

# Ochrana domácích a hospodářských zvířat za mimořádných událostí

Petr Prokopič

---

Bakalářská práce  
2021



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: 2020/2021**

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)**

**Jméno a příjmení: Petr Prokopič**  
**Osobní číslo: L18319**  
**Studijní program: B2825 Ochrana obyvatelstva**  
**Studijní obor: Ochrana obyvatelstva**  
**Forma studia: Prezenční**  
**Téma práce: Ochrana domácích a hospodářských zvířat za mimořádných událostí**

### **Zásady pro vypracování**

- 1. Na základě dostupné literatury zpracujte teoretické poznatky a formulujte teoretická východiska k danému tématu.**
- 2. Analyzujte současný stav ochrany zvířat ve vybraném zemědělském podniku využitím zvoleného softwarového nástroje.**
- 3. Na základě výsledků analýzy vypracujte návrhy na zlepšení daného stavu ve zkoumané problematice.**

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 Žilíně, EDIS-vydavateľstvo Žilinskej univerzity, 2014. Vysokoškolské učebnice (Žilinská univerzita). ISBN 978-80-554-0939-9.
2. ČESKO. Zákon č.166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon).
3. ČESKO. Zákon č. 77/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. Ivan Princ**  
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2020**

Termín odevzdání bakalářské práce: **14. května 2021**

L.S.

---

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

---

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

## 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: 22. července 2021

Jméno a příjmení studenta: Petr Prokopič

.....  
podpis studenta

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce pojednává o ochraně domácích a hospodářských zvířat za mimořádných událostí. Cílem práce je poučení čtenáře o doporučovaných krocích k zajištění bezpečí zvířat aktuálními právními normami a zvážit jejich funkčnost. K vypracování byly použity volně dostupné knižní, studijní a internetové materiály. Teoretická část práce je složena z právních předpisů a textů od odborníků na ochranu obyvatelstva. Dohledané informace jsou v praktické části zpracované do analýzy kravínu Kokonínské zemědělské, a.s. Modelové situace vytvořené za použití programu Terex, ukazují zabezpečení objektu proti vybraným krizím. V závěru práce se nacházejí návrhy na zlepšení ochrany zvířat a koncept možného rozšíření práce mimo domácí a hospodářská zvířata. Práce popisuje aktuální stav a čerpá z právních norem, tudíž je zde tendence, že časem zanikne relevance obsažených informací.

Klíčová slova: evakuace, kravín, nouzové přežití, ochrana obyvatelstva, ukrytí, veterinářství, zootechnika

## **ABSTRACT**

Protection of Pets and Livestock during Emergencies

The bachelor's thesis deals with protection of pets and livestock during emergencies. Thesis aims to educate its reader about the recommended steps to ensure safety of animals following current legal standards and consider their overall functionality. During research we utilized information sources freely accessible to the public. The theoretical part is composition of laws and texts of experts on protection of population. Found information is processed into the analysis of chosen dairy farm. Model situations created using the program Terex show security of an object against selected crises. The conclusion of the thesis shows proposals to improve the protection of animals and possible extensions of thesis. Given that the thesis is based on current state of analyzed object and legal norms, there is a tendency, that the relevance of the information will eventually expire.

Keywords: evacuation, dairy farm, emergency survival, protection of population, sheltering, veterinary medicine, zootechnics

**Poděkování:**

Mé poděkování patří panu Ing. Ivanu Princovi, vedoucímu této práce, který mně poskytoval cenné rady a pomohl již s jejím schválením. Dále jsem vděčný řediteli a zaměstnancům firmy Kokonínská zemědělská, a.s. za přístup do objektu a k informacím potřebným k dokončení práce.

**Motto:**

„Necht' jsme oporou zvířat, potřebují-li pomoc. Každá bytost v nouzi má stejné právo na ochranu.“

