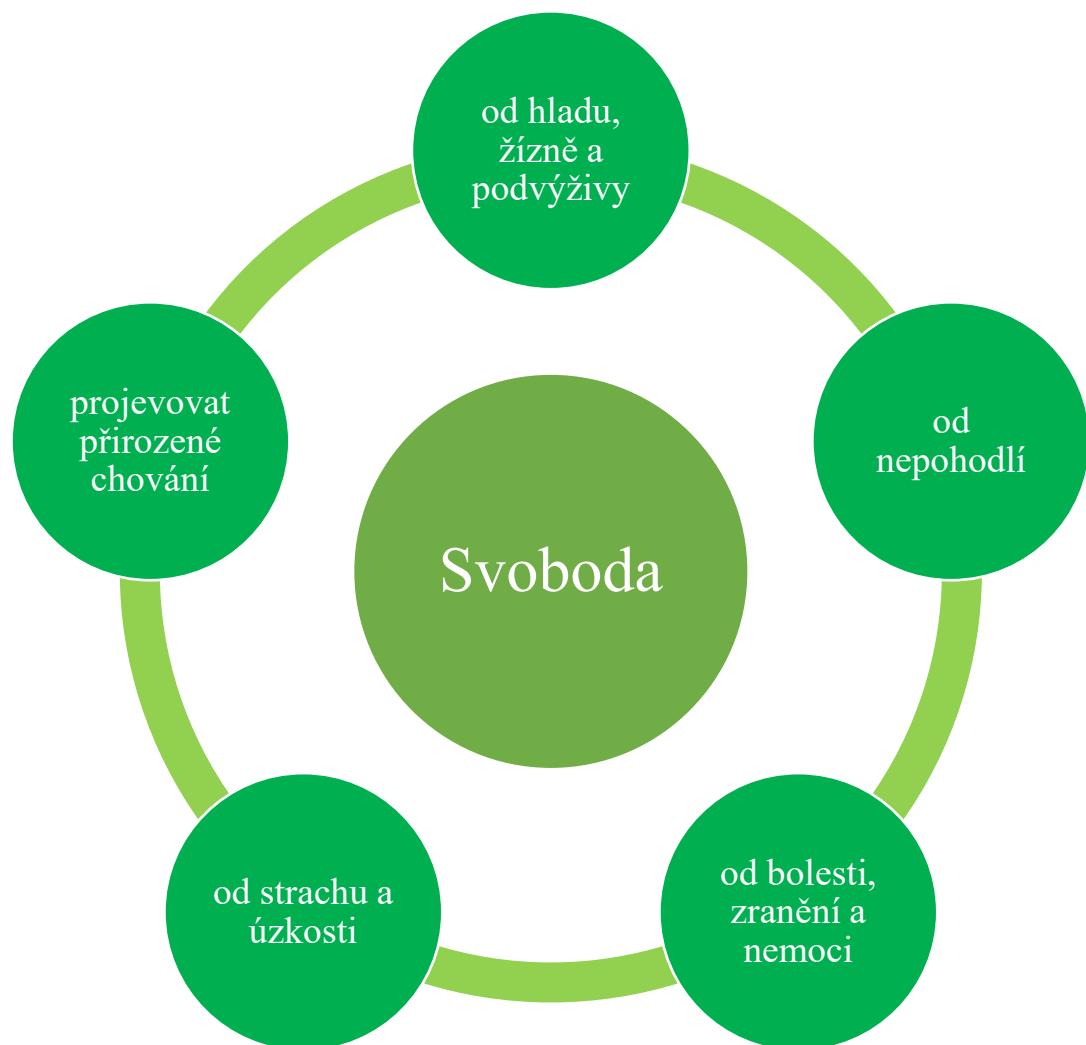
Výše uvedené vyhlášky popisují jednotlivá opatření při podezření a potvrzení nálezů afrického moru prasat, slintavky a kulhavky a aviární chřivky. Vymezuje ochranné pásmo, pásmo dozoru a jednotlivá opatření v těchto pásmech. Zabývá se postupy k zabránění šíření těchto nálezů včetně uložení povinnosti Státní veterinární správě (dále jen „SVS“) zpracovat pohotovostní plány a provádět její aktualizaci každých 5 let (Vyhláška č. 202/2004 Sb., 2004; Vyhláška č. 389/2004 Sb., 2004; Vyhláška č. 36/2007 Sb., 2007).

- **Vyhláška č. 356/2004 Sb., o sledování (monitoringu) zoonóz a původců zoonóz a o změně vyhlášky č. 299/2003 Sb., o opatřeních pro předcházení a zdolávání nálezů a nemocí přenosných ze zvířat na člověka**

Vyhláška vymezuje konkrétní zoonózy i jejich původce a jednotlivé způsoby sledování těchto nálezů (Vyhláška č. 356/2004 Sb., 2004).

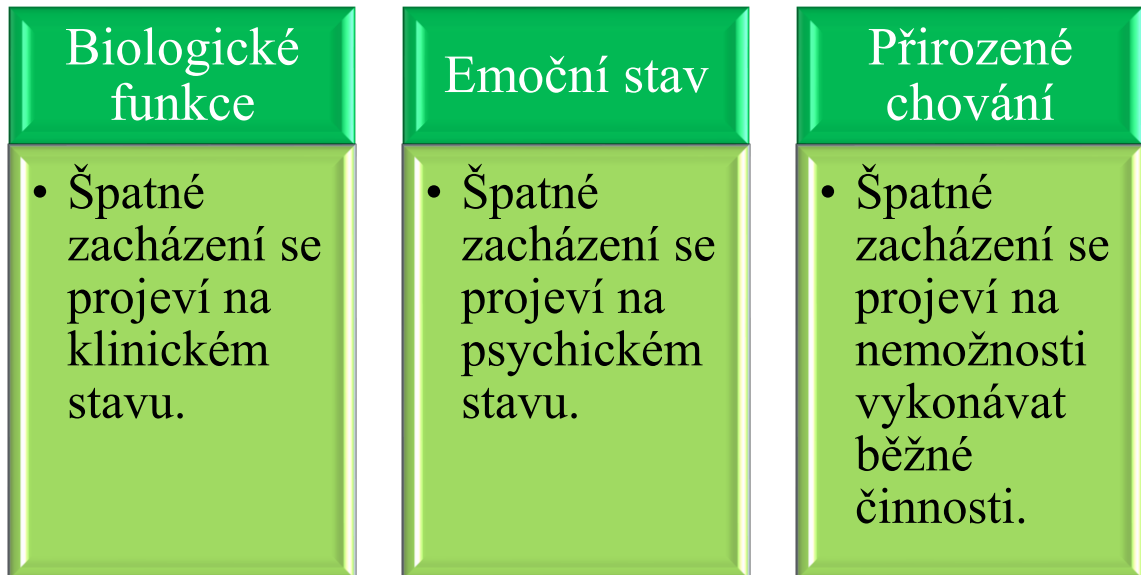
### 1.3 Welfare zvířat

Welfare zvířat má mnoho definic, které se zaměřují na dobrý stav jedince vzhledem k jeho fyziologickým a behaviorálním potřebám. Zvíře by mělo být chováno tak, aby se cítilo dobře, bylo zdravé, spokojené, dobře živené, v bezpečí a netrpělo nežádoucími stavy jako je bolest, utrpení či strach. Dobrá úroveň welfare zahrnuje i kvalitní veterinární péči, prevenci nemocí, humánní zacházení i porážku. Význam slova welfare vychází ze staronorského slova velferth, v překladu „dobrá cesta“. V roce 1993 stanovila Rada pro welfare hospodářských zvířat (Farm Animal Welfare Council – dále jen „FAWC“) 5 svobod (Jánošík, 2021):



Obrázek 1. Pět svobod pro welfare hospodářských zvířat (Zdroj: vlastní zpracování podle Jánošíka, 2021).

Ochrana welfare se neustále vyvíjí. Podle britské FAWC je minimálním požadavkem welfare, aby každé hospodářské zvíře prožívalo život, který stojí za to žít. Pan doktor Fraser v roce 2004 stanovil 3 přístupy k chovu zvířat a hodnocení welfare:



Obrázek 2. Tři přístupy k chovu zvířat a hodnocení welfare (Zdroj: vlastní zpracování podle Jánošíka, 2021).

V ČR je legislativa welfare nastavena v zákoně č. 246/1992 Sb. zejména podle bodu biologické funkce a částečně podle bodu přirozeného chování. Emoční stav zákon vůbec neřeší. Veterinární psychologie, kde se řeší psychický stav zvířete např. strádání kvůli samotě, potřeba smečky, stáda apod., je na samotném počátku vývoje (Jánošík, 2021).

#### 1.4 Vybrané právní předpisy týkající se záchrany zvířat

Záchrana zvířat je ucelený soubor nejrůznějších opatření, která musí být v souladu s platnými právními předpisy.

- **Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně**

Uvádí povinnost, aby si každý počínal tak, aby nezavdal příčinu ke vzniku požáru a neohrozil tím životy a zdraví osob, zvířat a majetku (Zákon č. 133/1985 Sb., 1985).

- **Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky**

Základním úkolem bezpečnostního sboru je chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi (Zákon č. 320/2015 Sb., 2015).



- **Vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva**

V této vyhlášce je mimo jiné definovaná evakuace jako zabezpečení přemístění osob, zvířat a majetku z míst ohrožených MU. Evakuace se provádí do míst, které zajišťují pro evakuovaná zvířata náhradní ustájení (Vyhláška č. 380/2002 Sb., 2002).

- **Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)**

Definuje, jakým způsobem postupovat při evakuaci osob, zvířat a materiálů z objektů, které jsou zasažené nebo ohrožené požárem (Vyhláška č. 246/2001 Sb., 2001).

## 1.5 Vybrané základní pojmy týkající se ochrany zvířat

Právní ochrana zvířat používá mnoho pojmů. Níže budou popsány vybrané stěžejní pojmy:

- **Mimořádná událost** – v zákoně č. 239/2000 Sb., o Integrovaném záchranném systému (dále jen „IZS“) je definována jako škodlivé působení sil a jevů vyvolaných buď činností člověka, nebo přírodními vlivy, které ohrožují život, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. Patří sem také havárie (Zákon č. 239/2000 Sb., 2000).
- **Chovatel** – je každý, kdo zvíře vlastní nebo drží, anebo je pověřen se o ně starat, ať již za úplatu nebo bezúplatně, a to i na přechodnou dobu (Zákon č. 166/1999 Sb., 1999).
- **Zvíře** – je každý obratlovec, kromě člověka, nikoli však plod nebo embryo (Zákon č. 246/1992 Sb., 1992).
- **Hospodářská zvířata** – jsou zvířata využívána převážně k chovu, výkrmu, práci a jiným hospodářským účelům, zejména skot, prasata, ovce, kozy, koně, osli a jejich kříženci, drůbež, běžci, králíci, kožešinová zvířata a jiné.
- **Porážka** – je usmrcení jatečného zvířete za účelem využití jeho produktů, a to způsobem, který není v rozporu s předpisy na ochranu zvířat proti týrání (Zákon č. 166/1999 Sb., 1999).
- **Evakuační plán** – je soubor opatření k zabezpečení přemístění osob, zvířat, předmětů, kulturní hodnoty, technického zařízení atd. z míst zasažených nebo ohrožených mimořádnou událostí vyžadující vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu (Terminologický slovník, © 2022).

## 2 ZÁSADY MANIPULACE S HOSPODÁŘSKÝMI ZVÍŘATY

V České republice zajišťují záchranu zvířat při MU jednotky HZS ČR již od samotného vzniku. Zvířata mohou být velmi agresivní a nebezpečná, pokud je ohrožen jejich život. Pro hasiče je tedy velmi důležité vědět, jak správně a bezpečně manipulovat se zvířaty, základy fyziologického chování zvířat, obranné reakce, význam stresu u zvířat, které někdy vyvolávají nepřiměřené a nečekané reakce. Základní obrannou reakcí u zvířete v případě ohrožení či nebezpečí je útok nebo útek.

### 2.1 Etologie hospodářských zvířat, jejich reakce v extrémní situaci a zásady manipulace

Etologie zvířat studuje chování zvířat, jeho projevy a způsoby života v přirozeném i uměle vytvořeném prostředí. Stavba těla včetně chování vznikla přizpůsobením se k životnímu prostředí, což vede k jejich přežití a reprodukci. Reakce zvířete se liší především podle biologické charakteristiky jednotlivých druhů (Jebavý, 2012).

- **Skot**

Má velké zorné pole (320°), slepý úhel je za zádi několik cm před mulcem (oblast kolem nozder). Protože se snadno vyplaší, přistupuje se ke zvířeti zepředu. Následuje vůdce stáda, má silný stádový instinkt. Pozor na splašení stáda, nejde jej zastavit, stádo jde přes překážky i člověka. Samice brání svá mláďata (Jebavý, 2012).

Zneklidní ho zvuk o vysoké frekvenci (sirény), řinčení kovů, syčení hydraulického zařízení, neznámé překážky na podlaze, odlesky louže a kovu, ostré světlo, silné barevné kontrasty (nejlépe vidí žlutou barvu), vchody do temných uliček (Grandinová a Johnsonová, 2015).

Při volném ustájení uvolnit průchody, zvířata opustí prostory sama. Vyvádí se ze tmy za světlem. Při přemístění skotu na delší vzdálenosti je nutné vytvořit provizorní chodby (z balíků slámy, zemědělské či hasičské techniky). Při vazném ustájení je nutné zvířata uvolnit, nejlépe v řadě po sobě (prostor pro únik pro zasahující osobu), může se přistupovat z krmné chodby.

Pokud jsou přítomni samci, věnovat zvláštní pozornost z důvodu jejich velmi vysoké agreivity. Nikdy nevstupovat před zvíře ani před ohradu, útoky samci opakují a může dojít i k prasknutí ocelových zábran (Novák, Šoch a kol., 1998).

- **Prasata**

Jsou velmi citlivá na stres, při MU vyvolávají paniku kvičením mezi ostatními jedinci, a mohou dokonce zkolabovat a zemřít. V noci neoslňovat ostrým světlem, následují většinou první zvíře, co opustí prostory (Sovjak a Jebavý, 2014).

Pozor na samce, mají dlouhé a ostré špičáky. Prasatům vadí překážky na podlaze, schody, ostré zatačky. Nepoužívat provizorní překážky, přes které prasata vidí, protože se je snaží prorazit. Přeháněcí uličky musí být volné, nenechávat je rozptýlit do volného prostoru (nedostatek stádového pudu). Vytlačují se ven zezadu (zepředu nebezpečí pokousání). Pokud prase nechce opustit kotec, je možné mu nasadit na hlavu pytel, prase začne couvat a vyvede se pozpátku. Jsou velmi citlivá na horko a zimu (Novák, Šoch a kol., 1998).

- **Koně**

Mají nastavenou hierarchii ve skupině, nemíchat. Klisna vždy brání hříbě. Protože mají panoramatické vidění, již při nepatrném otočení hlavy vidí 360°, leknou se i předmětů za nimi. Uši přitisknuté k hlavě vyznačují hrozbu. Bojí se tmy, neoslňovat je ostrým světlem. Ve stresu panikaří a snaží se utéct. Používají se vysoké překážky, za které kůň nevidí. Při ohrožení mohou přeskočit až dvoumetrové zábrany. Rozdíl v chování může být i na základě jejich plemena. Pokud je to možné, koně se vyvádí pomocí ohlávky a vodítka. Při záchraně lze přeříznout úvaz a koně vyjdou ze stáje ven sami. Není však vhodné koně volně vypouštět do prostoru, protože splašený kůň může ohrozit záchranáře či způsobit nehodu. Pokud se kůň brání, je možné použít pytel na hlavu nebo plachtu a vycouvat s ním ven. Instinktivně jdou za světlem a lepším vzduchem (Novák, Šoch a kol., 1998).

- **Ovce a kozy**

Mají stádový instinkt – matky následují mláďata a vedoucího samce. Při záchraně vyvézt berana vhodnou únikovou uličkou a ostatní ho budou následovat. Pokud nechtějí opustit prostor, je nutné popohánět nebo vynášet jedince z nebezpečného prostoru. U ovcí je stádový pud silnější než pud sebezáchovy, poskytuje jim pocit bezpečí. Při MU mají snahu ovce utéct nebo se schovat do temného kouta (Novák, Šoch a kol., 1998).

Kozy jsou hodně lekavé, velmi citlivé na děšť. Při ohrožení se rozprchnou a nemají stádový pud jako ovce. Manipulace a fixace je obdobná jako u ovcí, ale je problematictější, protože kozy mají delší nohy (Sovjak a Jebavý, 2014).

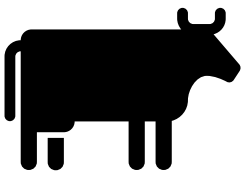
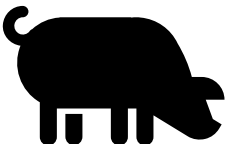
- **Drůbež**

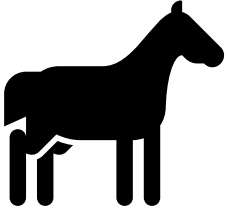
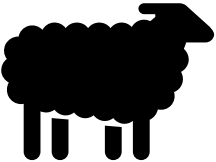
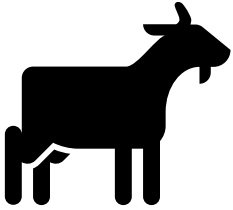
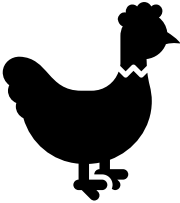
Při poplašení vyhledává tmavé kouty, kde se mačká na sebe a dochází k udušení či umačkání, je tedy nutné vyvarovat se panice. Je velmi citlivá na ostré světlo, kvůli stresu může uhynout na kolaps. Pozor na rychlé pohyby a zvukové podněty, které je děsí. Raději nechat drůbež rozptýlit do okolí. Lze je také vynášet v klecích, koších nebo je pochytat do pytlů, nutná pozornost kvůli udušení (Novák, Šoch a kol., 1998).

## 2.2 Nebezpečí z ohrožení zvířaty při manipulaci

Při manipulaci se zvířaty dochází k riziku a ohrožení zasahujících jednotek při jejich záchrane. Může dojít i k životu ohrožujícím zraněním nejenom pro zasahující hasiče, ale i přítomné ošetřovatele a majitele zvířat. Základní rizika spojená s manipulací zvířat při MU jsou uvedena v tabulce níže.

Tabulka 1. Nebezpečí z ohrožení zvířaty (Zdroj: vlastní zpracování podle Bojového řádu jednotek požární ochrany-Záchrana zvířat; Nebezpečí z ohrožení zvířaty, © 2021 a podle Nováka, Šocha a kol., 2003).