sv. František z Assisi, patron zvířat

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

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>8</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>9</b>
<b>1 EVAKUACE JAKO ZPŮSOB OCHRANY MAZLÍČKŮ</b> .....	<b>10</b>
1.1 ZVLÁŠTNOSTI OBJEKTIVÉ EVAKUACE DOMÁCÍCH ZVÍŘAT .....	10
1.2 PLÁNOVANÁ EVAKUACE Z OBLASTÍ SE ZVÝŠENÝM RIZIKEM.....	12
1.2.1 Využití samovolné evakuace.....	13
1.2.2 Evakuace vlastním vozidlem do místa nouzového ubytování .....	13
1.2.3 Využití hromadné evakuace .....	14
<b>2 UKRYTÍ V IMPROVIZOVANÝCH A STÁLÝCH ÚKRYTECH</b> .....	<b>15</b>
2.1 ZAJIŠTĚNÍ SAMOSTATNÉHO UKRYTÍ DOMÁCÍCH ZVÍŘAT .....	15
2.2 SPOLEČNÉ UKRYTÍ OSOB A MAZLÍČKŮ VE STÁLÝCH KRYTECH.....	17
<b>3 NOUZOVÉ PŘEŽITÍ A VETERINÁRNÍ PÉČE V ČESKÉ REPUBLICE</b> .....	<b>19</b>
3.1 POKRYTÍ ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY VETERINÁRNÍMI STANICEMI.....	21
3.2 OŠETŘENÍ MOŽNÝCH ZRANĚNÍ ZVÍŘAT .....	22
3.3 USMRCENÍ A PORÁŽKA ZVÍŘAT .....	23
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>25</b>
<b>4 PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ ZEMĚDĚLSKÝCH PODNIKŮ</b> .....	<b>26</b>
4.1 SNÍŽENÍ A ELIMINACE RIZIK VOLBOU LOKACE .....	27
4.2 OSTATNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ K OCHRANĚ ZVÍŘAT .....	28
<b>5 ČINNOSTI ZÁVODU PŘI VZNIKU NEBEZPEČÍ</b> .....	<b>30</b>
<b>6 ANALÝZA KRAVÍNU KOKONÍNSKÉ ZEMĚDĚLSKÉ, A.S.</b> .....	<b>34</b>
6.1 NEBEZPEČÍ OHROŽUJÍCÍ VNITŘNÍ PROSTORY PODNIKU.....	34
6.2 HROZBY PŮSOBÍCÍ NA VÝBĚH SKOTU.....	35
6.3 OSTATNÍ ZABEZPEČENÍ KRAVÍNU .....	37
<b>7 NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ OCHRANY ZVÍŘAT</b> .....	<b>39</b>
7.1 NEDOSTATKY PRÁVNÍCH A JINÝCH PŘEDPISŮ O OCHRANĚ ZVÍŘAT.....	39
7.2 ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY PROBLEMATIKY OCHRANY ZVÍŘAT .....	40
7.3 ZVÝŠENÍ EFEKTIVITY ZÁCHRANY ZA NEPLÁNOVANÝCH SITUACÍ.....	41
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>43</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>44</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>48</b>
<b>SEZNAM TABULEK</b> .....	<b>49</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b> .....	<b>50</b>

## ÚVOD

Téma mimořádných událostí je v posledním období velmi probírané a televizí, rádiem, novinami pravidelně šířené. Bohužel nejčastěji nabývá na publicitě po vzniku škod, újmách na životě a pochybení určených orgánů. Ochrana obyvatelstva je tedy systémem snižující zajímavost zpráv o mimořádných událostech. U lidí obecně platí, že jeden život má stejnou hodnotu jako život jiný. Zvířatům jsme ale přiřadili určité role, které mezi nimi nastavují nerovné postavení. Snaha člověka by měla být o zajištění potřeb zvířete, kde zákon může určit minimální podmínky, které musí být naplněny a chovatel musí respektovat.

V práci bude řešené rozsáhlé téma a stejně jako by nebylo schopno vměstnat celou ochranu obyvatelstva, nebude zde pokryto každé zákoutí problému. Vybrané kapitoly budou mít buďto tendenci opakování nebo celková důležitost nepřipouští vynechání.

Teoretická část poukáže na důležitost role plánování a připravenosti. Představí kroky podnikané mimo krizi, které mají snížit její vliv v případě vzniku, tak i postupy činností osob v zasažených oblastech. Hlavní pozornost dostanou způsoby kolektivní ochrany jako jsou evakuace, ukrytí a nouzové přežití. Jako poslední kapitola teoretické části bude následovat veterinární péče v České republice, téma ryze zaměřené na zvířata.

Praktické části zůstane prostor na konkrétnější přístup. Tím jsou činnosti předcházející mimořádným událostem, již od plánování budoucí lokace zemědělského podniku. Dále pak aktivní jednání v případě nebezpečí a analýza hledající slabé stránky v ochraně skotu Kokonínskou zemědělskou a.s.