Druh zvířete	Jednotlivá nebezpečí a ohrožení
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kopnutí, bodnutí rohem, přitlačení ke zdi, udupání, zavalení zvířetem. Úmyslné zalehnutí.</li> <li>• Zranění ocasem, zejména očí.</li> <li>• Napadení agresivním býkem.</li> <li>• Rozdrcení člověka o stěny či hrazení (váha jedince kolem 600-800 kg).</li> <li>• Ve stresu se snaží utrhnout a divoce kolem sebe bije.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Napadení, podražení nohou, pokousání – jejich špičáky mohou způsobit hluboké řezné rány, i skrze hasičské oblečení a boty.</li> <li>• Napadení agresivním kancem. Napadení prasnici při ochraně selat.</li> <li>• Prasata útočí házením hlavou. Nikdy se neotáčej zády.</li> </ul>

Druh zvířete	Jednotlivá nebezpečí a ohrožení
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kopnutí předními i zadními končetinami. Pokousání.</li> <li>• Pošlapání, zavalení, povalení, přitisknutí, potahání.</li> <li>• Při vedení – otěže, opratě, vodící řemen nebo šňůru nesmí mít zaměstnanec omotány kolem ruky nebo kolem těla.</li> <li>• Zranění pohozením hlavy koně.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potrkání, podražení nohou.</li> <li>• Při splašení stáda hrozí povalení, pošlapání.</li> <li>• Platí zásada neotáčet se ke zvířeti zády.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neotáčet se zády – poranění rohy.</li> <li>• Povalení.</li> <li>• Pošlapání.</li> <li>• Potrkání.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podrápání, poškrábání.</li> <li>• Úder křídly.</li> <li>• Poklování.</li> <li>• Pozor na agresivní kohouty.</li> </ul>

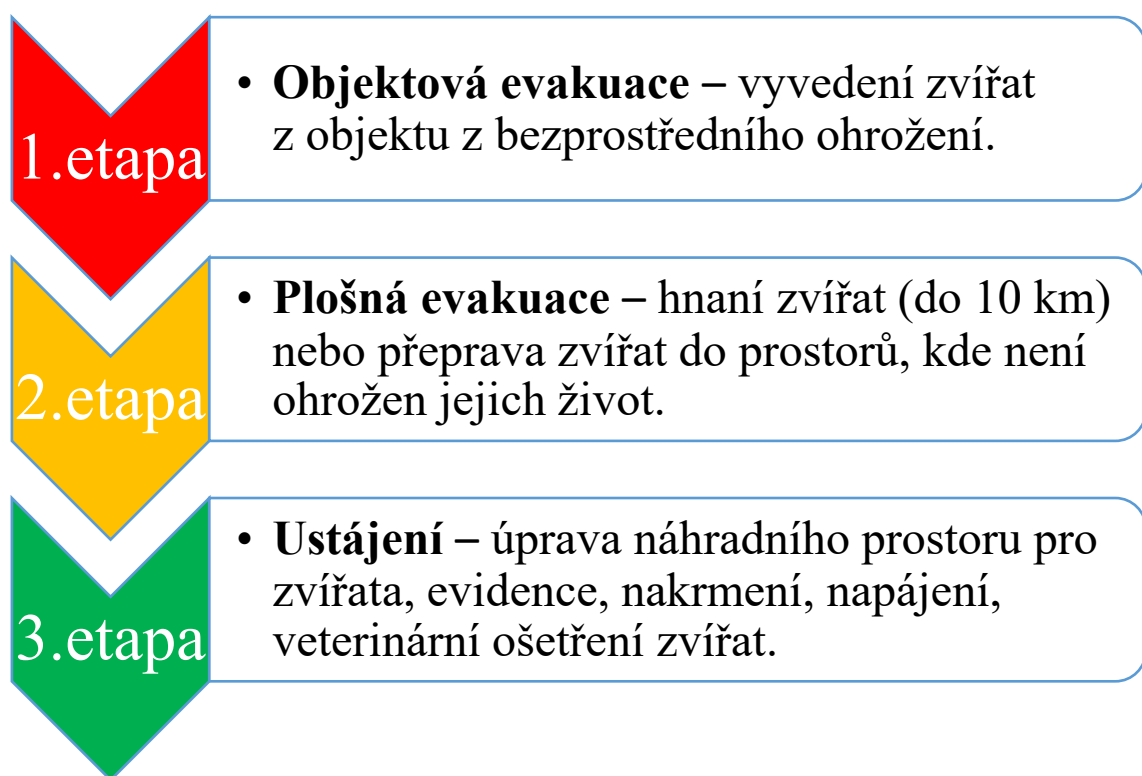
### 2.3 Evakuace hospodářských zvířat

Záchrana zvířat a s ní spojená evakuace závisí na mnoha faktorech např. na druhu MU, počtu a druhu zachraňujících zvířat, aktuálním stavu počasí, stavební konstrukci objektu, ze kterého se zvířata zachraňují, počtu zachraňujících osob a jejich technice apod. Při záchraně zvířat je velmi důležitým faktorem přítomnost ošetřovatelů a popř. i majitele, kteří znají

chov, zvířata jsou na ně zvyklá a probíhá tak lepší manipulace se zvířaty. Cenné mohou být pro zasahující jednotky HZS ČR i veškeré poskytnuté informace o zvířatech, povaze, objektu apod. od přítomného personálu. Nedílnou součástí je i spolupráce s veterináři, protože při MU dochází často k úhynu zvířat nebo je nutné jejich utracení.

Velitel zásahu rozhoduje o zahájení a ukončení záchranu zvířat a určuje, která zvířata budou zachráněna přednostně. Na prvním místě je vždy záchrana osob, má přednost před záchranou zvířat a majetku. Evakuace zvířat se provádí vždy bezpečnými cestami. Pokud je to možné, obsluhující personál ohrožená zvířata vyvede. Je-li nutné využít jednotky HZS ČR, nasazují se ti hasiči, kteří mají zkušenosti se zvířaty a nebojí se jich (stres zvířata vycítí a zbytečně jsou rozrušena).

Evakuaci zvířat můžeme rozdělit obdobně jako u evakuaci osob na – ze stájí (objektová) a z ohroženého území (plošná). Můžeme ji rozdělit na 3 etapy (Seidl, Tomek a Vičar, 2014):



Obrázek 3. Tři etapy evakuace zvířat (Zdroj: vlastní zpracování podle Seidla, Tomka a Vičara, 2014).

### 3 ČINNOST STÁTNÍ VETERINÁRNÍ SPRÁVY PŘI MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

SVS je nejvyšším orgánem veterinární správy. Je zřízena na základě veterinárního zákona č. 166/1999 Sb. a je podřízena Ministerstvu zemědělství. Organizační složky SVS jsou:

- Ústřední veterinární správa SVS se sídlem v Praze,
- Městská veterinární správa v Praze SVS,
- Krajské veterinární správy (dále jen „KVS“) – celkem 13.

Při MU spolupracuje s IZS na základě plánované pomoci na vyžádání (uvedeno v zákoně O integrovaném záchranném systému č. 239/2000 Sb.).

- **Spolupráce orgánů veterinární správy při povodni**

Při povodni mají všichni zaměstnanci veterinární správy pracovní pohotovost. V povodňové komisi je zastoupen člen KVS. Zaměstnanci veterinární správy kontrolují zdravotní stav zvířat, spolupracují při evakuaci hospodářských zvířat, třídí postižená zvířata a rozhodují o případné léčbě či jejich porážce. Dále zabezpečují kontrolu zdravotní nezávadnosti krmiva a znečištění vody pro napájení hospodářských zvířat. Mají na starosti i sledování a evidenci úhynu hospodářských zvířat a spolupracují při jejich odvozu.

- **Spolupráce orgánů veterinární správy při radiční havárii**

KVS zpracovávají havarijní veterinární plány v souladu s vyhláškou 328/2001 Sb. Nachází se ve vnějších havarijních plánech kraje, v jehož území se nachází jaderné zařízení. Součástí veterinárních plánů jsou opatření pro ochranu hospodářských zvířat jako např. způsoby jejich zabezpečení a přežití, určení hospodářských zvířat k evakuaci včetně tras přesunu, náhradního ustájení, způsoby jejich ošetřování, veterinárního třídění a dekontaminace a popřípadě likvidace uhynulých zvířat. Žádná složka SVS nedisponuje prostředky ochrany osob proti radiaci (Činnost Státní veterinární správy, 2017).

- **Spolupráce orgánů veterinární správy při dopravní nehodě**

Úřední veterinární lékař ve spolupráci s velitelem zásahu zjistí důležité informace o majiteli, dopravci a přepravovaných zvířatech. Veterinární lékař zjišťuje míru poškození a poranění zvířat. Určuje, kterým zvířatům bude poskytnuta první pomoc, která zvířata jsou schopna další přepravy včetně vytrídění zvířat nutných k porážce. Rozhoduje o další manipulaci se zvířaty a o způsobu jejího provedení. V případě velkého poranění zvířete a nezpůsobilosti

k další přepravě, je nutná porážka, která se provádí na místě a odvoz uhynulého zvířete zajistí asanační podnik svozové oblasti.

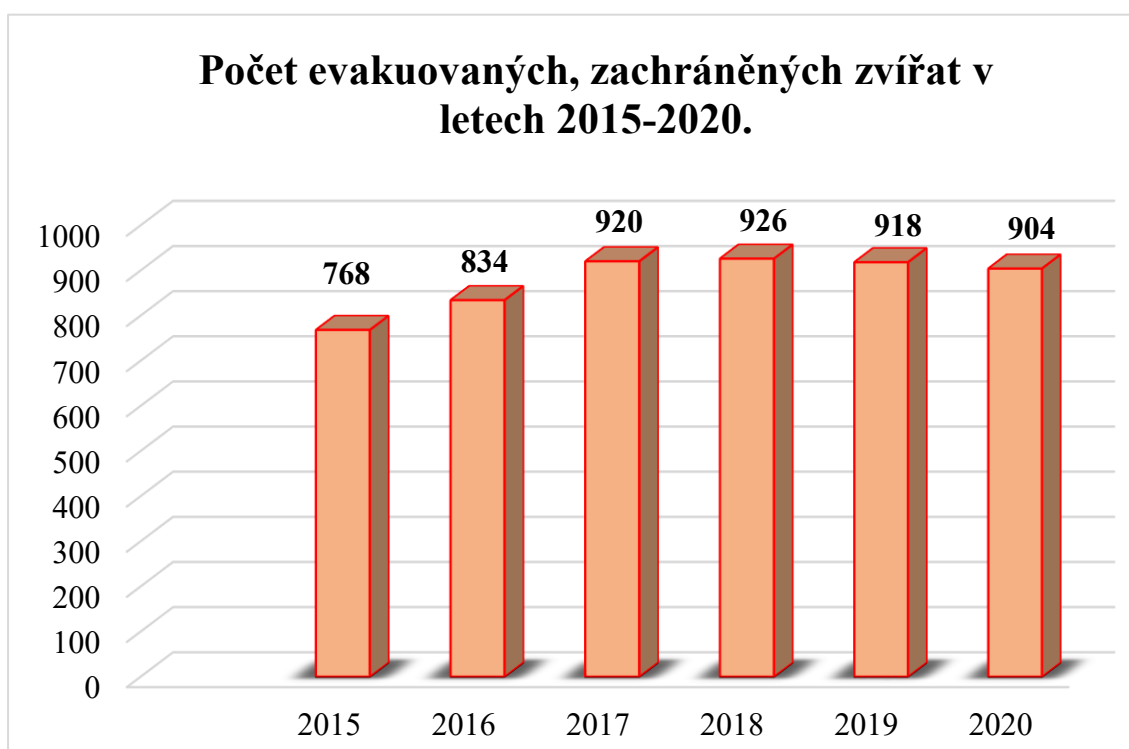
- **Spolupráce orgánů veterinární správy při nálezích**

KVS může nařídit při podezření z nákazy odběr vzorků, pravidla pro nakládání se zvířaty a jejich produkty, utracení a porážku zvířat k diagnostickým účelům apod. Při potvrzení nákazy může KVS nařídit utracení zvířat nemocných, podezřelých z nákazy i preventivní utracení v ochranných pásmech. Orgán veterinární správy může požádat HZS kraje, obecní úřad obce s rozšířenou působností (dále jen „ORP“), krajský úřad či Ministerstvo vnitra (dále jen „MV“) o spolupráci IZS (včetně zapojení Armády ČR) při řešení nálezové situace (Činnost Státní veterinární správy, 2017).



## 4 ZÁCHRANA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT ZA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

Problematika záchrany zvířat není vůbec jednoduchá. Manipulace zvířat při jejich záchraně může být pro jednotky HZS ČR mnohem složitější a nebezpečnější než při záchraně osob. Jednotky HZS se setkávají se záchranou a evakuací zvířat docela často (Obr. 4). Zvíře reaguje při MU neočekávaně, nebezpečně, a i když se jeví, že je klidné, musí se vždy počítat s tím, že se bude chovat nepředvídatelně. Při chovu zvířat je velmi důležitá připravenost chovatelů, ostatního personálu na MU a mít nejlépe zpracován evakuační plán.



Obrázek 4. Statistika zásahů HZS v letech 2015-2020 (Zdroj: vlastní zpracování podle Statistických ročenek HZS ČR, © 2022).

Níže budou popsány vybrané MU, které se nejčastěji vyskytují v ČR a mohou ohrozit hospodářská zvířata.

### 4.1 Záchrana hospodářských zvířat při požárech

Požáry chovů a farem způsobené nehodou nebo vyvolané i úmyslně mohou mít fatální dopad na hospodářská zvířata a jejich majitele. Riziko požáru představují stelivové chovy, které způsobují větší šíření požáru (oproti bezstelivovým), vytápění plynovými zdroji – v případě nevhodné instalace, nedodržení podmínek bezpečnosti, požáry z důsledku technických závad na elektroinstalaci. Rizikem jsou i sklady podestýlky a krmiv, nehody

zaviněné chybou člověka (např. kouření, nedbalost). Riziko představuje i samovznícení sena, prevencí je neuskładňovat navlhle seno (Novák, Šoch a kol., 1998).

#### **Základní specifika záchrany zvířat při požárech:**

- Záchrana zvířat se provádí vždy proti směru převládajícímu větru, zvířata se vyhání směrem pryč od kouře, po vyvedení zvířata hasit vodou.
- Nouzové výběhy by měly být v dostatečné vzdálenosti od hlavních budov, aby sálající teplo nepoškodilo zdraví zvířat.
- Nutné je zajistit, aby evakuovaná zvířata nemohla zpět vběhnout do plamenů.
- Existuje nebezpečí roznesení požáru prostřednictvím letící drůbeže, je třeba preventivně na ně stříkat vodu.
- Zvířata často neuhorí, ale hynou na udušení ze zplodin a je tedy nutné utracení na místě – potřeba zajistit přítomnost veterináře, popř. řezníka.
- Při požáru nejlépe a nejrychleji reaguje dobře proškolený personál chovu, který může v prvních minutách výrazně ovlivnit záchranu zvířat.
- Už při výstavbě chovu je vhodná konzultace požární ochrany a bezpečnosti s HZS ČR. Vhodná jsou i cvičení evakuace zvířat s jednotkami sboru dobrovolných hasičů (dále jen „SDH“), kteří většinou přijedou na místo zásahu jako první.
- Konzultace s HZS ČR v rámci pravidelných ročních kontrol z hlediska požární ochrany (Novák, Šoch a kol., 1998).
- Požární bezpečnost staveb pro objekty v zemědělské výrobě je uvedena v Normě ČSN 73 0842, která stanovuje mimo jiné minimální počet a šířku evakuačních tras, nejmenší rozměry dveří a vrat, průlezů pro jednotlivé druhy zvířat, počet zvířat na jednu evakuační trasu. Uvádí bezpečnostní vzdálenosti volných skladů sena a slámy, definuje požární úseky a objekty bez požárního rizika (ČSN 73 0842, 2014).

#### **4.2 Záchrana hospodářských zvířat při povodních**

V ČR je výskyt povodní velice častý. V případě vyhlášení povodňového nebezpečí musí jednotky HZS ČR zabezpečit záchranu osob, a tak záchrana zvířat závisí převážně na chovatelích. Důležitá je včasná reakce a připravenost majitele či chovatele zvířat na blížící se povodeň, aby nedošlo k utonutí zvířat a následné infekci a rozmnožení nemocí z ostatků těl.

**Základní specifika záchrany zvířat při povodních:**

- Nutné mít zpracován evakuační plán.
- Nejprve se přemísťují cenná chovná zvířata.
- Před evakuací musí proběhnout vyšetření zvířete, jestli je způsobilé k transportu po zdravotní stránce, nesmí být zraněné, neschopné chůze atd.
- Je nutná i znalost nálezové situace (Seidl, Tomek a Vičar, 2014).
- Jednotlivé chovy by měly mít nasmlouvané náhradní umístění evakuovaných zvířat již před vzniklou MU s ostatními chovy a družstvy, obcemi, PO a PFO apod.
- Při zvláštní povodni, kdy nejde zprostředkovat okamžitou evakuaci, alespoň odvézt zvířata, aby se mohla pokusit odplavat do bezpečí.
- Voda při povodni bývá často kontaminována – zamezit zvířatům co nejvíce přístup k jejich napájení. Nutné zabezpečit nezávadné zdroje krmiva a vody.
- Pokud není dostatek prostředků pro rychlou přepravu zvířat na evakuační místo, lze kontaktovat místní přepravce, farmáře, aby vytvořili síť dostupných a spolehlivých zdrojů, které mohou zajistit přepravu v případě MU.
- Pokud nejde zajistit evakuaci, dbát na přístup k senu nebo jinému zdroji potravy, k čisté vodě, včetně vyvýšeného místa nad úroveň záplav. Nespoléhat na automatické systémy, protože může dojít k výpadku proudu.
- Po evakuaci zabezpečit zvířatům základní ošetření – u dojníc zabezpečit náhradní dojení atd. (Large animals and livestock in disasters, © 2021).

**4.3 Záchrana hospodářských zvířat při energetickém výpadku**

Při výpadku energie je důležité, jakým způsobem jsou zvířata uchovněna. Jestliže jsou chována v bezokenních stájích (např. při chovu prasat) nebo v užitkových chovech drůbeže, je nutné zajistit nouzovou výměnu vzduchu, aby se zvířata nezadusila.

### Základní specifika při záchraně zvířat při energetickém výpadku

- Nemají-li stále záložní zdroje energie, je nutné zajistit energie např. pomocí mobilních agregátů, otevřít výklopné panely umožňující výměnu vzduchu, použít přetlakový ventilátor, nebo vybourat nouzové větrací otvory do staveb.
- Výměna vzduchu je velmi důležitá kvůli odvedení zplodin a plynů, které produkují zvířata.
- V létě při vysokých teplotách při výpadku energie přestává fungovat klimatizace a dochází tak k přehřátí zvířat – nutné ochlazování. Naopak v zimě přestávají fungovat ohřívače, dochází k podchlazení zvířat a pozor na zamrzání vody – nutné zajistit napájení zvířat (Novák, Šoch a kol., 1998).

### 4.4 Záchrana hospodářských zvířat při dopravní nehodě

V ČR dochází ročně k desetitisícům nehod, jsou tedy velmi častou příčinou zranění a bohužel i úmrtí osob. Nehody se na silnici nevyhýbají ani zvířatům. Převazy hospodářských zvířat jsou velice časté, nejenom v rámci EU, ale i po světě, kvůli většímu ekonomického zisku. Zvířata jsou nesmyslně přepravována tisíce kilometrů (Tab. 2), což může přispívat ke zvýšení pravděpodobnosti výskytu nehody, zvýšení stresu u zvířat a zhoršení celkového welfare (Lymbery a Oakeshott, 2017).

Tabulka 2. Statistika přepravy hospodářských zvířat v roce 2019 (Zdroj: vlastní zpracování podle Zprávy o činnosti v oblasti ochrany zdraví zvířat v roce 2019, 2020).

Druh zvířete/ks	Import živých zvířat z EU do ČR v roce 2019	Export živých zvířat z ČR do třetích zemí v roce 2019	Export živých zvířat z ČR do zemí EU v roce 2019
Skot	15 270	72 895	198 927
Prasata	116 025	133	459 563
Koně	0	81	1 909
Drůbež	14 298 147	8 317 787	108 090 558
Ovce	397	489	22 848
Kozy	68	14	342

**Základní specifika při záchraně zvířat při dopravní nehodě:**

- Nevypouštět zvířata z havarovaného přívěsu, dokud nebudou přítomni profesionálové a nebude zajištěno náhradní umístění – volný pohyb zvířat představuje vážné riziko pro projíždějící vozidla. Pokud jsou zvířata již ve volném prostoru, snažit se je odchytit.
- Žádná osoba by neměla vstupovat do přívěsu za účelem kontroly nebo ošetřování zvířat, dokud není připraven záchranný plán a přívěs stabilizován.
- Zvířata mohou potřebovat sedativa před vyproštěním z přívěsu při použití hlučné techniky – nutná přítomnost veterináře. Při dopravní nehodě volat vždy KVS. Před vyproštěním je nutná kontrola, zda zvířata nemají zachycené končetiny. Vyhnout se vzpřímení přívěsu, pokud jsou zvířata stále uvnitř (Gimenez Rebecca a Tomas a A. May, 2008).

**4.5 Záchrana hospodářských zvířat při radiační havárii**

Na území ČR se nachází 2 jaderné elektrárny (dále jen „JE“), a to JE Dukovany a JE Temelín. Z minulosti je známo, že pravděpodobnost radiační havárie je sice malá, ale pokud se stane, má většinou fatální následky.

**Základní specifika při záchraně zvířat při radiační havárii:**

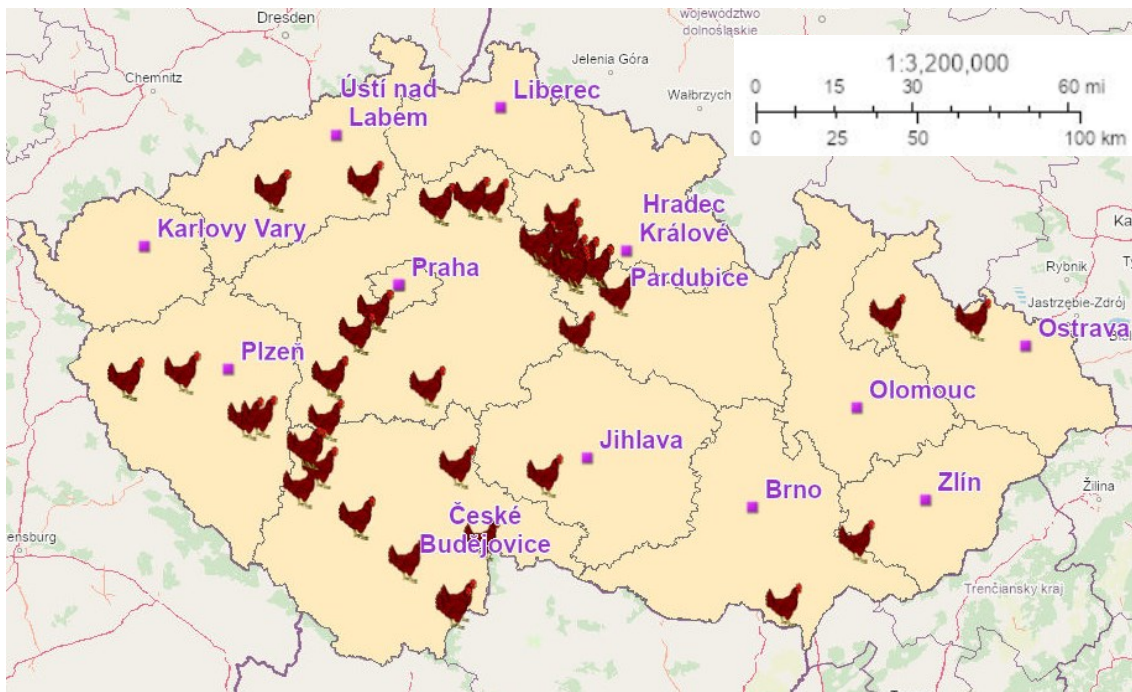
- Při úniku radioaktivních látek se s evakuací zvířat neplánuje, zvířata nutno ukrýt pod přístřešky a ve stájích. Nutné připravit dostatečnou zásobu krmiva a vody, a to minimálně na 3 dny.
- Až po evakuaci osob se bude řešit následná péče o zvířata, a to krmení, napájení apod. Postupovat se bude podle naměřených hodnot a koncentrace radioaktivních látek a rozhodnutí Krizového štábu kraje. Pokud to bude nutné, budou zvířata utrácena dle zásad welfare (Rady pro občany – radiační havárie, © 2020).
- Důležité je zamezit přístup k nechráněné vodě a krmivu a zabránit v požívání. Před kontaminací lze krmivo zabezpečit překrytím plachtou či plastovou fólií.
- Po evakuaci informovat SVS o zvířatech zanechaných v evakuované oblasti. Viditelně označit objekt s ukrytými zvířaty formulářem C (označení opouštěného objektu pro péči o zvířata). Majetek je chráněn prostřednictvím Policie ČR a Armády ČR (Vnější havarijní plány, © 2021).

## 4.6 Záchrana hospodářských zvířat při nákazách

Při výskytu nebezpečné nákazy a jejímu předcházení se chovatelé řídí veterinárním zákonem č. 166/1999 Sb., kde se v příloze 2 nachází i všechny nebezpečné nákazy a nemoci přenosné na člověka (zoonózy) jako např. vzteklina, slintavka a kulhavka, africký mor prasat, ptačí chřipka u drůbeže, cholera drůbeže atd. (Zákon č. 166/1999 Sb., 1999).

### Základní specifika při výskytu nákazy:

- Základní prevencí vzniku zoonóz je odstranění a likvidace nemocné zvěře, sledování volně žijících druhů a kontrola jejich úhynu, osobní ochrana při manipulaci a ošetření zvířat, spolupráce s okolními státy a státy EU při sledování výskytu nákaz, kontroly zvířat KVS, dodržování předpisů, nařízení a hlášení v případě podezření výskytu nákazy (Novák, Šoch a kol., 1998).
- Při manipulaci se zvířaty hrozí nebezpečí infekce, při podezření nákazy provést lékařské vyšetření u zasahujících jednotek HZS ČR. Pokud je to možné, využít preventivní očkování. Při poranění zvířetem nechat zvíře odborně vyšetřit pro vyloučení z podezření možné nákazy (Dokumentace IZS, © 2021).



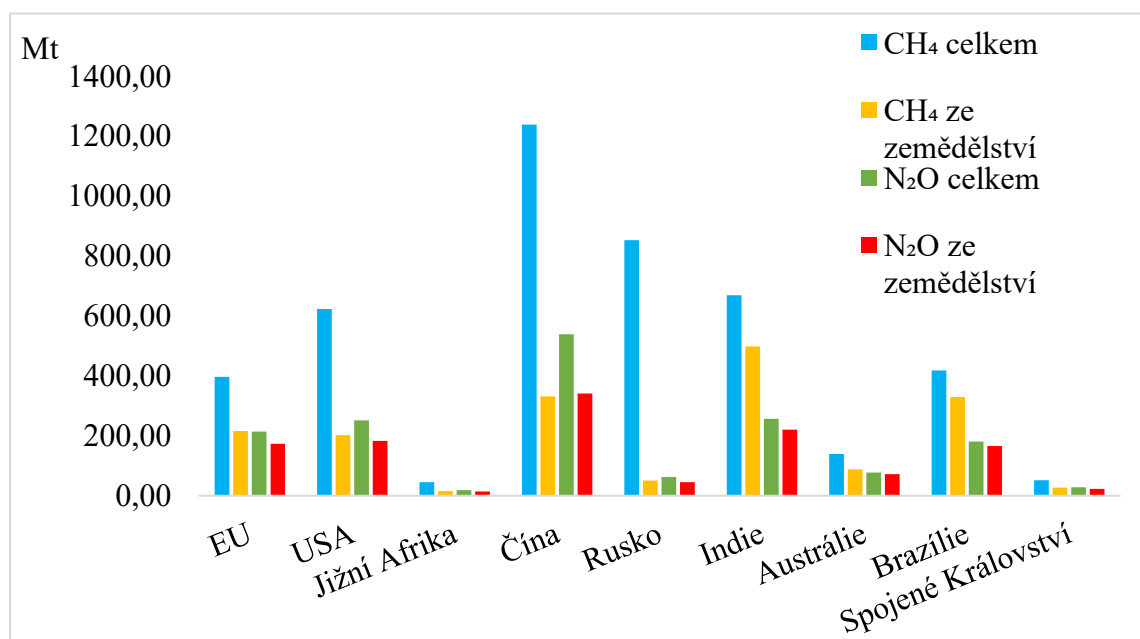
Obrázek 5. Výskyt vysoce patogenní ptačí chřipky v chovech drůbeže v ČR v roce 2021 (Zdroj: vlastní zpracování v programu ArcGIS podle dat z SVS, Ptačí chřipka v ČR, © 2022).

**Ptačí chřipka:**

- Chřipka ptáků je nebezpečná nákaza kura domácího, krůt, vodní drůbeže, volně žijících ptáků atd. Virus se šíří trusem, kontaminovanou vodou a krmivem a přenáší se hlavně mechanickým přenosem kontaminovanými osobami, technikou a dopravními prostředky. Zasažená zvířata mají dýchací potíže a masivně hynou v průběhu 1-2 dnů. Chřipka ptáků je přenosná na člověka a zatím neexistuje žádná vakcína, je tedy nutné dodržovat bezpečnost v chovech, jatkách atd. Vakcinace se u drůbeže neprovádí, zasažené hejno se likviduje (Informace pro veřejnost, © 2021).
- Při výskytu ptačí chřipky postupují složky IZS podle typové činnosti č. 11, kde je uveden postup jednotlivých zasahujících složek (úkoly a činnosti Policie ČR, SVS, Armády ČR aj.). HZS ČR a Armáda ČR provádějí mimo jiné desinfekci a dekontaminaci osob. Likvidaci zasaženého chovu zabezpečují jednotky požární ochrany (dále jen „JPO“). Utrácení drůbeže probíhá pomocí zkapalněného CO<sub>2</sub> nebo CO (dodávky zajišťuje SVS). Zásady a postupy pro čištění, desinfekci a ošetření hospodářství jsou uvedeny ve Vyhlášce č. 36/2007 Sb. (Dokumentace IZS, © 2021).

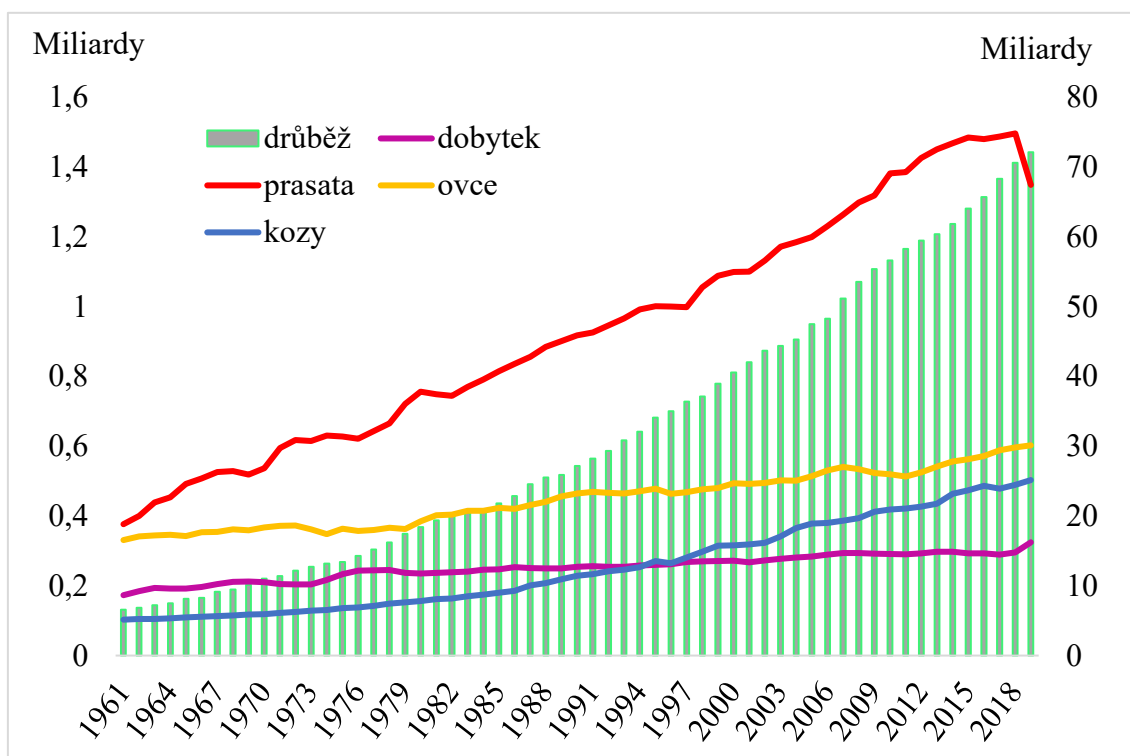
**4.7 Globální oteplování**

Změna klimatu zahrnující globální oteplování způsobené člověkem a s ním spojené emise skleníkových plynů je dnes velmi aktuální téma na globální úrovni (Obr. 6).



Obrázek 6. Celkové emise skleníkových plynů CH<sub>4</sub> a N<sub>2</sub>O u vybraných států v roce 2018 (Zdroj: vlastní zpracování podle dat z Historical GHG Emissions, © 2022).

Zvyšující se poptávka po masných produktech, vlivem rostoucí světové populace, zvyšuje celkovou produkci masa (Obr. 7). Čím je větší produkce masa, tím je větší potřeba plochy nejenom pro samotný chov, ale i pro pěstování plodin pro obživu zvířat. S tím souvisí také kácení deštných pralesů, které přispívá ke globálnímu oteplování a k ničení biodiverzity. Hospodářská zvířata jsou velkým producentem skleníkových plynů (Frouz a Frouzová, 2021).



Obrázek 7. Počet poražených zvířat na maso ve světě v letech 1961-2019 (Zdroj: vlastní zpracování dle statistik z FAO, FAOSTAT, © 2022).

Za největší problém při živočišné výrobě je považován metan, který zvýšil oteplování za posledních 100 let 28krát více než CO<sub>2</sub> (oxid dusný zvyšuje oteplování 265krát více). Dalším problémem je hnůj, při jehož rozkladu se uvolňuje oxid dusný, metan, síra, amoniak atd. V roce 2100 je předpoklad, že na světě bude 10 miliard lidí, což znamená, že bude potřeba mnohem více masa pro nasycení lidstva. Aby se zamezilo nárůstu skleníkových plynů ze zemědělství, bude zajisté potřeba revolučních technologií ve výrobě masa, chovu zvířat a ve výrobě pesticidů, na kterých již pracují špičkoví vědci na světě. Mimo to bude nutné šetřit potraviny – zamezit jejich plýtvání, omezit spotřebu masa, která v posledních letech rapidně roste, přestat masivně kácet lesy a podporovat rozvojové země v inovacích (Gates, 2021).



## 5 DÍLČÍ ZÁVĚR

Problematika ochrany hospodářských zvířat je velmi rozsáhlé téma, které je obsaženo ve více než stovce právních předpisů. Neexistuje však žádný ucelený ani komplexní návod či průvodce, jak co nejlépe a nejefektivněji postupovat při záchraně zvířat za MU.

Teoretická část se snaží zaměřit na jednotlivé MU a s nimi spojená specifika při záchraně hospodářských zvířat. Při složitější manipulaci se zvířaty lze použít při jejich záchraně techniku a prostředky jednotek HZS ČR. Jiné záchranné složky ani dobrovolné organizace v ČR (mimo Vojenské veterinární zásahové skupiny) nedisponují těžkou technikou mnohdy potřebnou pro záchranu zvířat.

Studiem ochrany hospodářských zvířat byla osvětlena správná a mnohdy komplikovaná manipulace se zvířaty. Nejčastěji provádí záchranu zvířat jednotky HZS ČR či jednotky SDH. Z textu je patrné, jak je důležitá připravenost a dostatečné proškolení těchto jednotek na rizikové situace, které mohou při záchraně zvířat vzniknout. Důležitá je také spolupráce mezi majiteli chovů, hasiči a zaměstnanci KVS.

Nesmí se však zapomínat na dostatečnou prevenci a připravenost ošetřovatelů a chovatelů, kteří jsou většinou v místě MU a mohou tedy zasáhnout jako první. Zákonem není dáno pro majitele chovu zvířat, že musí mít zpracován evakuační plán pro hospodářská zvířata. Je tedy na chovateli, jestli ho má zpracován.

Cílem práce v praktické části je zhodnocení připravenosti chovů na MU, analyzovat hrozby a rizika u vybraného chovu a navrhnout pro něj evakuační plán. Jako zvolené metody výzkumu bylo použito dotazníkového šetření pro zjištění aktuálního stavu připravenosti chovatelů na MU v Olomouckém kraji. Dále byla ve spolupráci s majitelkou vybraného chovu identifikována rizika prostřednictvím metody analýzy SWOT. Metodou KARS byla vybrána rizika, která jsou pro daný chov nejrizikovější, a proto je nutno se jimi přednostně zabývat. V poslední části je uveden návrh evakuačního plánu pro vybraný chov, který podle informací od majitelky chovu nemá zpracován. Návrh evakuačního plánu byl pro lepší znázornění doplněn grafickými podklady vytvořenými v programech Inkscape, ArcGIS a QGIS.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 DOTAZNÍKOVÝ PRŮZKUM PŘIPRAVENOSTI CHOVŮ NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Dotazníková metoda patří v sociálních výzkumech mezi tradiční metody. Jedná se o písemný způsob dotazování. Metoda je velice oblíbená a jedna z nejrozšířenějších díky hromadnému získávání dat bez nutnosti hledání odpovědí osobně. Výhodou je i nízká finanční náročnost a pocit anonymity u respondenta. Jako problémové lze u dotazníku označit jeho nízká návratnost, která se dá eliminovat jeho vzhledem a organizací jeho distribuce. Dotazník by měl být kvalitně zpracován a graficky přívětivý pro uživatele. Na vyšší návratnost má také vliv úvodní dopis respondentům, který by měl být vstřícný, dokázat vysvětlit účel výzkumu a uvést nutný čas na jeho vyplnění (Reichel, 2009).

Cílem dotazníkového průzkumu bylo u vybraných chovatelů hospodářských zvířat zjistit, jaká je jejich připravenost na mimořádné události. Prostřednictvím bezplatného softwaru Google Forms byl rozeslán strukturovaný elektronický dotazník majitelům chovů a farem hospodářských zvířat pro Olomoucký kraj. Samotný dotazník se skládá z 12 otázek, z nichž je 11 uzavřených a 1 otevřená s volnou odpovědí (viz Příloha I.). Dotazník vyplnilo 43 respondentů ze 120 oslovených chovatelů hospodářských zvířat v Olomouckém kraji. Návratnost dotazníku je tedy 35,8 %. Z obdržených odpovědí byla vytvořena analýza dat a prostřednictvím tabulek a grafů jsou interpretovány výsledky průzkumu včetně textového komentáře.

### **Výsledky dotazníkového průzkumu:**

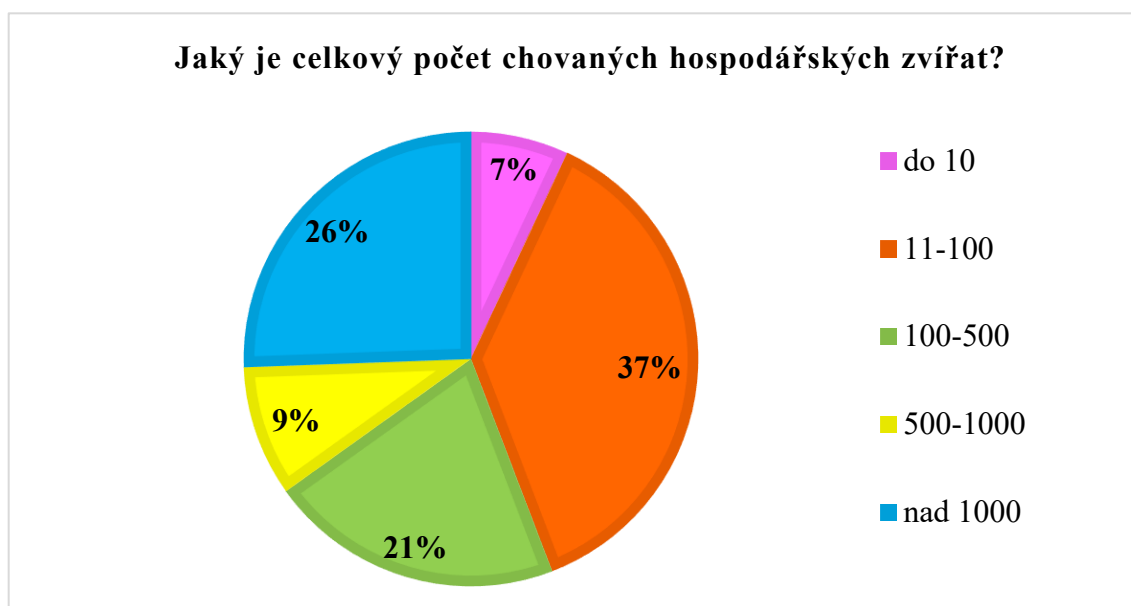
Tato část je věnována výsledkům dotazníkového šetření, kterého se zúčastnili chovatelé hospodářských zvířat v Olomouckém kraji.