Práce by přečtením měla čtenáře seznámit s možnostmi ochrany zvířat. Majiteli domácího zvířete pak pomoci v přípravě na konkrétní událost. Zhodnocení by měla podstoupit i aktuální legislativa a výukové materiály a poukázat na případné nedostatky. Implementací preventivních a záchranných činností, by měla analýza odhalit aktuální stav zabezpečení a navrhnout účinnější řešení.



## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 EVAKUACE JAKO ZPŮSOB OCHRANY MAZLÍČKŮ

Evakuace obyvatelstva, jak je tato problematika nazývána v ochraně obyvatelstva, či evakuace osob, v požární ochraně, je proces ke snížení ztrát na životech přesunem z míst ohrožených mimořádnou událostí. Nejedná se o preventivní opatření k zabránění vzniku nebezpečí, ale využívá plánování k zajištění průběhu, při kterém se osoby ze zasažených oblastí nevystavují dalším rizikům, a umožňuje soustředění na příčinu situace.

Rozdílná ohrožení způsobují i odlišné přístupy k evakuaci. Velikost oblasti zasažení určuje i druh evakuace. Jsou-li v ohrožení pouze osoby nacházející se stejné budově, využije se evakuace objektová, naopak při rozšířeném riziku se volí plošná evakuace. O dalším členění na krátkodobou, či dlouhodobou evakuaci rozhodují kritéria jako jsou vzniklé škody a doba působení mimořádné události. Doba nástupu ohrožení od jeho zjištění ustanoví rychlost provádění evakuace, která samotná má vliv na průběh evakuace.

K evakuaci obyvatel často dochází i z trvalých bydlišť evakuovaných, ve kterých je nejpravděpodobnější výskyt domácích zvířat existují-li v oblasti některá. Škodlivé vlastnosti, proti kterým se takto chrání lidé, mají působení i na zvířata, to ve stejné, či dokonce větší míře.

Následné dvě podkapitoly představují objektovou a plošnou evakuaci, s jejich rozdíly, průběhem a seznamují majitele domácích zvířat s kroky k zajištění ochrany, při které nezvýší riziko na sebe samotné, ale budou schopni poskytovat adekvátní záštitu zvířete oproti vlivům mimořádné události. (KAVAN, 2011)

### 1.1 Zvláštnosti objektové evakuace domácích zvířat

Vznikne-li nebezpečí ohrožující osoby pobývající vně budovy a nejefektivnější způsob ochrany je její opuštění, bez nutnosti evakuování širšího okolí, řešíme evakuaci objektovou. Probíhá zpravidla jako reakce na nekontrolované šíření nebezpečných látek a požáru budovou. Veškeré druhy ohrožení, které vznikají při požárech mají vliv i na domácí zvířata v budově a mohou působit jednotlivě, či hromadně. Jsou to tyto:

- **Nedostatečný kyslík** ve vzduchu je zapříčiněn oxidační reakcí hoření. Koncentrace kyslíku se při hoření může dostat i na polovinu normálních hodnot. Vdechování takového vzduchu nezajistí tělu dostatečné okysličení krve. Způsobuje potíže s dýcháním a hypoxii.

- **Plamen** jsou hořící plyny a jejich teplota u požáru budov bývá v rozmezí 500-1 000 °C. Plamen šíří požár objektem a u zvířat způsobuje vzplanutí srsti a popáleniny.
- **Zplodiny z hoření** jsou hlavní příčinou úmrtí při požárech. Nebezpečnost je určena teplotou požáru a hořícím materiálem. Jedná se o toxické plyny a částice pevných látek tvořící kouř.
- **Teplo** jako produkt hoření podporuje jeho šíření a ohrožuje život sáláním a zvyšováním teploty vzduchu. Snesitelnost tepla závisí na době vystavení a vlhkosti vzduchu. (ČESKO, 2002)

Dnes nejčastěji signál k evakuaci získáme po zaznění automatického kouřového detektoru a následného mechanického stisknutí požárního poplachu. Signál může mít podobu nepřetržitě sirény, hlasového vyzvání reproduktorem či osobou. Z celkové doby na úspěšnou evakuaci se odečítá čas, jenž byl potřebný k detekci, a doba ke vstřebání varovného hlášení. Zde hraje roli například bdělost osob, u spících a podnapilých se zvyšuje reakční doba. Následuje doba na zajištění přípravy, zde by se majitel měl obléct a rozhodnout se, zda je schopný evakuace svého mazlíčka. Mezi faktory ovlivňující úspěšnou evakuaci zvířete patří:

- **Charakter hořících látek**, složení materiálu ovlivňuje nebezpečnost vdechovaných látek, intenzitu kouře a rychlost šíření požáru.
- **Prodleva interpretace poplachu**, ta má přímý vliv na psychiku majitele.
- **Psychický stav**, ovlivní rozhodnutí k pomoci a průběh evakuace. Na psychiku jedince působí chování ostatních osob, výskyt a intenzita kouře a směr úniku vůči poloze plamenů.
- **Stav zvířete**, je ovlivněn kouřem, zmatení čichu, viditelným plamenem, strach z ohně, poplašným signálem, panika z hluku, a chováním osob. Takto zmatené a vystrašené zvíře nemusí usnadňovat vlastní evakuaci.
- **Stavební řešení objektu**, je rozmístění, větrání a osvětlení únikových cest a rozdělení požárních úseků. Ovlivňuje tedy šíření požáru, dobu pohybu a průchodnost k východu.
- **Vlastní fyzický stav**, určuje rychlost pohybu a schopnost přesunu zvířete.
- **Vztah ke zvířeti a zodpovědnost** jakožto majitel, jejich intenzita hraje roli při rozhodování.

- **Znalost budovy a vzdálenost** ke zvířeti. Značná cesta objektem či neznalost přesné polohy mazlíčka přímo ovlivní rozhodnutí a dobu provedení. Cesta může být proti proudu evakuace nebo překřížena požárem. (ČESKO, 2002)

Tabulka č. 1 představuje objekty, u kterých za každodenního chodu můžeme předpokládat výskyt domácího zvířete. Ztráta dozoru je předpoklad o opuštění místnosti bez mazlíčka majitelem, či personálem objektu. Riziko je zvýšené, pokud existuje možnost, že při vyhlášení pokynu k evakuaci, se zvíře nachází v místnosti samo. Riziko můžeme započítat jako k faktor ovlivňující úspěšnou evakuaci zvířete.

Tabulka 1 Budovy s pravděpodobnou přítomností domácího zvířete (vlastní)

	<b>Ztráta dozoru nad domácím zvířetem</b>		<b>Riziko</b>
	<b>Majitel</b>	<b>Personál</b>	
Obytné budovy (bytové domy, hotely, ubytovny)	Možné	Možné	Nejrizikovější
Pečovatelská centra (wellness, kadeřnictví, kliniky, daycare)	Možné	Nepravděpodobné	Zvýšené riziko
Vnitřní cvičiště	Nepravděpodobné	Nepravděpodobné	Nezvýšené riziko

## 1.2 Plánovaná evakuace z oblastí se zvýšeným rizikem

Tak jako se při stavbě budov počítá se vznikem požáru, a tudíž se vypracovávají požární evakuační plány, plánují se i postupy evakuace z rozšířených zón po republice způsobeny nevyhnutelnými událostmi jako jsou únik nebezpečných látek a ionizujícího záření z jaderných elektráren či jiných technologických zařízení, znovuobjevujícími mimořádnými událostmi třetího nebo zvláštního stupně, jejich určení je popsáno v příloze P I, a vyhlášení válečného stavu. Konkrétní opatření, havarijní zóna, plánované evakuační trasy, místa dekontaminace, postupy a možnosti ochrany, jsou zahrnuty například v následujících plánech:

- Evakuačních opatření zdravotnických zařízení

- Plán evakuace obyvatelstva jako příloha Povodňového plánu
- Plán evakuace podle havarijního plánu kraje
- Plán evakuace podle vnějšího havarijního plánu
- Vnější havarijní plán Jaderné elektrárny Dukovany
- Vnější havarijní plán Jaderné elektrárny Temelín

### 1.2.1 Využití samovolné evakuace

Možnost samovolné evakuace je nejpřívětivější vzhledem k ochraně a pohodlí vlastního domácího mazlíčka. Jedná se o přesun individuálními prostředky z evakuační zóny do vlastního obydlí. Lze realizovat pouze za splnění doporučení k vlastní přepravě (viz příloha P II) a předpokladu existence nového ubytování. Samovolná evakuace neukládá žádná omezení k přepravě a ubytování domácích zvířat, ale nemusí být zajištěno nouzové zásobování, tak jako u míst nouzového ubytování, proto je u této volby důraz na předzásobení potravinami, vodou, materiálem a také krmivem pro domácí zvířata. Pokud je nové obydlí v dostatečné vzdálenosti od vlivů mimořádné události, je možné se doplnit zásoby v nepostižené oblasti.