Otázka číslo 1 a 2 byla zpracována do tabulky, ze které vyplývá (Tab. 3), že nejvíce spolupracovali chovatelé z okresu Prostějov (25,6 %) a z okresu Přerov (23,3 %). Nejméně odpověděli chovatelé z okresu Jeseník, což však může být způsobeno tím, že v tomto okrese se celkově nachází nejméně chovů hospodářských zvířat. Nejaktivnější v průzkumu byli chovatelé dobytka (celkem 53,5 % ze všech odpovědí) a nejméně obdržených odpovědí bylo od chovatelů drůbeže (pouhých 7 % ze všech odpovědí). Tabulka je rozdělena dle jednotlivých okresů a druhu chovaných hospodářských zvířat. Výsledky jsou uvedeny v absolutní i relativní četnosti.

Tabulka 3. Dotazníková tabulka 1 (Zdroj: vlastní zpracování).

Okres	Chov dobytka	Chov drůbeže	Chov koní	Chov ovcí, koz	Chov prasat	Celkový součet relativní	Celkový součet absolutní
Jeseník	4,7 %	0,0 %	2,3 %	0,0 %	4,7 %	11,6 %	5
Olomouc	7,0 %	2,3 %	2,3 %	2,3 %	4,7 %	18,6 %	8
Prostějov	16,3 %	0,0 %	4,7 %	4,7 %	0,0 %	25,6 %	11
Přerov	7,0 %	4,7 %	2,3 %	2,3 %	7,0 %	23,3 %	10
Šumperk	18,6 %	0,0 %	2,3 %	0,0 %	0,0 %	20,9 %	9
Celkový součet relativní	53,5 %	7,0 %	14,0 %	9,3 %	16,3 %	100,0 %	
Celkový součet absolutní	23	3	6	4	7		43

Otázka číslo 3 byla zpracována do výsečového grafu (Obr. 8), ze kterého vyplývá, že zpracovaná data zastupují nejvíce menší chovy, v řádech desítek chovaných kusů zvířat (celkem 37 %). Poměrně velkou část odpovědí tvoří i střední chovy, v řádech stovek chovaných kusů zvířat (celkem 30 %). Téměř stejnou část odpovědí zastupují i velkochovy, v řádech nad 1000 kusů (celkem 26 %). Nejmenší zastoupení mají chovatelé jednotlivých kusů zvířat (pouhých 7 %), což jsou po bližším šetření výlučně jen chovatelé koní.



Obrázek 8. Graf dotazníku 1 (Zdroj: vlastní zpracování).

Otázky 4 a 5 jsou zpracovány do tabulky v závislosti na druhu chovaných zvířat (Tab. 4). Z tabulky vyplývá, že pouhých 34,9 % chovatelů má zpracován evakuační plán a z jednotlivých chovů toto procento nejvíce zastupuje chov dobytka (celkem 23,3 %) a v malé míře chov prasat (9,3 %). U následující otázky, jestli má chov zpracovanou analýzu hrozeb a rizik, jsou výsledky obdobné. Celkem mají analýzu rizik zpracováno 37,2 % z dotazovaných chovů a v největší míře jsou to opět chovatelé dobytka (25,6 %) a chovatelé prasat (7 %). Ostatní chovatelé nemají zpracován ani evakuační plán, ani analýzu hrozeb, a pouze v zanedbatelných procentech uvažují, že by si jej nechali zpracovat. Při bližším šetření bylo dále zjištěno, že většina chovatelů (celkem 12 odpovědí), která má zpracován evakuační plán, má zpracovanou i analýzu hrozeb a rizik.

Tabulka 4. Dotazníková tabulka 2 (Zdroj: vlastní zpracování).

Otázka	Odpověď	Chov dobytka	Chov drůbeže	Chov koní	Chov ovcí, koz	Chov prasat	Celkový součet relativní	Celkový součet absolutní
Má chov zpracován evakuační plán?	ANO	23,3 %	0,0 %	0,0 %	2,3 %	9,3 %	34,9 %	15
	NE	25,6 %	7,0 %	11,6 %	7,0 %	7,0 %	58,1 %	25
	NE, ale uvažuje se o jeho zpracování	4,7 %	0,0 %	2,3 %	0,0 %	0,0 %	7,0 %	3
Má chov zpracovanou analýzu hrozeb a rizik?	ANO	25,6 %	2,3 %	0,0 %	2,3 %	7,0 %	37,2 %	16
	NE	25,6 %	4,7 %	11,6 %	7,0 %	7,0 %	55,8 %	24
	NE, ale uvažuje se o jejím zpracování	2,3 %	0,0 %	2,3 %	0,0 %	2,3 %	7,0 %	3

Otázky 6-10 jsou zpracovány do tabulky opět v závislosti na druhu chovaných zvířat (Tab. 5). Výsledky jsou uvedeny v absolutní i relativní četnosti.

Otázka číslo 6 zjišťuje proškolení zaměstnanců na možnou evakuaci zvířat. Z dotazníkového šetření tato otázka dopadla v kladném hodnocení nejlépe, celkem 55,8 % chovatelů uvedlo,

že má proškolené zaměstnance. V případě nutné evakuace zvířat by tedy měla být více než polovina zaměstnanců schopna zvířata evakuovat a usnadnit tak práci zasahujícím jednotkám HZS ČR. Nejvíce proškolených zaměstnanců měli chovatelé dobytka (30,2 %).

Tabulka 5. Dotazníková tabulka 3 (Zdroj: vlastní zpracování).

Otázka	Odpověď	Chov dobytka	Chov drůbeže	Chov koní	Chov ovcí, koz	Chov prasat	Celkový součet relativní	Celkový součet absolutní
Jsou zaměstnanci chovu proškoleni na možnou evakuaci zvířat?	ANO	30,2 %	0,0 %	4,7 %	7,0 %	14,0 %	55,8 %	24
	NE	23,3 %	7,0 %	9,3 %	2,3 %	2,3 %	44,2 %	19
Má chov ošetřené náhradní prostory pro ustájení hospodářských zvířat?	ANO	14,0 %	0,0 %	9,3 %	4,7 %	9,3 %	37,2 %	16
	NE	39,5 %	7,0 %	4,7 %	4,7 %	7,0 %	62,8 %	27
Je v prostorech chovu zajištěna nepřetržitá přítomnost zaměstnance?	ANO	25,6 %	7,0 %	7,0 %	0,0 %	4,7 %	44,2 %	19
	NE	27,9 %	0,0 %	7,0 %	9,3 %	11,6 %	55,8 %	24
Spolupracuje chov s jednotkami dobrovolných hasičů při cvičeních na mimořádnou událost?	ANO	14,0 %	0,0 %	4,7 %	4,7 %	0,0 %	23,3 %	10
	NE	39,5 %	7,0 %	9,3 %	4,7 %	16,3 %	76,7 %	33
Vyskytla se někdy v minulosti mimořádná událost v prostorech chovu?	ANO	20,9 %	2,3 %	2,3 %	2,3 %	9,3 %	37,2 %	16
	NE	32,6 %	4,7 %	11,6 %	7,0 %	7,0 %	62,8 %	27

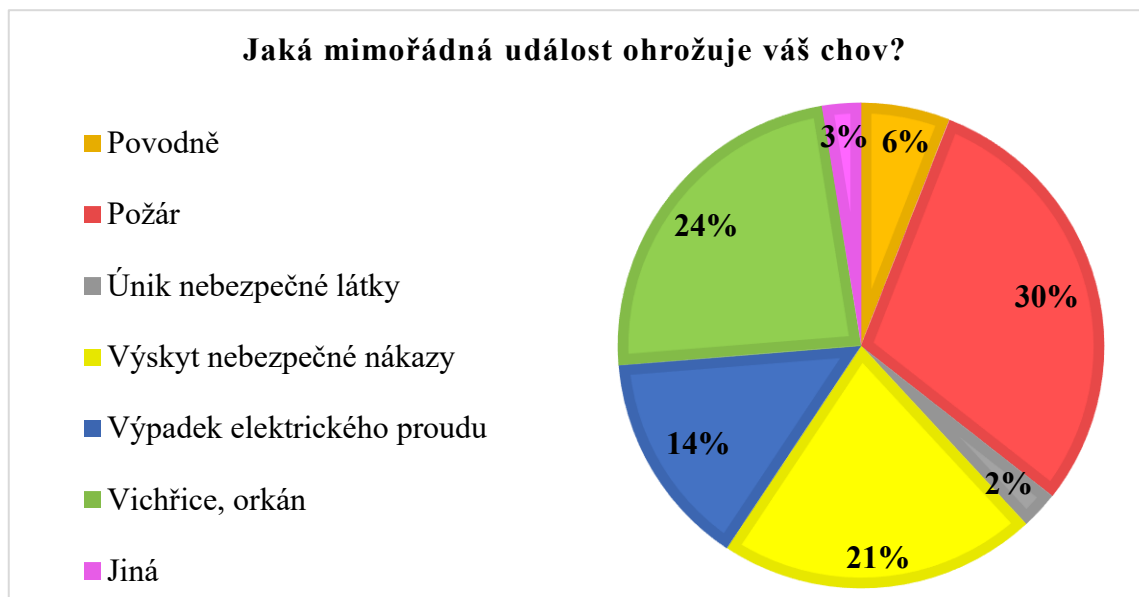
Otázka číslo 7 sleduje existenci náhradních prostorů pro ustájení zvířat v případě evakuace. Pouhých 37,2 % z dotazovaných chovatelů by mělo náhradní prostory pro případné ustájení svých zvířat. Výsledky podle druhu chovaných zvířat byly v této otázce vcelku vyrovnané (14 % chovatelé dobytka, 9,3% chovatelé koní a prasat).

Otázka číslo 8 mapuje, jestli je zajištěna nepřetržitá přítomnost zaměstnance v prostorech chovu, což může pomoci včasné a rychle reagovat při vzniku MU. Tuto otázku kladně zodpovědělo 44,2 % z dotazovaných chovatelů.

Otázka číslo 9 zjišťuje spolupráci chovatelů s jednotkami SDH, což může usnadnit a urychlit zásah jednotek SDH v případě vzniku MU, připravit chovatele a zaměstnance chovu na MU a popřípadě i pomoci připravit hasiče na možnou manipulaci se zvířaty. Z dotazovaných chovů však spolupracuje s jednotkami SDH pouze 23,3 %.

Otázka číslo 10 zkoumá, v kolika dotazovaných chovech došlo v minulosti k MU. Nejvíce se s MU setkali chovatelé dobytka (20,9 %) a chovatelé prasat (9,3 %). Celkem se setkalo s MU 37,2 % respondentů.

Otázka číslo 11 se snažila odhalit nejčastější MU, které by dle dotázaných chovatelů mohly jejich chov ohrožovat. Na výběr bylo ze 7 možných odpovědí a bylo možné označit více odpovědí najednou. Odpovědi jsou zobrazeny ve výsečovém grafu (Obr. 9). Chovatelé uvedli jako největší ohrožení pro svůj chov požár (celkem 30 %), vichřice (celkem 24 %) a výskyt nebezpečné nákazy (celkem 21 %) a výskyt nebezpečné nákazy (celkem 21 %).



Obrázek 9. Graf dotazníku 2 (Zdroj: vlastní zpracování).

Poslední 12. otázka byla vytvořena formou volné odpovědi a zjišťovala, co by přispělo chovatelům ke zvýšení jejich připravenosti na MU. Níže jsou vybrány nejčastější odpovědi:

- finance,
- semináře, metodiky, či příručky s danou problematikou,
- pomoc kraje, státní správy,
- školení,
- zpracování evakuačního plánu,
- spolupráce a zájem veřejnosti,
- instalace modernější technologie.

Z dotazníkového šetření jasně vyplývá, že připravenost chovatelů na MU není na vysoké úrovni. Celková připravenost je jednoznačně nejvyšší u chovatelů dobytka, u ostatních chovatelů v zanedbatelném měřítku, nebo téměř vůbec žádná.



## 7 ANALÝZY SWOT A KARS PRO ZLATOU FARMU VE ŠTĚTOVICÍCH

Farma se nachází v obci Vrbátky, konkrétně v části Štětovice. Obec Vrbátky leží zhruba 7 km od města Prostějova. Zlatá farma zahájila svoji činnost v roce 2014 za účelem chovat dojnice, kterých aktuálně chová 73 kusů. Farma zaměstnává celkem 5 zaměstnanců, má také vlastní malou mlékárnu, kde prodává čerstvé suroviny, a i vlastní mlékomat (Farma, © 2016; Rozhovor s Ing. Zlatou Ronzovou Mádrovou, 2022).

Farma byla vybrána pro praktickou část jako vybraný chov, na kterém budou pomocí metody SWOT nejprve identifikována rizika a následně pomocí metody KARS zanalyzovány hrozby a rizika, které tento chov ohrožují.

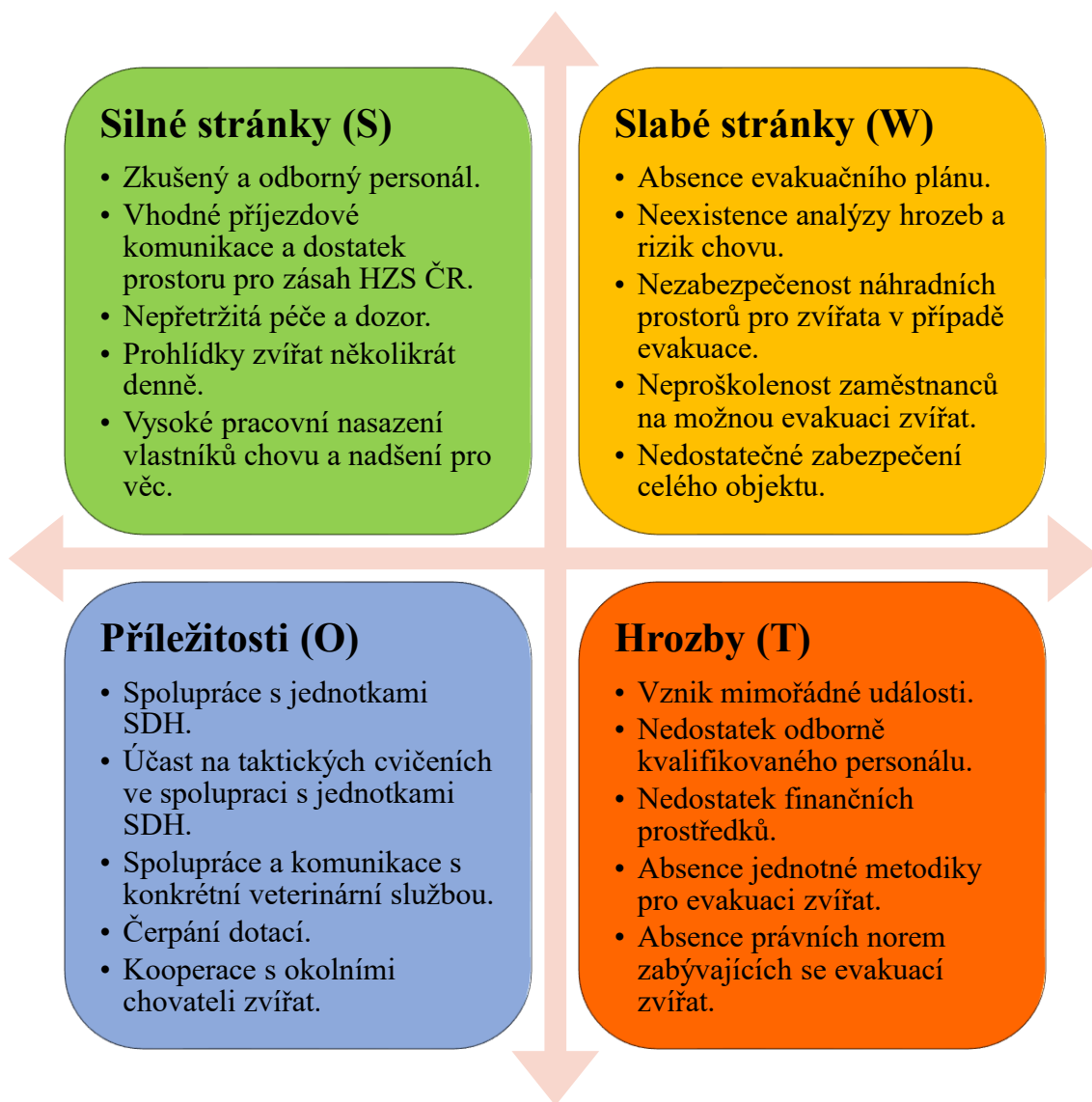
### 7.1 Analýza SWOT

Analýza SWOT je jedna z nejnámějších strategických nástrojů sloužící k identifikaci klíčových silných (Strengths) a slabých stránek (Weaknesses) uvnitř podniku a příležitostí (Opportunities) a hrozeb (Threats), které se v okolí podniku vyskytují. Prostřednictvím této metody se určují zásadní zdroje rizik, které ohrožují daný podnik. Metoda může pomoci k zavedení protiopatření, budoucímu plánování podniku a usnadnění problémů při rozhodování o strategických cílech podniku. SWOT analýza může být i vynikajícím nástrojem pro navrhování strategie plánování (Moffett, 2020).

Analýza SWOT byla vypracována pro Zlatou farmu ve Štětovicích za pomoci vyplněného dotazníku majitelkou chovu a její spolupráce (Obr. 10). Ke každému zvolenému parametru silných a slabých stránek je přiřazeno bodové hodnocení v intervalu  $\langle 1,5 \rangle$ . K parametru hrozeb a příležitostí je přiřazeno bodové hodnocení v intervalu  $\langle -1, -5 \rangle$ . K jednotlivým parametrům byly doplněny váhy, kde se určila důležitost jednotlivých parametrů (součet vah je roven 1). Hodnoty vah a bodového hodnocení byly vynásobeny a přiřazeny ke každému kvadrantu (Tab. 6). Konečná bilance je zobrazena graficky (Obr. 11).

Z grafu vyplývá modelová strategie spojenectví (WO). U chovu tedy převažují slabé stránky nad silnými, nachází se však v atraktivním prostředí. Majitelka chovu by měla zapracovat na identifikovaných slabých místech a snažit se co nejvíce nedostatků odstranit. Připravenost na MU by zvýšila zpracováním evakuačního plánu v případě MU, zpracováním analýzy hrozeb a rizik pro farmu, řádným proškolením svých zaměstnanců, zabezpečením náhradního ustájení a zvýšeným zabezpečením celého areálu.

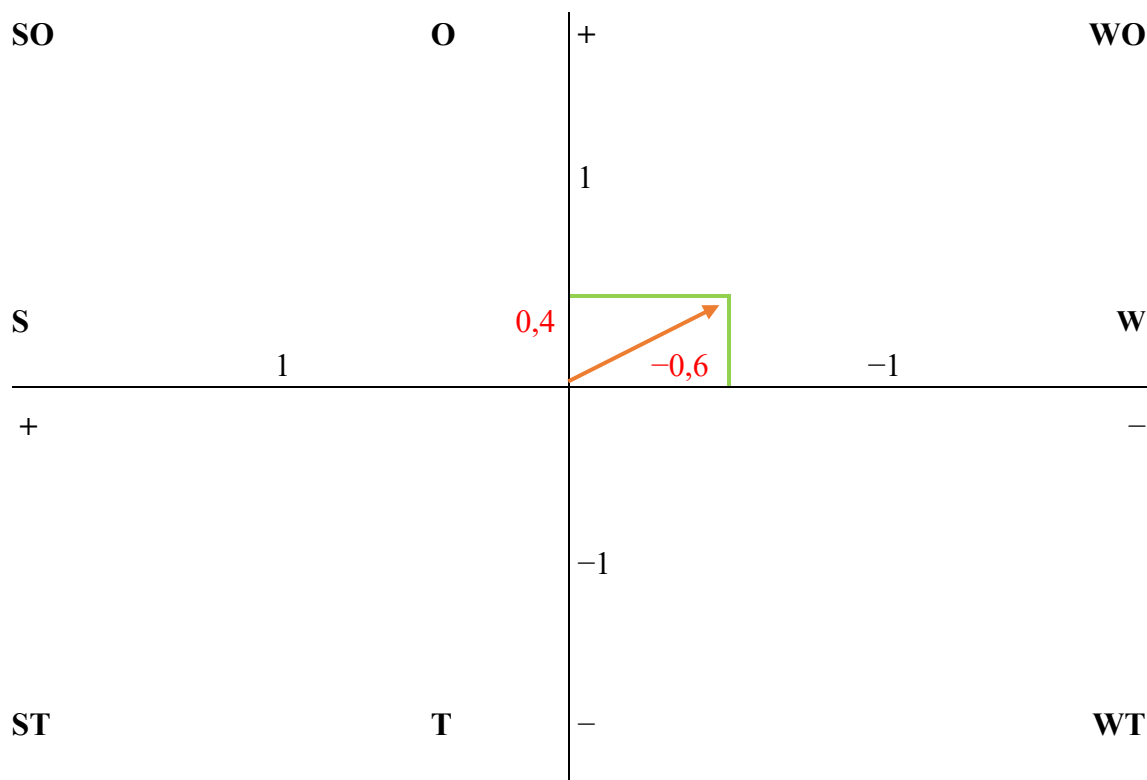
Měla by využít i příležitostí, které se jí nabízejí a rozvíjet spolupráci s ostatními chovateli např. ve formě kooperace náhradního ustájení zvířat. Také by měla nadále podporovat rozvoj spolupráce s místními jednotkami SDH a využívat čerpání dotací.