U většiny malých zvířat je pro dopravu ideální použití přepravní bedny. Ta by měla být dostatečně objemná vzhledem k velikosti mazlíčka. Vhodné je nepropustné dno se savým materiálem. Musí být zajištěn dostatečný přísun vzduchu, avšak s dostatečnou ochranou před průvanem a zimou. Ideálně nefunguje box pouze k přepravě, ale zvyšuje i pocit bezpečí zvířete a má tak vliv na psychiku a snižuje stres. Mazlíček by měl dostávat v pravidelných intervalech přísun vody. U terarijních zvířat se využívá u převozu původní schránka, není-li to možné plátěný pytel a následné vložení do kufru či boxu postačí, musíme však udržovat zvíře v dostatečném teple. Se zvířetem by měl manipulovat nejzkušenější člen a nedoporučuje se evakuace jedovatých a jinak nebezpečných druhů. (ČESKO, 2002)

### 1.2.2 Evakuace vlastním vozidlem do místa nouzového ubytování

Ačkoliv se zde používá přeprava vlastními prostředky, není možnost evakuovat všechna domácí zvířata reálná. I když nejsou ostatní osoby vystaveny styku se zvířetem během přesunu do míst evakuace, tak v prostorech nouzového ubytování se s kontaktem s nimi už nejspíše nevyhnou. Zde se již musí rozmýšlet, zda je evakuovaný mazlíček vhodný

k takovému úkonu, nepředstavuje pro nikoho ohrožení a sám bude schopný stresovou situaci vydržet. U zvířat má psychický stav přímý vliv na stav fyzický a celkové zdraví.

Po příjezdu do evakuačního střediska nahlašuje majitel přítomnost domácího zvířete na místě příjmu evakuovaných osob. O dalším postupu už rozhoduje vybavenost a připravenost vybraného střediska. Zda mají doporučené klece, určené prostory k pobytu zvířat, či domluvená místa pro odběr ve zvířecím útulku se dozví majitel skrze personál.

### 1.2.3 Využití hromadné evakuace

Hromadná přeprava využívá předem domluvené prostředky silniční, železniční, letecké a v ojedinělých případech i vodní dopravy. Společná přeprava je plánovaná činnost opřená o určitá data jako počet obyvatel v oblasti, možnosti osob k vlastní přepravě atd. Jednotlivé plány mohou být vypracovány s použitím informací o počtech domácích zvířat v domácnostech, ale pravidlem to není. Kapacita domluvených prostředků společné přepravy tak nemusí umožnit pojmout všechna domácí zvířata v oblasti. Příloha P II představuje pojem evakuační zavazadlo, i to má limit na váhu, právě z omezených schopností na přepravu. Přesun s domácím zvířetem přidává k osobám dalšího člena evakuace a zvyšuje vezenou zátěž zásobami krmiva, materiálu a ostatních nezbytných zásob k zajištění nouzového přežití mazlíčka. (ČESKO, 2002)

## 2 UKRYTÍ V IMPROVIZOVANÝCH A STÁLÝCH ÚKRYTECH

Ochrana obyvatelstva ukrytím existuje jako kontrast k evakuaci. Kapitola o evakuování poukazuje na důležitost přesunu osob a zvířat ze zasažených oblastí k zajištění maximální ochrany, avšak ne vždy se jedná o nejlepší způsob ochrany. Úkryt by měl zajistit dostatečnou protekci proti vlivům mimořádné události, bez potřeby opustit postihnuté pásmo. Jako lepší volba se může objevit převážně v případech rychlého nástupu situace, kde by evakuace mohla být lepší způsob ochrany, avšak nedostatek času k jejímu provedení prokazuje nalezení úkrytu lepší volbou.

Časový interval před začátkem působení není jediným měřítkem pro vykonání ukrytí oproti ostatním způsobům ochrany. Krátká doba účinků některých nebezpečných látek či existence mimořádné události taktéž vyzdvihují efektivnost lokálního ukrytí pouze po nezbytnou dobu a snížení tak potřeby prostředků a nákladu na přesun mimo ohroženou zónu.

Celkový pohled na účinnost ochrany ukrytím je zvýšen výskytem stálých krytů na území ČR. Ty zajišťují potřebnou ochranu proti vybraným nebezpečím, ale v některých případech tomu tak být nemusí, nebo pouze poskytují přílišné zabezpečení, které by se dalo substituovat ukrytím i pro místa k tomu nevytvořená. Proto ukrytí obyvatelstva mluví i o improvizovaných úkrytech, na míru upravených prostor k ochraně před vybranými účinky mimořádné události.

Mimořádná událost působící na zdraví osob může nastat v průběhu každodenního života a v případě jejího šíření je vysoká pravděpodobnost ovlivnění stavu i domácích zvířat. Ta bohužel postrádají schopnost být informována o přicházejícím nebezpečí a jsou plně odkázána na pomoc člověka. Ochrana zvířat ukrytím by měla splňovat veškeré podmínky jako u osob, ale navíc musí být bráno na zřetel chování mazlíčka. Psychický stav je u domácího zvíře důležitý, nemá-li být nebezpečné sobě nebo pro ostatní. Podkapitoly o ukrytí představují možnost improvizovaného krytu pro samotné zvíře a při možnosti společného útočiště ve stálých krytech s ostatními osobami. (KAVAN, 2011)

### 2.1 Zajištění samostatného ukrytí domácích zvířat

Zabezpečení úkrytu pro mazlíčka v jemu známém prostředí bez vystavování zátěži z evakuace, či ze společného úkrytu z cizími osobami může být nejlepší způsob ochrany proti nadcházející mimořádné události, ačkoliv by nebyl pro člověka. Jedná se o nejdoporučovanější řešení v rámci ochrany obyvatelstva, jelikož legislativa umožňuje

zvířeti podstoupit i riziko, které není u obyvatel přípustné, a snižuje nápor působící na orgány zabezpečující kolektivní ochranu.

Při zabezpečování domácnosti před odjezdem je možnost řídit se doporučeními dle přílohy P II, ale je se zde potřeba přizpůsobit konkrétní situaci. Uzavřením přívodů energie způsobí úhyn domácích zvířat odkázaných například na stálé teplo, terarijní zvířata, nebo elektricky regulovanou cirkulaci vzduchu, akvariální zvířata.

Při evakuaci je pravděpodobné, že je známé hrozící nebezpečí. Tato informace je důležitá při výběru místnosti pro zanechání mazlíčka, možnost není, pokud je zvíře odkázané na zabudované terárium či jiné imobilní zařízení. Zvíře nemá samo možnost vyhodnotit situaci a přemístit do jiné, lépe chráněné místnosti. Ta se tedy vybírá předem, podle nejpravděpodobnějšího nebezpečí. Příkladem mohou být tyto čtyři typy prostorů:

- **Typ prostoru I** je v suterénní nebo sklepní části budov. Je vhodný jako ochrana proti zevnímu a vnitřnímu ozáření radiací. Ve funkčnosti hraje největší roli obvodový plášť a betonové konstrukce prostoru.
- **Typ prostoru II** se taktéž nachází v suterénní či sklepní části budovy. Zde je však řešena ochrana proti účinkům průmyslových škodlivin lehčích než vzduch, zajištěním plynotěsností prostoru. Při dokonalém utěsnění a bez filtračních zařízení je možné pouze krátkodobé ukrytí do vydýchání omezené zásoby kyslíku.
- **Typ prostoru III** je již ve vyšších patrech budovy. Využíván je proti účinkům průmyslových škodlivin těžších než vzduch a k ochraně před otravnými látkami a bakteriologickými prostředky. Prostor je potřeba dodatečně zajistit utěsněním oken a dveří.
- **Typ prostoru IV** jsou místnosti středního traktu vyšších pater výškových budov. Využit se dá proti vzdálenému jadernému výbuchu. Nahrazuje prostory typu I, při jejich neexistenci, či naplněných kapacitách nebo při kumulaci mimořádných událostí, které dělají podzemní úkryty neadekvátní k ochraně (povodně). (KAVAN, 2011)

Zanechání zvířete je pouze dočasné východisko, které by nemělo přesáhnout dobu 2-3 dnů. Ukryté zvíře se při opuštění obydlí hlásí příslušným složkám, které ho zajistí v případě dlouhotrvajících situací neumožňující návrat majitele. Adekvátní je označit budovu s ukrývajícím domácím mazlíčkem obdobným způsobem jako při evakuaci od jaderné



elektrárny. Příloha P II obsahuje formulář označení opuštěného domu pro péči o zvířata, kde se vyplňují informace o druhu, počtu, umístění a potřebě ošetření zanechaných zvířat. Ten se zanechává viditelně na vchodových dveřích budov. Dále je vhodné zmínit umístění krmiva a zanechat s mazlíčkem pomůcky, které ho pomohou uklidnit, či zpacifikovat (pamlsky, náhubek a jiné), protože například psi a kočky představují riziko, jelikož se u nich jako teritoriálních zvířat projevují pudy k obraně domácího území.