Obrázek 10. SWOT analýza (Zdroj: vlastní zpracování).

Tabulka 6. SWOT analýza (Zdroj: vlastní zpracování).

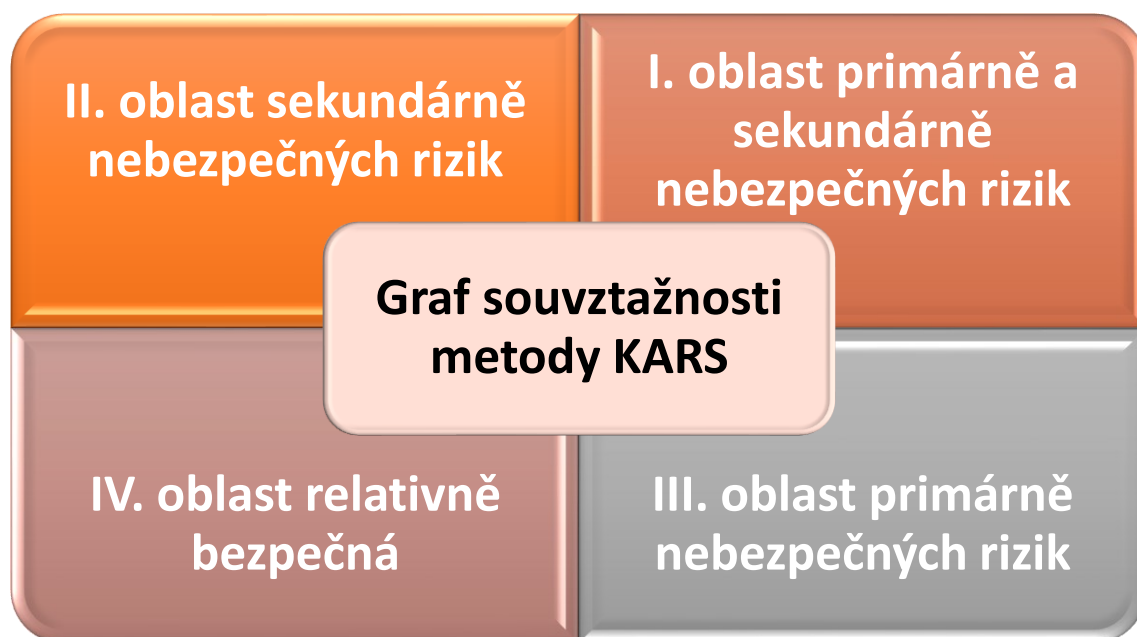
Parametr		Bodové hodnocení	Váha	Výsledek
<b>Silné stránky</b>	Zkušený a odborný personál.	4	0,2	0,8
	Vhodné příjezdové komunikace a dostatek prostoru pro zásah HZS ČR.	4	0,2	0,8
	Nepřetržitá péče a dozor.	5	0,3	1,5
	Prohlídky zvířat několikrát denně.	3	0,2	0,6
	Vysoké pracovní nasazení vlastníků chovu a nadšení pro věc.	3	0,1	0,3
			$\Sigma$ 1	$\Sigma$ 4,0
<b>Slabé stránky</b>	Neexistence evakuačního plánu.	-5	0,3	-1,5
	Absence analýzy hrozeb a rizik chovu.	-5	0,2	-1
	Nezabezpečení náhradních prostorů pro zvířata v případě evakuace.	-5	0,2	-1
	Neproškolenost zaměstnanců na možnou evakuaci zvířat.	-4	0,2	-0,8
	Nedostatečné zabezpečení celého objektu.	-3	0,1	-0,3
			$\Sigma$ 1	$\Sigma$ -4,6
<b>Příležitosti</b>	Spolupráce s místními jednotkami SDH.	5	0,3	1,5
	Účast na taktických cvičeních ve spolupráci s jednotkami SDH.	5	0,3	1,5
	Spolupráce a komunikace s konkrétní veterinární službou.	4	0,2	0,8
	Čerpání dotací.	3	0,1	0,3
	Kooperace s okolními chovateli hospodářských zvířat.	4	0,1	0,4
			$\Sigma$ 1	$\Sigma$ 4,5
<b>Hrozby</b>	Vznik mimořádné události.	-5	0,3	-1,5
	Nedostatek odborně kvalifikovaného personálu.	-4	0,3	-1,2
	Nedostatek finančních prostředků.	-4	0,2	-0,8
	Absence jednotné metodiky pro evakuaci zvířat.	-3	0,1	-0,3
	Absence právních norem zabývajících se evakuací zvířat.	-3	0,1	-0,3
			$\Sigma$ 1	$\Sigma$ -4,1



Obrázek 11. Graf ke SWOT analýze s určením strategie (Zdroj: vlastní zpracování).

## 7.2 Analýza KARS

Metoda KARS je kvalitativní analytická metoda, kterou použil ve své práci Štefan Pacinda z Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč. Jedná se o jednoduchou metodu, která slouží k identifikaci rizik a následnému posouzení, která rizika jsou nejzávažnější, a kterým hrozbám se přednostně věnovat. Primárním krokem je vytvoření soupisu rizik ve spolupráci s odborníky. Soupis je možné vytvořit z jiné analýzy rizik a měl by být co nejpodrobnější. Následujícím krokem je sestavení tabulky souvztažnosti rizik, která je vytvořena jako matice, kde se řádky a sloupce rovnají počtu identifikovaných rizik. Po vyplnění tabulky souvztažnosti je nutné vypočítat koeficienty aktivity a pasivity. Výsledkem analýzy je graf (Obr. 12), který je tvořen 4 kvadranty podle určení priorit rizik (Jelšovská a Peterková, 2013).



Obrázek 12. Graf metody KARS (Zdroj: vlastní zpracování podle Jelšovské a Peterkové, 2013).

Pro vybraný chov Zlatou farmu byla použita metoda KARS k určení závažnosti rizik a jejich priorit. Pro vytvoření soupisu rizik se vycházelo z již vytvořené analýzy SWOT a připomínek majitelky chovu. Celkem bylo identifikováno 10 rizik, které byly sestaveny do matice (Tab. 7).

Tabulka 7. Tabulka souvztažnosti rizik (Zdroj: vlastní zpracování).

	<b>Riziko</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>Součet</b>
<b>1</b>	<b>Požár</b>	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	6
<b>2</b>	<b>Závada na elektroinstalaci</b>	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	5
<b>3</b>	<b>Vichřice</b>	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	7
<b>4</b>	<b>Pád stromu</b>	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	5
<b>5</b>	<b>Epizootie</b>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
<b>6</b>	<b>Poškození budovy</b>	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	4
<b>7</b>	<b>Návštěvníci</b>	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
<b>8</b>	<b>Narušení bezpečnostního systému</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>9</b>	<b>Krádež</b>	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	4
<b>10</b>	<b>Úhyn zvířete</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	<b>Součet</b>	4	6	0	3	2	6	6	7	3	7	

Tabulka byla vyplněna následovně:

- 1 – je vyplněna, jestliže  $R_i$  (řádku) může vyvolat riziko  $R_j$  (sloupce),
- 0 – je vyplněna, jestliže  $R_i$  (řádku) nemůže vyvolat riziko  $R_j$  (sloupce).

Vysvětlivky:

1. Požár – zasažení části objektu nebo celé farmy požárem.
2. Závada na elektroinstalaci – technická závada, špatná údržba, zkrat, přetížení elektrických rozvodů, zastaralá a neudržovaná elektroinstalace. Důsledkem je výpadek přívodu elektrického proudu v prostorech farmy.
3. Vichřice – zasažení farmy vichřicí.
4. Pád stromu – zasažení padajícím stromem v prostorech farmy.
5. Epizootie – hromadná nákaza dobytka na farmě.
6. Poškození budovy – poškození budovy v prostorech farmy.
7. Návštěvníci – na Zlaté farmě je volný každodenní přístup do objektu, ze kterého vyplývají rizika pro návštěvníky vyskytujících se v prostorech farmy a také rizika plynoucí od samotných návštěvníků např. při nedbalosti, nedodržení provozního řádu farmy apod.
8. Narušení bezpečnostního systému – narušení bezpečnostních kamer v objektu farmy.
9. Krádež – odcizení majetku v prostorech farmy.
10. Úhyn zvíře – zahynutí hospodářského zvířete v prostorech farmy.

Poté byly vypočítány koeficienty aktivity ( $K_{ARi}$ ) a pasivity ( $K_{PRi}$ ), které převádí tabulku do matematické podoby (Tab. 8) a jsou nezbytné pro sestavení výsledného grafu.

Tabulka 8. Tabulka koeficientů aktivity a pasivity (Zdroj: vlastní zpracování).

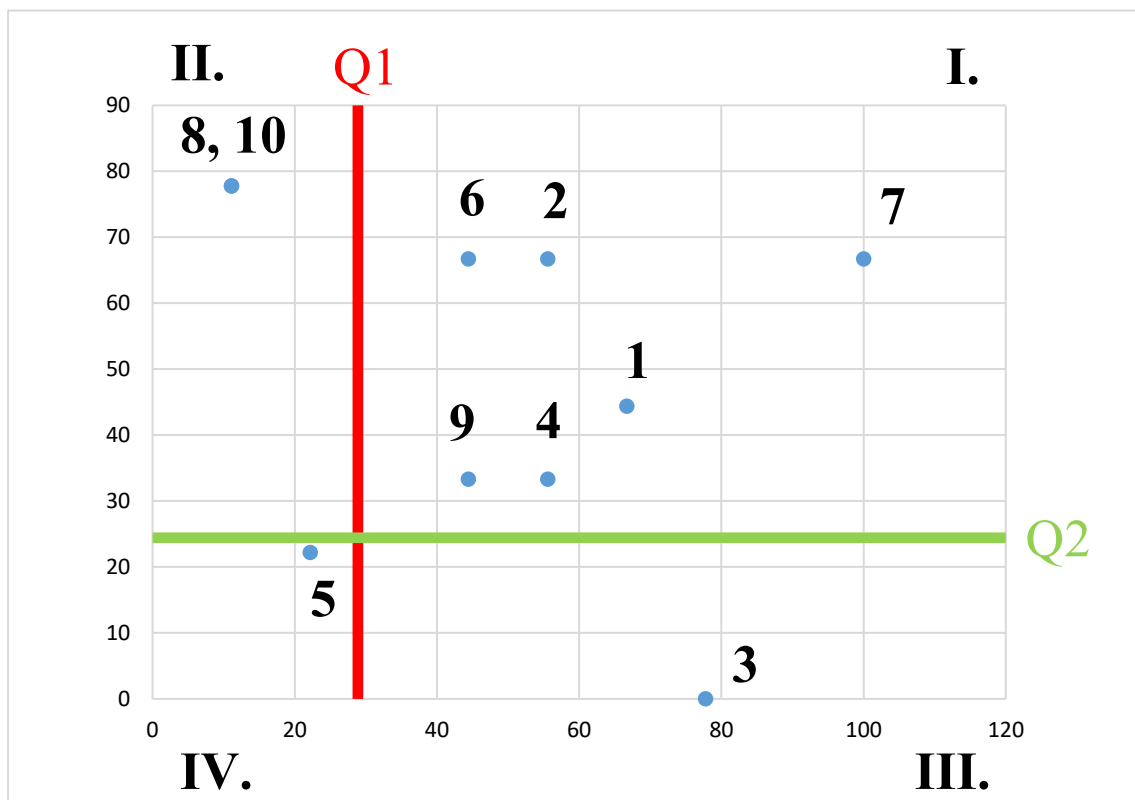
<b>Riziko <math>R_i</math></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b><math>K_{ARi}</math> [%]</b>	66,7	55,6	77,8	55,6	22,2	44,4	100	11,1	44,4	11,1
<b><math>K_{PRi}</math> [%]</b>	44,4	66,7	0	33,3	22,2	66,7	66,7	77,8	33,3	77,8

Výpočet koeficientu aktivity pro jednotlivá rizika je:  $K_{ARi} = \frac{\sum R_i}{x-1} \cdot 100$  [%], kde x označuje celkový počet rizik.

Výpočet koeficientu pasivity pro jednotlivá rizika je:  $K_{PRi} = \frac{\sum R_i}{x-1} \cdot 100$  [%], kde x označuje celkový počet rizik (Jelšovská a Peterková, 2013).

Výsledný graf (Obr. 13) je rozdělen dvěma osami Q1 a Q2 na 4 kategorie, kde:

- pro osu Q1 platí:  $K_{Amax} - \frac{K_{Amax} - K_{Amin}}{100} \cdot 80 \Rightarrow Q1 = 28,88$ ;
- pro osu Q2 platí:  $K_{Pmax} - \frac{K_{Pmax} - K_{Pmin}}{100} \cdot 80 \Rightarrow Q2 = 24,44$ .



Obrázek 13. Graf souvztažnosti  $K_{ARi}$  a  $K_{PRi}$  pro  $R_i$  (Zdroj: vlastní zpracování).

Z grafu jasně vyplývá, že mezi největší rizika, oblast I. – primárně a sekundárně nebezpečná rizika, pro Zlatou farmu jsou:

- Riziko č. 1 – požár v prostorech farmy, pro kterou bude zpracován návrh evakuačního plánu.
- Riziko č. 2 – závada na elektroinstalaci, která může být také jednou z hlavních příčin vzniku požáru. Důležitá je prevence a dodržování pravidelných revizí. Revize mohou

snížit riziko vzniku požárů. Díky pravidelným kontrolám elektroinstalací se mohou odhalit možné příčiny poškození elektrických zařízení dříve, než k nim dojde.

- Riziko č. 4 – pád stromu, který může ohrozit a zranit samotné návštěvníky a chovaný dobytek. Je také rizikem pro budovy, kde může narušit jejich statiku. Bylo by vhodné odstranit některé vzrostlé stromy vedle budovy pro dobytek (konkrétně smrk vedle budovy č. 1).
- Riziko č. 6 – Poškození budovy. Při podezření poškození statiky jakékoliv budovy v prostorech farmy je nutné zajistit odborné posouzení od statika.
- Riziko č. 7 – návštěvníci, kteří mohou narušit chod farmy. Doporučeno zlepšit bezpečnostní systém farmy. Při nedodržování provozního řádu farmy, návštěvníky upozornit, popř. vykázat z prostoru. Omezení návštěvní doby do areálu farmy.
- Riziko č. 9 – krádež. Doporučeno zlepšit bezpečnostní systém farmy.

V oblasti II. – sekundárně nebezpečná rizika, se vyskytují rizika č. 8 a 10 – narušení bezpečnostního systému a úhyn zvěře.

V oblasti III. – žádná primárně nebezpečná rizika, se vyskytuje riziko č. 3 – vichřice.

V oblasti IV. – relativní bezpečnost, se vyskytuje riziko č. 5 – epizootie. Hromadná nákaza zvířat na farmě by sice měla fatální důsledky pro samotný chod farmy, ale riziko vzniku je tak malé, že ho nemusíme přednostně řešit. Samotná vakcinace zvířat, pravidelné kontroly zdravotního stavu zvířat, kontroly KVS, dodržování bezpečnostních předpisů a zamezení styku hospodářských zvířat na farmě s jinými hospodářskými zvířaty z cizích chovů vede ke snížení vzniku nebezpečných nákaz.



## 8 NÁVRH EVAKUAČNÍHO PLÁNU PRO ZLATOU FARMU VE ŠTĚTOVICÍCH

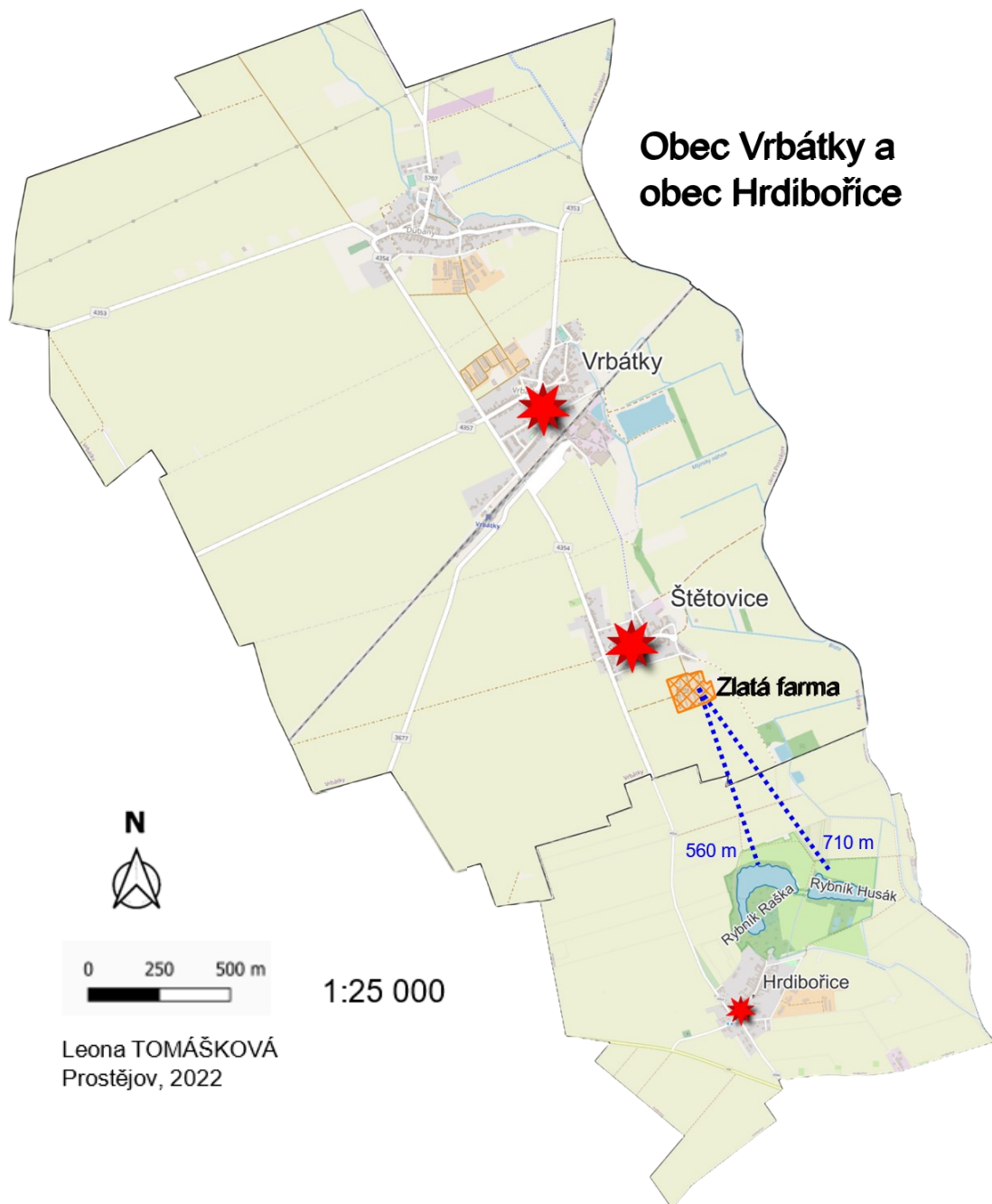
Na základě dotazníkového šetření a analýzy SWOT bylo zjištěno, že Zlatá farma nemá zpracován evakuační plán. Dle analýzy KARS, která odhalila požár jako nejrizikovější hrozbu pro daný chov, bude v této kapitole zpracován evakuační plán v případě požáru. Při rozhovoru s majitelkou farmy bylo dále zjištěno, že na farmě již 2krát hořelo. Poprvé díky nedbalosti elektrikáře při opravě elektroinstalace a podruhé vyhořel seník. Nebyly utrpěny žádné škody na životech, pouze škody na majetku. Byl také oceněn včasný a rychlý zásah místních jednotek SDH. Na farmě proběhlo i taktické cvičení zaměřené na vznik požáru ve spolupráci s SDH, nebylo však zaměřeno na evakuaci zvířat (Rozhovor s Ing. Zlatou Ronzovou Mádrovou, 2022).