## 2.2 Společné ukrytí osob a mazlíčků ve stálých krytech

Při vystavení oblasti například účinkům zbraním hromadného ničení, jako jsou tlaková vlna, tepelný impuls, radioaktivní, chemická nebo biologická kontaminace a zplodiny požárů, je vhodné využít stálých úkrytů civilní ochrany. Jež jsou:

- Stálé tlakově neodolné úkryty,
- stálé tlakově odolné úkryty,
- ochranné systémy podzemních dopravních staveb,
  - ochranný systém metra,
  - ochranný systém Strahovského tunelu,
- další typy stálých úkrytů civilní ochrany.

Za míru, při nepůsobení mimořádných událostí fungují tyto stavby jako kina, prodejny, kavárny, šatny, garáže a sklady.

Rozhodnutí o ukrytí zvířete je ovlivněno převážně třemi kritérii. Kryty slouží k ochraně před náhlým nebezpečím a mohou být využity pouze z doběhové vzdálenosti. Omezí-li přesun psa do krytu rychlost natolik, že se majitel nebude moci ukrýt před účinky mimořádné situace, měl by zvážit možnost pouze sebezáchrany. Stálý kryt je útočiště vyhledávané k poskytnutí bezpečí, neměla by se tedy hrozba vpustit dovnitř, tou může být i domácí zvíře. Osoba, která není schopna zajistit, že její mazlíček nikoho neohrozí, by se měla zdržet krytí s ostatními. Mezi hlavními riziky jsou infekce z kousanců a škrábanců, vzteklna, infekce z moči a stolice, klíšťata, alergie na srst a peří, horečka Skalistých hor, skvrnitý tyfus, Haverhillská horečka či papouščí nemoc. (ARONSON, 2016) O zvážení stojí také bezpečí poskytnuté samotnému zvířeti, k upuštění od snahy k ukrytí, by mohlo vést i nezajištění dostatečného komfortu, které povede ke zranění mazlíčka.

Činitelů, které dělají z ochrany krytím ve stálých krytech nedokonalou, je více. Jedním z nich je například zapuštění pod okolní úroveň terénu, zvyšuje se tak sice ochranný součinitel stavby, důležitý při ochraně před radioaktivním zářením, ale naopak se tak vystavuje působením jiným hrozbám, ty mohou mít podobu povodní a těžkých plynů. Stálé kryty nebudou schopny filtrace a dojde k tlakovému uzavření. Osoby uvnitř se pouze se sebezpomocí nebudou schopni dostat na povrch a musejí přejít k nouzovému přežití vně úkrytu, až do doby odeznění venkovního nebezpečí. Jelikož hlavní použití spočívá v přečkání krátkých hrozeb, nemusí být kryt schopný dlouhodobého pobytu. Kapacita zaplnění osobami a zásob vody a potravy určí dobu mezi dvanácti a dvaasedmdesáti hodinami. Osoba by měla mít příděl vody a potravy zhruba na tři dny, přerozdělení i mezi ukrytá zvířata bude mít značný vliv. U člověka je spotřeba vody zhruba 35 mililitrů na kilogram hmotnosti, u koček už je to 40 mililitrů a u psů dokonce 120. (TOMEK, 2014b) Velká plemena, o třetině váhy dospělého člověka, psů potřebují stejné množství vody. Obdobně je tomu i u vzduchu, potravy a podlahové plochy. (KAVAN, 2011)

Stres hraje u ochrany zvířat značnou roli, nemůže se volit způsob nejbezpečnější vůči určité mimořádné události na úkor psychického stavu. Přesun, z mazlíčkem známého místa, do osobami zaplněného cizího prostředí, bude mít dopad, který by neměl převyšovat rizika z volby jiné, či žádné ochrany. Nejvíce se týká méně domestikovaných zvířat jako jsou králíci, fretky a činčily. U těchto zvířat stresem vyvolané situace končí zraněním a uhynutím. Nemusí tomu však být jinak i u více rozšířených mazlíčků jako jsou psi a kočky. Jedná se totiž o teritoriální zvířata, u kterých může odloučení od místa se silnou vazbou způsobit i jinak neobvyklé chování. Nejvíce poté budou mít vliv ostatní zvířata nacházející se v krytu. V tom by se i mimo mimořádnou událost nemělo volně pohybovat žádné zvíře, to by totiž mohlo přistoupit ke značení teritoria, jak tomu například dělávají kočky svým trusem a močí. Ačkoliv nemluví, chování psů a koček bylo podrobně sledováno a popsáno dostatečně k poskytnutí potřebné komunikace mezi zvířetem a majitelem. Může se jednat o pozici hlavy, stav srsti, mimiku, výšky hlasu, postoj nebo pohyb ocasu. To jsou všechno opakované, pro většinu zvířat stejné, formy projevu emocí, jejichž čtení umožňuje vyvarování se nebezpečným situacím. (WEISS, 2015)