Areál Zlatá farma Štětovice se nachází v katastrálním území Štětovice (obec Vrbátky). Okolní terén i terén areálu farmy je rovinatý a leží v nadmořské výšce 213 m n.m. Nejbližší vodní tok Blata se nachází cca 750 m od areálu. Pozemek farmy se nenachází v záplavovém území. V okolí farmy se nachází Hrdibořické rybníky ve vzdálenosti cca 560 m a 710 m, které by se mohly použít jako zdroj vody v případě potřeby k hašení větších požárů (Obr. 14).

Rozloha farmy činí 2,3 ha. Na farmě se nevyskytují žádné nebezpečné látky, které by mohly zhoršit průběh požáru. Pohonné hmoty a maziva jsou nakupovány do strojů pro přímou spotřebu. Postřiky a hnojiva jsou kupovány také k okamžité spotřebě. V prostorech farmy se nenachází plyn, vytápění objektu a ohřev teplé užitkové vody je řešen pomocí elektrokotle a elektrického bojleru. Riziko výbuchu při požáru je tak vyloučeno. Jediným zdrojem energie pro provoz stáje je elektrická energie, která se využívá pro osvětlení stáje a temperování (ohřívání a udržování teploty vody na stanovené teplotě) napájeдел. Přívod vzduchu je zajištěn otvory v podélných stěnách stáje, které jsou kryté svinovací plachtou a protiprůvanovými sítěmi. Odvod vzduchu je zajištěn neuzavíratelnou hřebenovou větrací štěrbínou (Rozhovor s Ing. Zlatou Ronzovou Mádrovou, 2022).

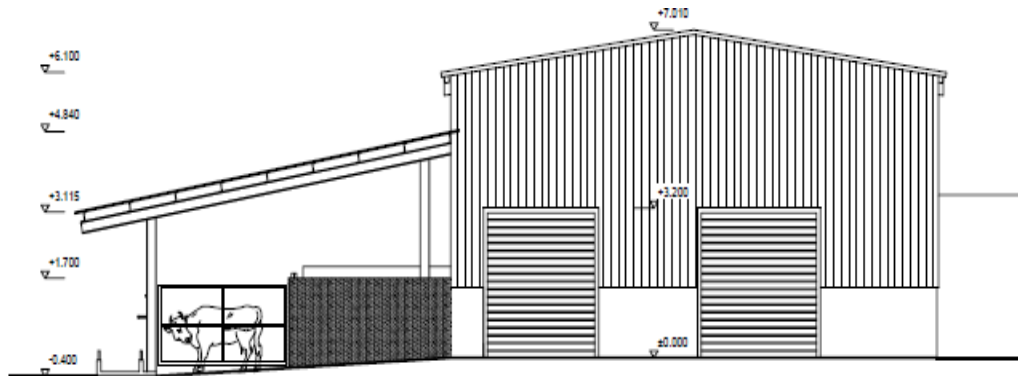
Stáje pro dojnice jsou částečně zrekonstruované. Za stáji je provedena hnojná koncovka pro denní odvoz chlévské mrvy, která je dle potřeby odvážena zájemci o hnůj mimo farmu pomocí traktorů s návěsy. Hnůj z hluboké podestýlky je vyhrnován manipulátorem. Uložení hnoje na zemědělské půdě neprobíhá, rozmetání chlévské mrvy probíhá tak, že hnůj je kladen přímo u stáje manipulátorem a odvážen na určený pozemek, kde je rozmetán

a co nejrychleji zapraven do půdy. Senáž z vojtěšky a travních porostů je uskladňována ve vacích a na hromadách. Siláž, mláto a senáž z žita jsou uskladněny ve vacích. Přistýlání je prováděno stlačím vozem z hnojné chodby a krmišť. Napájení je zabezpečeno temperovanými hladinovými napájecími, které jsou napojeny na stávající rozvody vody ve stáji. Ustájení dojců je volné na hluboké podestýlce.

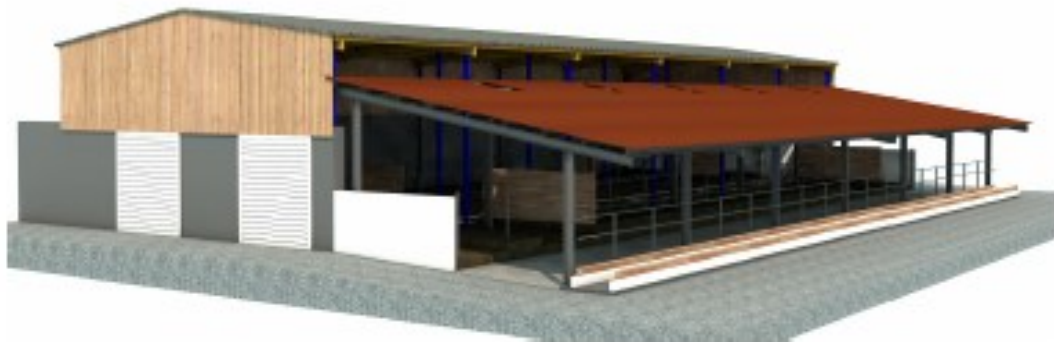


Obrázek 14. Vodní plochy v okolí Zlaté farmy (Zdroj: vlastní zpracování).

Stáj pro chov dojnic je obdélníkového půdorysu o rozměrech 12,65 x 36,45 m, která je zastřešená sedlovou střechou (Obr. 15, 16). Stáj je rozdělena zábrany na skupinu dojnic produkčních, skupinu stojící „nasucho“ a porodnu. Kapacita stáje je zaplněna 73 ks dojnic (Rozhovor s Ing. Zlatou Ronzovou Mádrovou, 2022).



Obrázek 16. Technický pohled stáje pro dojnice (Zdroj: Interní dokumenty Zlaté farmy, 2021).



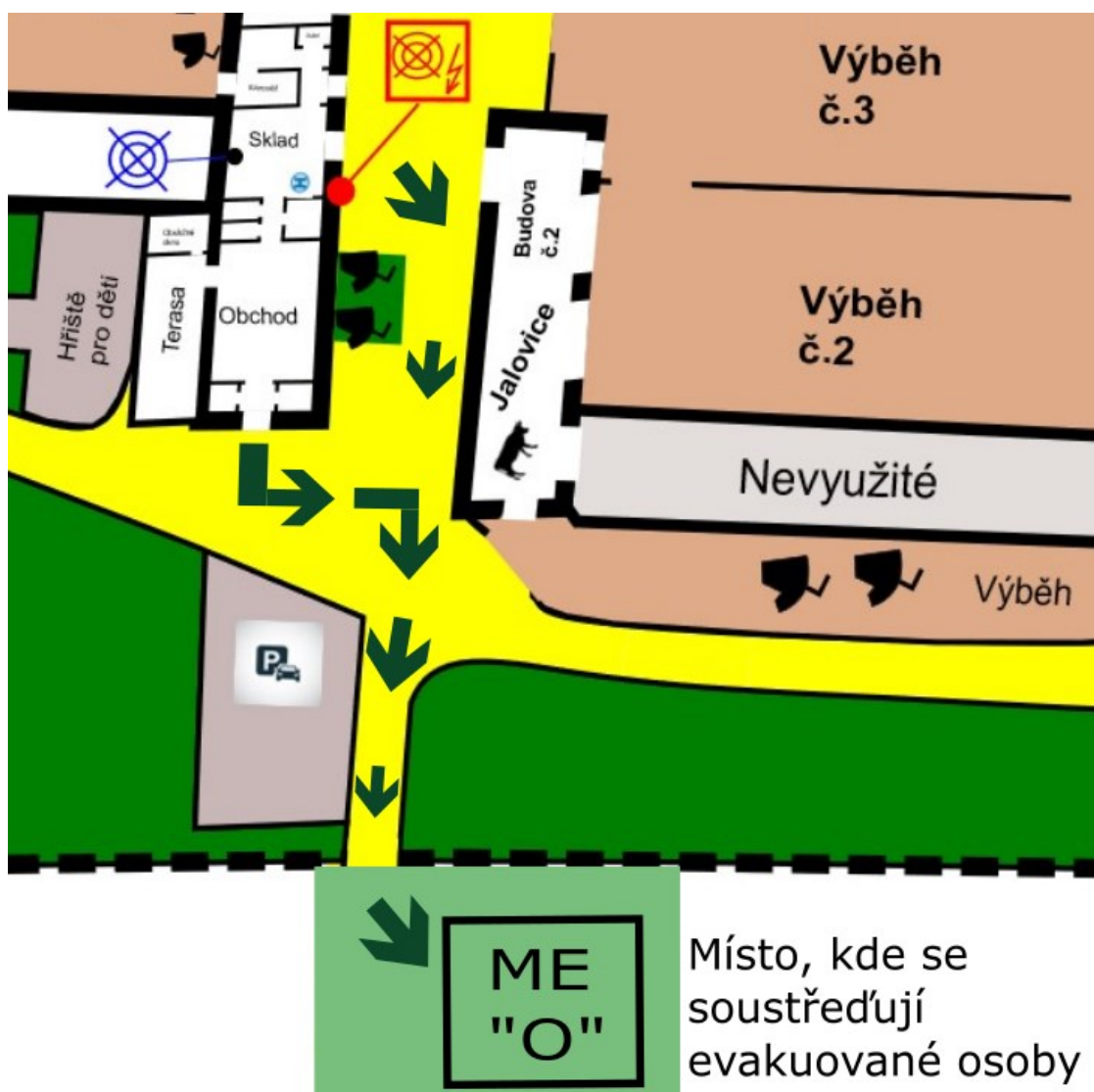
Obrázek 15. Technický pohled na stáj pro dojnice (Zdroj: Interní dokumenty Zlaté farmy, 2021).

Při zpracování evakuačního plánu v případě požáru byl nejprve vytvořen situační plán farmy v programu Inkscape. Program Inkscape je vektorový editor a je používán pro umělecké i technické ilustrace. Jeho výhodou je, že používá vektorovou grafiku, která umožňuje libovolné zmenšování či zvětšování obrazce bez ztráty kvality (Inkscape Overview, © 2021).

Plán byl zpracován za pomoci dostupné výkresové dokumentace od majitelky farmy a její spolupráce při tvorbě mapy, osobní návštěvy farmy a následného zakreslení důležitých bodů do mapy (Obr. 17). Při tvorbě plánu byla provedena konzultace i s velitelem jednotky požární ochrany HZS územního odboru Prostějov a s nrap. Ing. Kateřinou Šňupárkovou, která pracuje na oddělení prevence, ochrany obyvatelstva a krizového řízení HZS pro Olomoucký kraj.



V případě vzniku požáru ve stáji dojnic (Obr. 17, budova č. 1) nebo v její blízkosti by evakuace dojnic mohla být řešena vytvořením improvizované uličky (pomocí zemědělské techniky, popř. techniky jednotek požární ochrany, pomocí žebříků apod.) pro dobytek, která by směřovala na výběh č. 2,3. Improvizovaná ulička musí být vytvořena z nehořlavých materiálů. Na ochranu cesty by byly nasazeny nejlépe deflektory – clonové proudnice, které se využívají k vytvoření vodní clony. Stáj pro dojnice má celkem 6 východů, z výběhu vedle stáje jsou východy po stranách (celkem 2).



Obrázek 18. Shromaždiště evakuovaných osob (Zdroj: vlastní zpracování).

Shromaždiště pro evakuované osoby z objektu Zlaté farmy bylo zvoleno před samotným vstupem do areálu farmy (Obr. 18). Majitelka farmy, popř. její zástupce, informuje osoby

v areálu farmy tak, aby nedošlo k panice. Za evakuaci by zodpovídala majitelka farmy, v případě její nepřítomnosti její manžel nebo sestra, kteří také pracují na farmě. Osoby budou směřovány na místo shromaždiště pro evakuované osoby (Obr. 18).

Poplach požáru bude vyhlášen za pomoci místního rozhlasu. JPO budou nasazeny dle vyhlášení stupně poplachu podle plošného pokrytí (Tab. 9). Jako první by na místo dorazily pravděpodobně místní dobrovolné jednotky SDH Vrbátky. Při vyhlášení 1. stupně budou povolány také JPO SDH Prostějov-Vrahovice a Dub nad Moravou. Tyto jednotky mají dobu výjezdu 5 min a dobu dojezdu zpravidla 10 min. Dále by byly nasazeny JPO HZS s územní působností Prostějov. Požární stanice Prostějov je stanicí C2 a je tak vybavena kvalitnější technikou. Má předurčenost pro zásahy při dopravních nehodách, pro zásahy na nebezpečné látky, pro práce ve výšce a nad volnou hloubkou. Doba výjezdu je 2 min a doba dojezdu 20 min.

Za 2. stupně poplachu budou navíc povolány další JPO HZS s územní působností Prostějov a JPO HZS s územní působností Olomouc. V Olomouci je stanice typu C3. Dále budou vyslány JPO SDH Tovačov, Olšany u Prostějova a Brodek u Přerova s dobou dojezdu zpravidla 10 min. V případě vyhlášení 3. stupně poplachu by se povolaly JPO SDH Kostelec na Hané, Třebčín, Hněvotín, Žešov a JPO HZS s územní působností Přerov. Požární stanice v Přerově je typ stanice C2 (Rozhovor s nrap. Ing. Kateřinou Šňupárkovou, 2022; Věstník, © 2022).

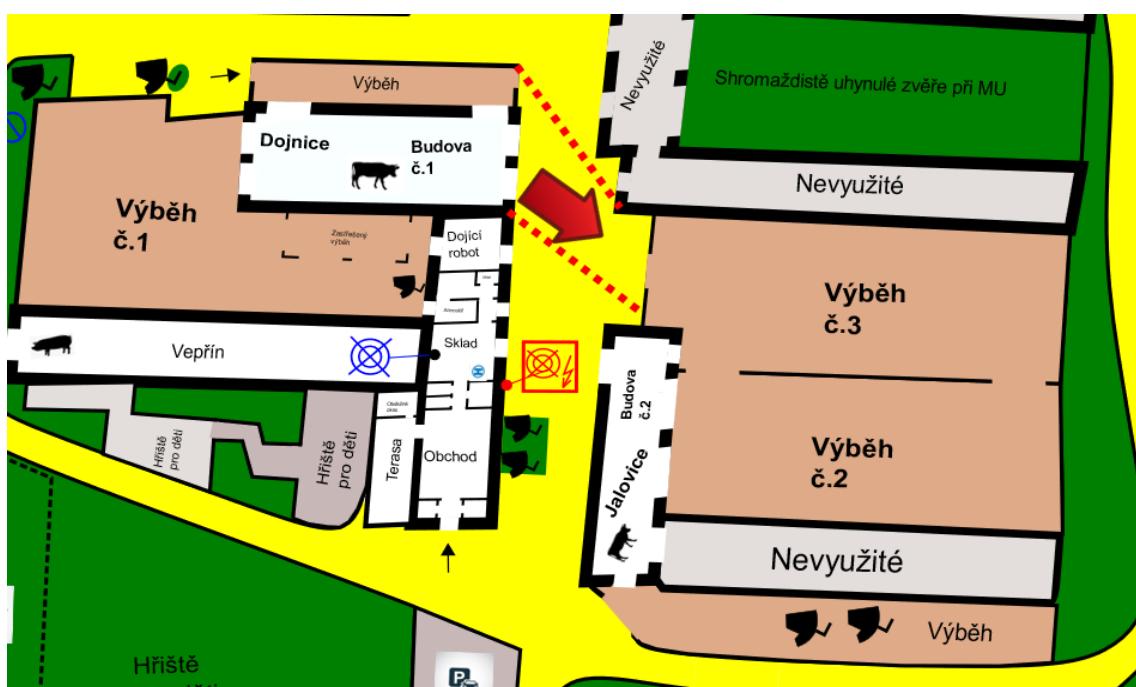
Tabulka 9. Rozdělení JPO do jednotlivých stupňů požárního poplachu (Zdroj: vlastní zpracování podle Věstníku, © 2022).

Obec	Požární poplach					
	1.stupeň		2.stupeň		3.stupeň	
	Jednotka PO	Kat.	Jednotka PO	Kat.	Jednotka PO	Kat.
Š T Ě T O V I C E	Vrbátky	V	Prostějov	I	Hněvotín	V
	Dub nad Moravou	II/1	Olomouc	I	Kostelec na Hané	II/1
	Prostějov-Vrahovice	II/1	Olšany u Prostějova	III/1	Třebčín	III/1
	Prostějov	I	Tovačov	II/1	Žešov	V
			Brodek u Přerova	III/1	Přerov	I



Evakuace bude řízena z kanceláře, kde sídlí majitelka farmy. V případě zranění osob poskytuje majitelkou pověřený zástupce první pomoc, dokud nedorazí přivolaná záchranná služba první pomoci.

Evakuaci zvířat bude provádět přítomný zkušený personál, na který jsou zvířata denně zvyklá. Kontrolu počtu evakuovaných dojnic provede vedoucí personálu farmy. Dojnice by se nemusely nijak složitě odvázat, protože jsou ve volném ustájení, došlo by tedy k ušetření času při zásahu. Nejlepší cestou evakuace skotu je uvolnění východu do improvizované uličky směrem na náhradní výběh. Dojnice jsou velmi sociální, většinou odejdou samy bez pomoci anebo je možné nalákat je na krmivo. Majitelé farmy a rodinní příslušníci bydlí v blízkosti farmy, takže by byl možný jejich rychlý zásah během pár minut v případě vzniku požáru v noci. Pokud by požár nezasáhl okolní budovu č. 2, dojnice by měly dostatek prostoru a vhodné podmínky pro ustájení (Obr. 19).

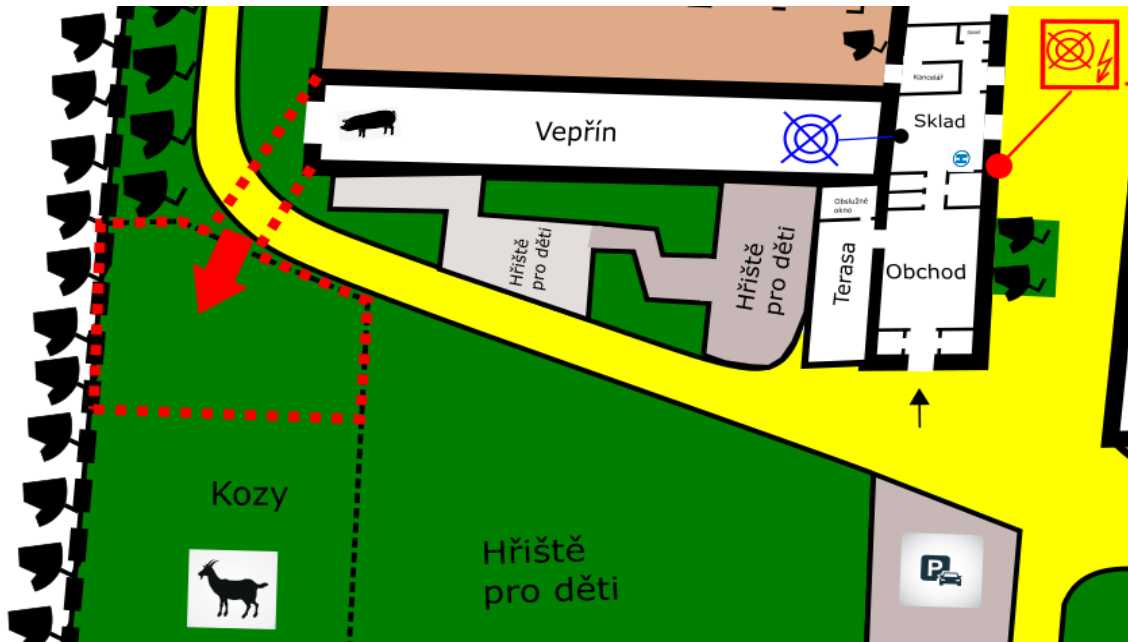


Obrázek 19. Evakuace dojnic v objektu farmy (Zdroj: vlastní zpracování).

Jestliže by požár zasáhl pouze budovu č. 2, mohly by se jalovice přemístit pomocí provizorní uličky na výběh č. 1. V případě nutnosti evakuace telat jsou k dispozici výběhy 1,2,3 (Obr. 19).

V případě nutnosti evakuace prasat (vepřín), by bylo nejlepším řešením vytvoření provizorní uličky a přemístění prasat na protější výběh pro kozy, kde by se oddělily provizorní ohradou (Obr. 20). Počet prasat nacházejících se ve vepříně je v řádech jednotek, proto jim není věnována větší pozornost.

Objekt má vhodně řešené a dostatečně široké (cca 6 m) komunikace pro požární zásah a manipulaci s požární technikou. Při zásahu by nemělo dojít k problémům s otočením techniky nebo uvíznutím v blátě za nepříznivého počasí.



Obrázek 20. Náhradní výběh pro prasata (Zdroj: vlastní zpracování).

V případě zasažení požárem celého objektu farmy, kdy by bylo nutné evakuovat zvířata z objektu pryč, je možné využít jako náhradní ustájení zvířat opuštěné farmy (Obr. 21) v sousední obci Vrbátky (vzdálené cca 2,3 km) nebo Hrdibořice (vzdálené cca 2,7 km).

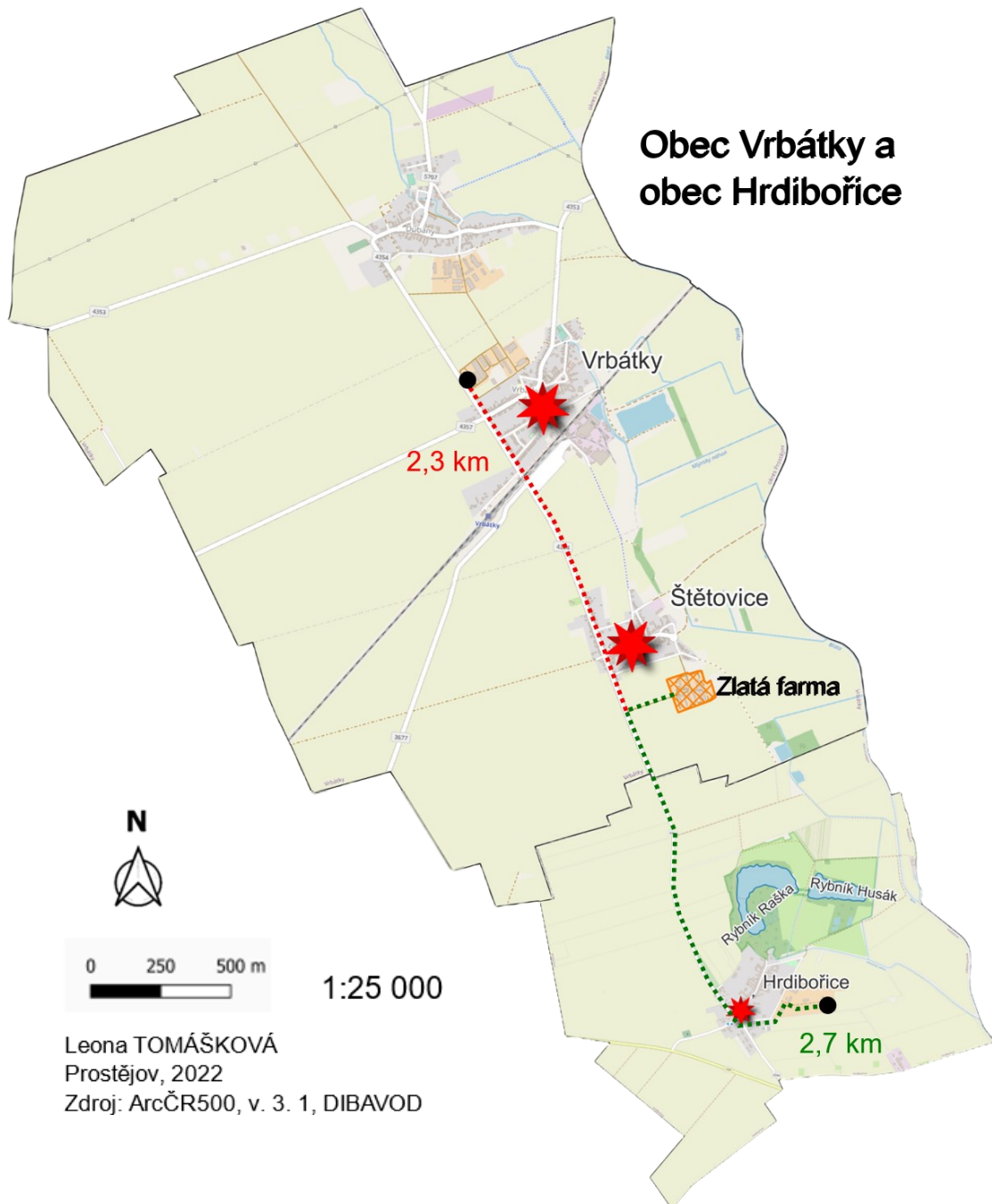
Majitelka disponuje vlastním přepravníkem pro dobytek, který uveze najednou celkem 5 krav. Po převezení zvířat by bylo nutné zajistit ošetření zvířat a náhradní dojení. Dále je nutné zabezpečit dostatek vody. Průměrná spotřeba vody pro dojnice se pohybuje kolem 100 litrů na den, jalovice spotřebují kolem 50 litrů na den a tele zhruba 10 litrů na den. Nutné je i zajištění krmiva pro zvířata, množství denní dávky závisí na druhu krmiva. Spotřeba krmiva v sušině je na dojnici cca 40 kg na den, na jalovici 25 kg, u telete je to zhruba 5 kg.

Jestliže by v případě MU došlo k velkému úhynu zvířat, je vybráno místo pro shromáždění a následnou likvidaci zvířat (Obr. 17) tak, aby nedošlo ke kontaminaci podzemních vod (Rozhovor s Ing. Zlatou Ronzovou Mádrovou, 2022).

Nevyužité prostory v areálu farmy jsou prázdné. Budovy jsou vyrobeny ze dřeva, železobetonu a střechy z azbestu. Při nevhodné manipulaci s azbestem, zásahu do budov, či její destrukci, je nutné mít na paměti, že azbest patří mezi nebezpečné karcinogenní látky a je tedy nutné používat vhodné prostředky pro ochranu dýchacích orgánů.



Při vdechnutí uvolněného azbestového prachu může dojít k nevratnému poškození plic (azbestóze), což vede k vážným dýchacím potížím. Lidé, kteří pracují s azbestem, mohou dostat rakovinu plic nebo i rakovinu vnitřní výstelky hrudní dutiny nebo stěny břišní. Azbest se dříve hojně využíval ve stavebnictví, z důvodu jeho nehořlavosti a nevodivosti. Od roku 2005 bylo jeho použití zcela zakázáno (Azbest, © 2022).



Obrázek 21. Plán náhradního ustájení zvířat (Zdroj: vlastní zpracování).

Návrh evakuačního plánu byl předán majitelce farmy, která ho může použít v případě MU a nouzového řešení evakuace svých zvířat. Může ho také použít pro školení přípravy budoucích zaměstnanců na MU. Majitelka farmy byla také seznámena s analýzou hrozeb a rizik pro farmu a souhlasí se zveřejněním všech uvedených informací o farmě v této bakalářské práci.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývá ochranou hospodářských zvířat za MU. Byla rozdělena na dvě části, a to teoretickou a praktickou. V teoretické části byly uvedeny základní právní pojmy včetně aktuální právní legislativy pro lepší pochopení problematiky. Soustředila se na nejvhodnější a bezpečnou manipulaci se zvířaty na základě poznatků z etologie zvířat a na možná nebezpečí z ohrožení zvířaty při manipulaci. Věnovala se vybraným MU a jednotlivým specifikám, které se mohou vyskytnout při záchraně zvířat. Popisuje také činnost SVS při MU a činnost jednotek HZS ČR a SDH, které se nejvíce podílejí na záchraně zvířat.

Cílem práce bylo zjistit aktuální připravenost chovatelů hospodářských zvířat na MU, dále vytvořit analýzu hrozeb a rizik pro vybraný chov včetně návrhu evakuačního plánu. K dosažení těchto cílů bylo v praktické části využito dotazníkového šetření, které se zaměřovalo na připravenost chovatelů hospodářských zvířat v Olomouckém kraji. Na základě analýzy dat bylo prokázáno, že připravenost chovatelů je na nízké úrovni. Důvodů může být několik. Jako první lze uvést nedostatečnou právní oporu v dané problematice a chybějící povinnost pro chovatele mít zpracován evakuační plán pro zvířata. Z dotazníkového výzkumu bylo identifikováno několik dalších překážek snižující připravenost na MU, a to nedostatek finančních prostředků, metodiky a školení o problematice evakuace a záchrany zvířat, chybějící zájem veřejnosti, chybějící pomoc kraje a obcí atd.

Pro zhotovení analýzy hrozeb a rizik pro vybraný chov byla zvolena metoda KARS. Vybraným chovem se stala Zlatá farma. Za spolupráce její majitelky byly zjištěny v analýze SWOT silné a slabé stránky připravenosti farmy na MU, včetně hrozeb, které ohrožují daný objekt a příležitosti, které majitelka může využít pro rozvoj své farmy a zvýšení připravenosti na MU. Za pomoci metody KARS bylo identifikováno 10 hrozeb, které ohrožují farmu a mohly by být důvodem ke vzniku MU. Vznik požáru na farmě byl určen mezi nejrizikovější hrozby, a proto se návrh evakuačního plánu zabýval konkrétní MU, a to požárem. Evakuační plán byl vytvořen v programu Inkscape. Za pomoci programu ArcGIS a QGIS bylo vytvořeno několik map pro lepší vizualizaci návrhu evakuace zvířat.

Veškerá doporučení pro zlepšení připravenosti farmy na MU byla konzultována s majitelkou farmy a byly jí předány návrhy evakuačního plánu, které může využít v případě školení nových zaměstnanců, taktických cvičení s jednotkami SDH a samozřejmě při vzniku MU.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Azbest: Bezpečnost a ochrana zdraví, © 2022. Evropská komise [online]. Generální ředitelství pro komunikaci [cit. 2022-02-09]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/dds2/SAMANCTA/CS/Safety/Asbestos\\_CS.htm](https://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/SAMANCTA/CS/Safety/Asbestos_CS.htm)

Bojový řád jednotek požární ochrany-Nebezpečí z ohrožení zvířaty: Metodický list číslo 20 N, © 2021. Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. Česká republika: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2021-10-27]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/soubor/1-o-o-ml8-zachrana-zvirat-pdf.aspx>

Bojový řád jednotek požární ochrany-Záchrana zvířat: Metodický list číslo 8 O, © 2021. Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. Česká republika: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2021-10-27]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/soubor/1-o-o-ml8-zachrana-zvirat-pdf.aspx>

Činnost Státní veterinární správy a chovatelů při eradikaci ohnisek nebezpečných nákaz. [online], 2017. Praha: Institut vzdělávání v zemědělství [cit. 2022-01-18]. ISBN 978-80-87262-88-7. Dostupné z: [https://www.zscr.cz/media/upload/1496745383\\_sbornik-cinnost-statni-veterinari-spravy-a-chovatelu-pri-eradikaci-ohnisek-nebezpecnych-nakaz.pdf](https://www.zscr.cz/media/upload/1496745383_sbornik-cinnost-statni-veterinari-spravy-a-chovatelu-pri-eradikaci-ohnisek-nebezpecnych-nakaz.pdf)

ČSN 73 0842: Požární bezpečnost staveb-Objekty pro zemědělskou výrobu, 2014. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

Dokumentace IZS: Chřipka ptáků STČ 11/IZS, © 2021. Hasičský záchranný sbor ČR [online]. Česká republika: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2021-11-15]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/soubor/stc-11-komplet-pdf.aspx>

FAOSTAT, © 2022. FAO [online]. FAO [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>

Farma: O nás, © 2016. Zlatá farma [online]. Štětovice: ZLATÁ FARMA [cit. 2022-01-11]. Dostupné z: <https://www.zlata-farma.cz/o-nas>

FROUZ, Jan a Jaroslava FROUZOVÁ, 2021. Aplikovaná ekologie. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-4577-3.

GATES, Bill, 2021. Jak zabránit klimatické katastrofě: řešení, která máme, a průlom, které potřebujeme. V Brně: Jan Melvil Publishing. Pod povrchem. ISBN 978-80-7555-138-2.

GIMENEZ, Rebecca, Tomas GIMENEZ a Kimberly A. MAY, 2008. Technical Large Animal Emergency Rescue. Wiley-Blackwell. ISBN 978-0813819983.

GRANDINOVÁ, Temple a Catherine JOHNSONOVÁ, 2015. Zvířata v překladau: Autistická mysl jako klíč k pochopení chování zvířat. Selce: Csy. ISBN 9788097185213.

Historical GHG Emissions, © 2022. In: Climate Watch [online]. Climate Watch [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: [https://www.climatewatchdata.org/ghg-emissions?end\\_year=2018&start\\_year=1990](https://www.climatewatchdata.org/ghg-emissions?end_year=2018&start_year=1990)

Informace pro veřejnost, © 2021. Státní veterinární správa [online]. Česká republika: Státní veterinární správa [cit. 2021-11-15]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/ptaci-chripka-influenza-drubeze/informace-pro-verejnost/>

Inkscape Overview: What is Inkscape ?, © 2021. Inkscape: Draw freely [online]. [cit. 2022-02-07]. Dostupné z: <https://inkscape.org/about/?switchlang=en>

JÁNOŠÍK, Martin, 2021. Aplikace zákona na ochranu zvířat ve městech a obcích [přednáška]. Ministerstvo vnitra.

JEBAVÝ, Lukáš, 2012. Etika chovu a etologie zvířat. V Praze: Česká zemědělská univerzita. ISBN 978-80-213-2282-0

JELŠOVSKÁ, Katarina a Andrea PETERKOVÁ, 2013. Řešení krizových situací: Metody a jejich aplikace [online]. Opava [cit. 2022-01-28]. Dostupné z: <http://projects.math.slu.cz/AM/activ/soubory/opory/ResKrizi.pdf>. Slezská univerzita v Opavě, Matematický ústav v Opavě.

Large animals and livestock in disasters, © 2021. AVMA: American Veterinary Medical Association [online]. America: American Veterinary Medical Association [cit. 2021-11-02]. Dostupné z: <https://www.avma.org/resources/pet-owners/emergencycare/large-animals-and-livestock-disasters>

LYMBERY, Philip a Isabel OAKESHOTT, 2017. Farmagedon: skutečná cena levného masa. Praha: Carpe Momentum. ISBN 978-80-905334-4-8.

Moffett, NL (Ed.). (2020). Creating a framework for dissertation preparation: emerging research and opportunities. IGI Global. <https://doi-org.proxy.k.utb.cz/10.4018/978-1-5225-9707-0>

MÜLLEROVÁ, Hana a Vojtěch STEJSKAL, 2013. Ochrana zvířat v právu. Praha: Academia. Společnost (Academia). ISBN 978-80-200-2317-9.

NOVÁK, Pavel, Miloslav ŠOCH a KOL., 2003. Záchrana zvířat II: Zásady manipulace se zvířaty. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství v Ostravě. ISBN 80-86634-32-9.

NOVÁK, Pavel, Miroslav ŠOCH a kol., 1998. Záchrana zvířat. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství v Ostravě. ISBN 80-86111-25-3.

Právní předpisy ES/EU: Ochrana zvířat, © 2009-2021. eAgri [online]. Česká republika: Ministerstvo zemědělství [cit. 2021-10-21]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/predpisy-es-eu/?topic=protection&pos=10>

Ptačí chřipka v ČR, © 2022. Státní veterinární správa [online]. Česká republika: Státní veterinární správa [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/ptaci-chripka-influenza-drubeze/ptaci-chripka-v-cr/>

Rady občany-radiační havárie, © 2020. Krizport [online]. Česká republika: Portál krizového řízení JmK [cit. 2021-11-09]. Dostupné z: <https://www.krizport.cz/rady/rady-pro-obcany-radiacni-havarie#a18PRO>

REICHEL, Jiří, 2009. Kapitoly metodologie sociálních výzkumů. Praha: Grada. Sociologie (Grada). ISBN 978-80-247-3006-6.

Rozhovor s Ing. Zlatou Ronzovou Mádrovou, majitelkou farmy Zlatá farma. Ve Štětovicích 3. 2. 2022.

Rozhovor s nrap. Ing. Kateřinou Šňupárkovou. Pracoviště prevence, ochrany obyvatelstva a krizového řízení HZS Olomoucký kraj. Ve Štětovicích 24. 2. 2022.

SEIDL, Miloslav, Miroslav TOMEK a Dušan VIČAR, 2014. Evakuácia osôb, zvierat a vecí. Žilina: EDIS-vydavateľstvo Žilinskej univerzity, 262 s. ISBN 978-80-554-0939-9.

SOVJAK, Richard a Lukáš JEBAVÝ, 2014. Základy pohody zvířat. V Praze: Česká zemědělská univerzita. ISBN 978-80-213-2519-7.

Statistické ročenky Hasičského záchranného sboru ČR, © 2022. Hasičský záchranný sbor ČR [online]. Česká republika: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>

Terminologický slovník - krizové řízení a plánování obrany státu, © 2022. In: Ministerstvo vnitra České republiky [online]. Česká republika: Ministerstvo vnitra České republiky [cit. 2022-04-14]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/soubor/terminologicky-slovník-mv-verze-ke-stazeni.aspx>

Věstník: právních předpisů Olomouckého kraje, © 2022. In: Hasičský záchranný sbor ČR: Olomoucký kraj [online]. Česká republika: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/soubor/pozarni-poplachovy-plan-08-2018-pdf.aspx>

Vnější havarijní plány: Příručka JE Dukovany 2020-2021, © 2021. Hasičský záchranný sbor ČR [online]. Česká republika: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2021-11-09]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/soubor/vnejsi-havarijni-plany-prirucka-jedu-2020-2021-pdf.aspx>

Vyhláška č. 202/2004 Sb.: Vyhláška o opatřeních pro předcházení a zdolávání afrického moru prasat, 2004. In: Sbírka zákonů. Česko. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-202>

Vyhláška č. 208/2004 Sb.: Vyhláška o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, 2004. In: Sbírka zákonů. Česko. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-208>

Vyhláška č. 246/2001 Sb.: Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), 2001. In: Sbírka zákonů. Česko. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-246>

Vyhláška č. 356/2004 Sb.: Vyhláška o sledování (monitoringu) zoonóz a původců zoonóz a o změně vyhlášky č. 299/2003 Sb., o opatřeních pro předcházení a zdolávání nákaz a nemocí přenosných ze zvířat na člověka, 2004. In: Sbírka zákonů. Česko. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-356>

Vyhláška č. 36/2007 Sb.: Vyhláška o opatřeních pro tlumení aviární chřivky a o změně vyhlášky č. 299/2003 Sb., o opatřeních pro předcházení a zdolávání nákaz a nemocí přenosných ze zvířat na člověka, ve znění pozdějších předpisů, 2007. In: Sbírka zákonů. Česko. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-36>

Vyhláška č. 380/2002 Sb.: Vyhláška Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, 2002. In: Sbírka zákonů. Česko. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-380>

Vyhláška č. 389/2004 Sb.: Vyhláška o opatřeních pro tlumení slintavky a kulhavky a k jejímu předcházení a o změně vyhlášky č. 299/2003 Sb., o opatřeních pro předcházení a zdolávání nákaz a nemocí přenosných ze zvířat na člověka, ve znění vyhlášky č. 356/2004 Sb., 2004. In: Sbírka zákonů. Česko. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-389>

Vyhláška č. 4/2009 Sb.: Vyhláška o ochraně zvířat při přepravě, 2008. In: Sbírka zákonů. Česko. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-4>

Vyhláška č. 418/2012 Sb.: Vyhláška o ochraně zvířat při usmrcování, 2012. In: Sbírka zákonů. Česko. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-418>

Zákon č. 133/1985 Sb.: Zákon České národní rady o požární ochraně, 1985. In: Sbírka zákonů. Česko. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133#cast4>

Zákon č. 166/1999 Sb.: Zákon o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon), 1999. In: Sbírka zákonů. Česko. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-166>

Zákon č. 239/2000 Sb.: Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, 2000. In: Sbírka zákonů. Česko. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>

Zákon č. 246/1992 Sb.: Zákon České národní rady na ochranu zvířat proti týrání, 1992. In: Sbírka zákonů. Česko. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-246#cast7>

Zákon č. 320/2015 Sb.: Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru), 2015. In: Sbírka zákonů. Česko. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>

Zpráva o činnosti v oblasti ochrany zdraví zvířat v roce 2019 [online], 2020. Česká republika: Státní veterinární správa, (2) [cit. 2021-11-08]. Dostupné z: [https://www.svscr.cz/wp-content/files/Informan\\_bulletin\\_02-20.pdf](https://www.svscr.cz/wp-content/files/Informan_bulletin_02-20.pdf)



**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

EU	Evropská Unie
FAO	Organizace pro výživu a zemědělství
FAWC	Rada pro welfare hospodářských zvířat
FO	fyzická osoba
FPO	podnikající fyzická osoba
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
CH <sub>4</sub>	metan
IZS	Integrovaný záchranný systém
JE	jaderná elektrárna
JPO	jednotka požární ochrany
KVS	Krajská veterinární správa
MU	mimořádná událost
MV	Ministerstvo vnitra
N <sub>2</sub> O	oxid dusný
ORP	obec s rozšířenou působností
PO	právnícká osoba
SVS	Státní veterinární správa
SDH	sbor dobrovolných hasičů

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1. Pět svobod pro welfare hospodářských zvířat (Zdroj: vlastní zpracování podle Jánošíka, 2021). .....	15
Obrázek 2. Tři přístupy k chovu zvířat a hodnocení welfare (Zdroj: vlastní zpracování podle Jánošíka, 2021). .....	16
Obrázek 3. Tři etapy evakuace zvířat (Zdroj: vlastní zpracování podle Seidla, Tomka a Vičara, 2014). .....	22
Obrázek 4. Statistika zásahů HZS v letech 2015-2020 (Zdroj: vlastní zpracování podle Statistických ročenek HZS ČR, © 2022). .....	25
Obrázek 5. Výskyt vysoce patogenní ptačí chřipky v chovech drůbeže v ČR v roce 2021 (Zdroj: vlastní zpracování v programu ArcGIS podle dat z SVS, Ptačí chřipka v ČR, © 2022). .....	30
Obrázek 6. Celkové emise skleníkových plynů CH <sub>4</sub> a N <sub>2</sub> O u vybraných států v roce 2018 (Zdroj: vlastní zpracování podle dat z Historical GHG Emissions, © 2022). .....	31
Obrázek 7. Počet poražených zvířat na maso ve světě v letech 1961-2019 (Zdroj: vlastní zpracování dle statistik z FAO, FAOSTAT, © 2022). .....	32
Obrázek 8. Graf dotazníku 1 (Zdroj: vlastní zpracování). .....	36
Obrázek 9. Graf dotazníku 2 (Zdroj: vlastní zpracování). .....	39
Obrázek 10. SWOT analýza (Zdroj: vlastní zpracování). .....	42
Obrázek 11. Graf ke SWOT analýze s určením strategie (Zdroj: vlastní zpracování). .....	44
Obrázek 12. Graf metody KARS (Zdroj: vlastní zpracování podle Jelšovské a Peterkové, 2013). .....	45
Obrázek 13. Graf souvztažnosti $K_{ARi}$ a $K_{PRi}$ pro $R_i$ (Zdroj: vlastní zpracování). .....	47
Obrázek 14. Vodní plochy v okolí Zlaté farmy (Zdroj: vlastní zpracování). .....	50
Obrázek 15. Technický pohled na stáj pro dojnice (Zdroj: Interní dokumenty Zlaté farmy, 2021). .....	51
Obrázek 16. Technický pohled stáje pro dojnice (Zdroj: Interní dokumenty Zlaté farmy, 2021). .....	51
Obrázek 17. Situační plán Zlaté farmy (Zdroj: vlastní zpracování). .....	52
Obrázek 18. Shromaždiště evakuovaných osob (Zdroj: vlastní zpracování). .....	53
Obrázek 19. Evakuace dojnic v objektu farmy (Zdroj: vlastní zpracování). .....	55
Obrázek 20. Náhradní výběh pro prasata (Zdroj: vlastní zpracování). .....	56
Obrázek 21. Plán náhradního ustájení zvířat (Zdroj: vlastní zpracování). .....	57

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1. Nebezpečí z ohrožení zvířaty (Zdroj: vlastní zpracování podle Bojového řádu jednotek požární ochrany-Záchrana zvířat; Nebezpečí z ohrožení zvířaty, © 2021 a podle Nováka, Šocha a kol., 2003). .....	20
Tabulka 2. Statistika přepravy hospodářských zvířat v roce 2019 (Zdroj: vlastní zpracování podle Zprávy o činnosti v oblasti ochrany zdraví zvířat v roce 2019, 2020). .....	28
Tabulka 3. Dotazníková tabulka 1 (Zdroj: vlastní zpracování). .....	36
Tabulka 4. Dotazníková tabulka 2 (Zdroj: vlastní zpracování). .....	37
Tabulka 5. Dotazníková tabulka 3 (Zdroj: vlastní zpracování). .....	38
Tabulka 6. SWOT analýza (Zdroj: vlastní zpracování). .....	43
Tabulka 7. Tabulka souvztažnosti rizik (Zdroj: vlastní zpracování). .....	45
Tabulka 8. Tabulka koeficientů aktivity a pasivity (Zdroj: vlastní zpracování). .....	46
Tabulka 9. Rozdělení JPO do jednotlivých stupňů požárního poplachu (Zdroj: vlastní zpracování podle Věstníku, © 2022). .....	54

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazníkový průzkum připravenosti chovů na mimořádné události

Příloha P II: Fotodokumentace Zlaté farmy

Příloha P III: Situační plány

Příloha P IV: Osvědčení o absolvování kurzu: Aplikace zákona na ochranu zvířat ve městech a obcích

# PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍKOVÝ PRŮZKUM PŘIPRAVENOSTI CHOVŮ NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Vážení chovatelé,

chtěla bych Vás poprosit o vyplnění dotazníku, který bude součástí mé bakalářské práce na téma Ochrana hospodářských zvířat za mimořádných událostí.

Vaše spolupráce je velmi důležitá pro analýzu dat, jež bude součástí mé práce. Dotazník je zcela anonymní a jeho vyplnění Vám zabere maximálně 5 minut.

Předem děkuji za Váš drahocenný čas.

S pozdravem studentka Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulty logistiky a krizového řízení – Ústavu Ochrany obyvatelstva, Leona Tomášková, Prostějov.

Dotazník se skládal z těchto otázek a odpovědí:

1. V jakém okresu Olomouckého kraje se nachází Váš chov?

Jeseník       Olomouc       Prostějov       Přerov       Šumperk

2. Jaký chov hospodářských zvířat je předmětem Vaší činnosti?

Chov dobytka       Chov prasat       Chov drůbeže       Chov koní       Chov ovcí, koz       Jiný chov

3. Jaký je celkový počet chovaných hospodářských zvířat?

do 10       11-100       100-500       500-1000       nad 1000

4. Má chov zpracován evakuační plán?

Ano       Ne       Ne, ale uvažuje se o jeho zpracování

5. Má chov zpracovanou analýzu hrozeb a rizik?

Ano       Ne       Ne, ale uvažuje se o jejím zpracování

6. Jsou zaměstnanci chovu proškoleni na možnou evakuaci zvířat?

Ano       Ne

7. Má chov ošetřené náhradní prostory pro ustájení hospodářských zvířat?

- Ano  Ne

8. Je v prostorech chovu zajištěna nepřetržitá přítomnost zaměstnance?

- Ano  Ne

9. Spolupracuje chov s jednotkami dobrovolných hasičů při cvičeních na mimořádnou událost?

- Ano  Ne

10. Vyskytla se někdy v minulosti mimořádná událost v prostorech chovu?

- Ano  Ne

11. Jaká mimořádná událost ohrožuje Váš chov?

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Povodně         | <input type="checkbox"/> Výskyt nebezpečné nákazy    | <input type="checkbox"/> Únik nebezpečné látky |
| <input type="checkbox"/> Požár           | <input type="checkbox"/> Výpadek elektrického proudu | <input type="checkbox"/> Jiná                  |
| <input type="checkbox"/> Vichřice, orkán |  |  |

12. Co byste uvítali pro zvýšení Vaší připravenosti na mimořádnou událost?

- ....

## PŘÍLOHA P II: FOTODOKUMENTACE ZLATÉ FARMY



Obr. 1. Stáj pro dojnice, budova č. 1 (Zdroj: vlastní).



Obr. 2. Výběh pro dojnice, boční vchody do stáje, budovy č.1 (Zdroj: vlastní).





Obr. 3. Hlavní vchody do stáje pro dojnice, budovy č.1 (Zdroj: vlastní).



Obr. 4. Výběh č. 1 pro dojnice (Zdroj: vlastní).





Obr. 5. Výběh pro jalovice (Zdroj: vlastní).



Obr. 6. Uložené balíky slámy vedle budovy seníku (Zdroj: vlastní).





Obr. 7. Přítomnost jednotek SDH v objektu farmy na akci pro veřejnost (Zdroj: vlastní).



Obr. 8. Bezpečnostní pokyny pro areál Zlatou farmu (Zdroj: vlastní).



Obr. 9. Umístění telat, v pozadí je vidět budova č. 1 (Zdroj: vlastní).



Obr. 10. Sklady krmiva, v pozadí je vidět zásobárna vody (Zdroj: vlastní).



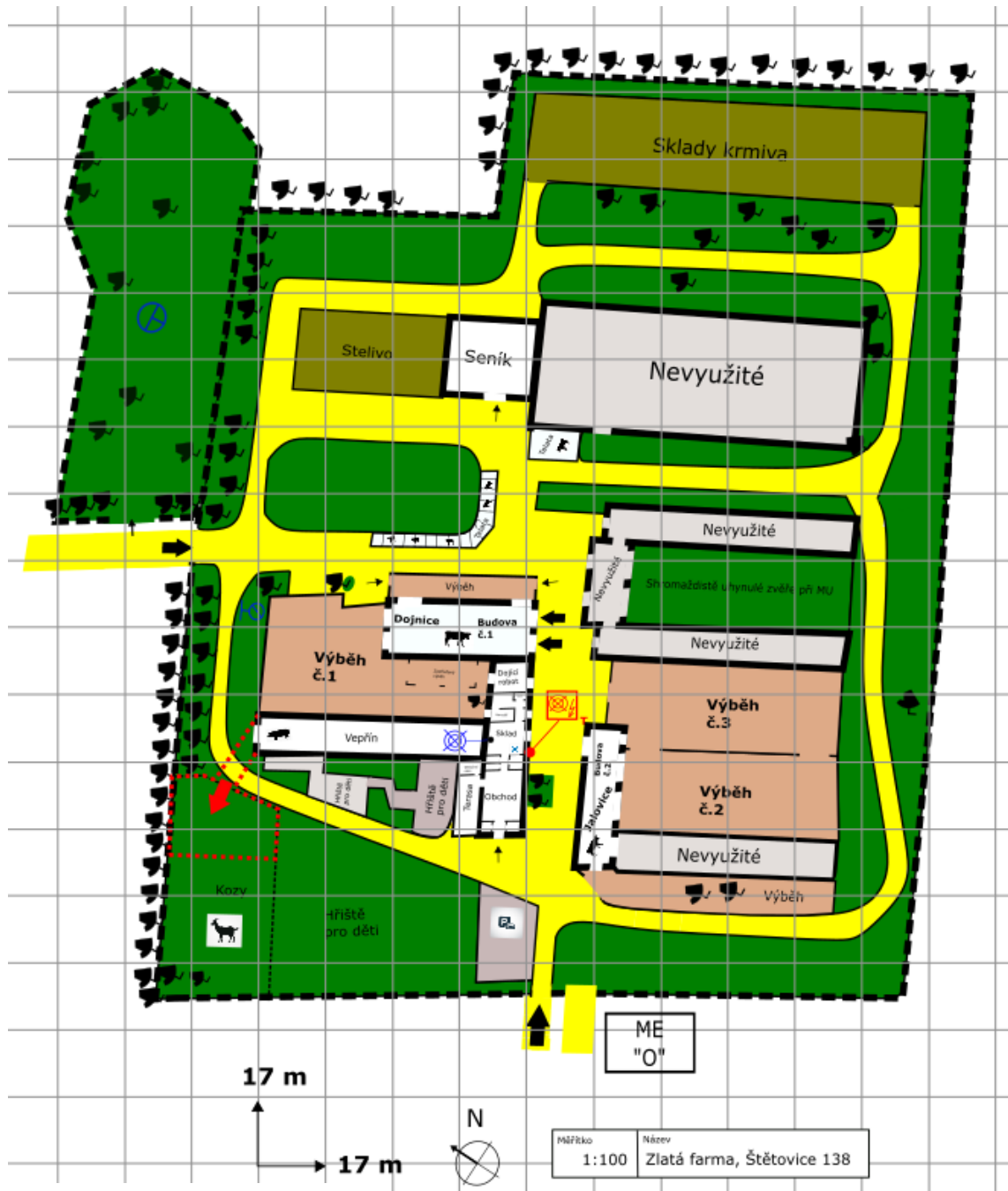


Obr. 11. Hlavní příjezdová cesta do areálu farmy (Zdroj: vlastní).



Obr. 12. Vepřín (Zdroj: vlastní).

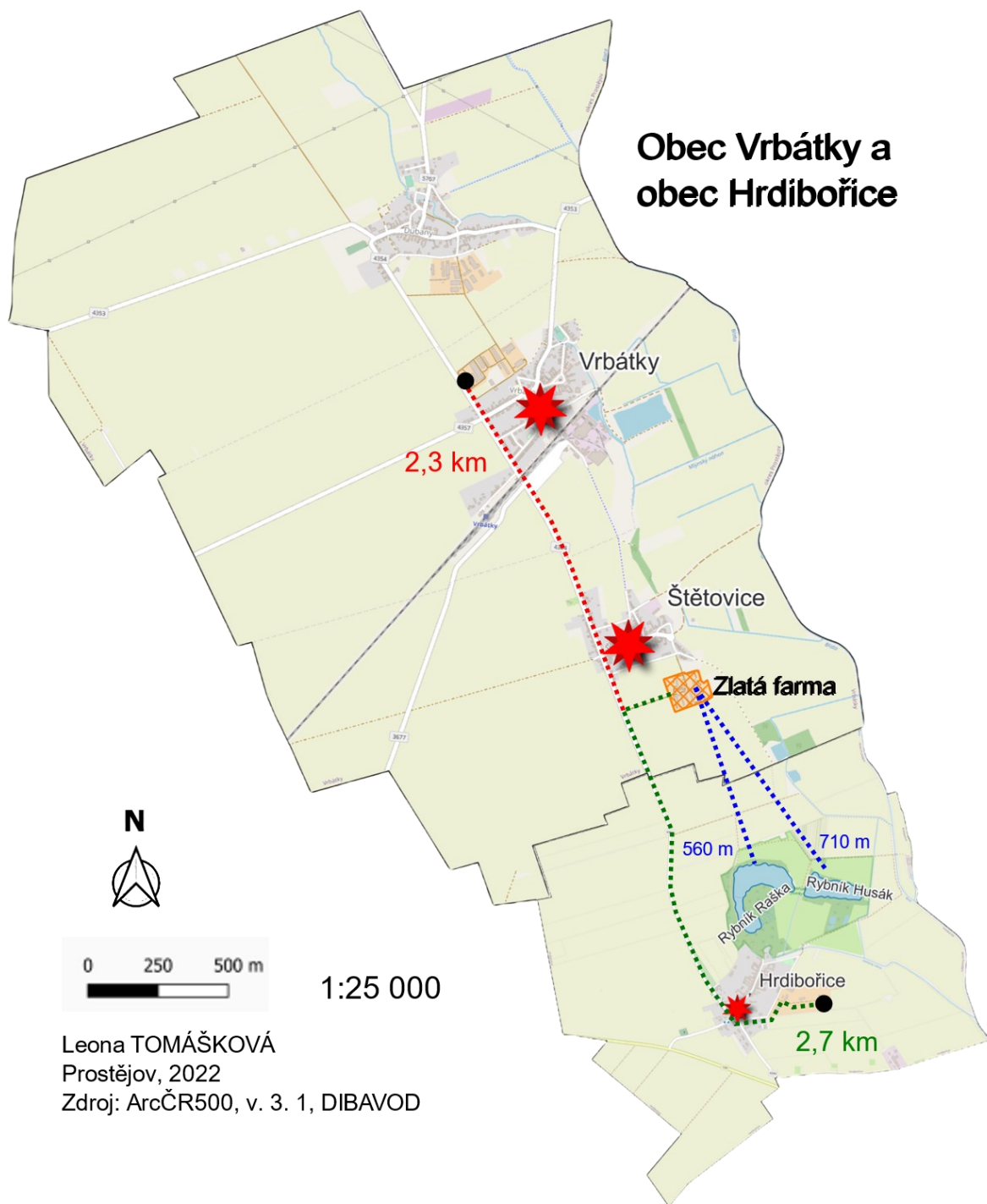
## PŘÍLOHA P III: SITUAČNÍ PLÁNY



### Legenda:

	Podzemní požární hydrant		Nástěnný požární hydrant		Vedlejší vchod do budovy
	Studna		Komunikace vhodná pro požární zásah		Strom
	Hlavní uzávěr vody		Travnatý porost, keře		Siláže ve vacích, stelivo
	Total stop		Blátivé výběhy		Prázdné budovy
			Hlavní vchod do objektu, budovy		

Obr. 13. Situační plán Zlaté farmy (Zdroj: vlastní).



Obr. 14. Plán obce Vrbátky a obce Hrdibořice (Zdroj: vlastní).

**PŘÍLOHA P IV: OSVĚDČENÍ O ABSOLVOVÁNÍ KURZU:  
APLIKACE ZÁKONA NA OCHRANU ZVÍŘAT VE MĚSTECH  
A OBCÍCH**

Pořadové (evidenční) číslo: **AZOZN 11\_2021**

Vzdělávací zařízení:  
**Ing. Lenka Šišová, Únětická 182, 252 62 Statenice, Černý Vůl**

vydává

# **O s v ě d ě n í**

**Tomášková Leona**



absolvovala kurz

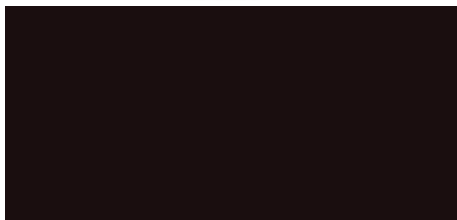
**Aplikace zákona na ochranu zvířat ve městech a obcích**

Vzdělávací program byl akreditován jako vzdělávací program pro průběžné vzdělávání úředníků podle § 20 odst. 4 zákona č. 312/2002 Sb., o úřednicích územních samosprávných celků a o změně některých zákonů

Akreditace udělena Ministerstvem vnitra ČR pod č.j.: AK/PV-280/2015

délka kurzu 8 vyučovacích hodin

4.5.2021



**Ing. Lenka Šišová**  
zástupce vzdělávacího zařízení