### 3 NOUZOVÉ PŘEŽITÍ A VETERINÁRNÍ PÉČE V ČESKÉ REPUBLICCE

K nouzovému přežití obyvatelstva může dojít v reakci na doznívající účinky proběhlé mimořádné události nebo jako přímý vliv krize. Obecně se jedná o pravidla, plány a úkoly k zaopatření životních potřeb obyvatel, jako jsou ubytování, potraviny a základní služby. K realizaci může dojít v místě bydliště po provedeném ukrytí či návratu po evakuaci, nebo v místech nouzového ukrytí po plošné evakuaci obyvatelstva. Je možné, že událost měla jako jediný příznak vyřazení určitých služeb a proběhla bez nutnosti provést některý ze způsobů kolektivní ochrany.

K přechodu na nouzové přežití dochází zpravidla po:

- **Živelních pohromách**, které mají schopnost zastavit výrobu, vyřadit infrastrukturu či znehodnotit zásoby.
- **Průmyslových haváriích**, poškozujících energetické sítě a ostatní rozvody, kontaminující zdroje nebezpečnými látkami a vedoucích k plošné evakuaci.
- **Epidemiích** s hromadným šířením mezi lidmi či zvířectvem.
- **Sociálních krizích** vedoucím k nedostatku potravin, vody či zdrojů tepla.
- Vyhlášení **válečného stavu** nebo **teroristické hrozby**.

O zavedení opatření je obyvatelstvo informováno televizním, radiovým či rozhlasovým hlášením, vyhláškami, telefonní sítí nebo určenými orgány. Sdělení obsahují informace o situaci a nastavených opatřeních, následcích proběhlé mimořádné události a akcích ke snížení dopadu následků. Vyhlášená opatření nabývají platnosti obvykle do 2 dnů od krize a trvají nepřetržitě po dobu jejího trvání. (KAVAN, 2011)

Mezi zabezpečované prvky patří nouzové ubytování, které musí zvíře chránit proti nepříjemným vlivům počasí. Důležité je udržet teplo, zabránit průvanu a vlhkosti a zajistit oddělení zvířat od velkých skupin osob. Při rozdělování zásob vody je nutné brát v potaz možné zvýšení požadované vody mazlíčkem z důvodu stresové situace. Zajištění pitné vody je v rámci ochrany obyvatelstva prioritní a neopomenutelné. Se zabezpečením stravy pro zvířata však nouzové plány nemusí počítat a ačkoli mohou být v nabídce dietní možnosti, pokrm vhodný pro zvířata ne. Majitel zvířete by měl podle možností vždy mít připravené zásoby k zajištění stravování pro nouzového přežití v případech ukrytí či evakuace se zvířetem. Mazlíčkem známe jídlo mu umožní vypořádání se stresem vzniklým mimořádnou

událostí. Další zajišťovanou službou je zdravotnická pomoc, zde je však nutné mít na paměti, že při vysokém množství zraněných osob či nízkém počtu zdravotnického materiálu, nebude ošetření zvířete upřednostněno nad pomocí člověku. U dlouhodobějších opatření může dojít k rozdělování různých předmětů, které mohou domácím zvířatům zpříjemnit nouzové přežití. Jsou to například příkrývky a předměty denní potřeby. (TOMEK, 2014b)

Domácímu zvířeti je nemožné vysvětlit situaci a zajistit uklidnění poskytnutím informací o plánovaných opatření, tak jak to funguje do jisté míry u člověka, nejspolehlivějším krokem je omezení změn denního režimu a stylu života mazlíčka, jelikož stres může být pro zvíře nejnebezpečnějším následkem mimořádné situace. Nezměnění pohodlí není vždy možné, zde jsou nejdůležitější osobitosti vybraných druhů z domácích zvířat v reakci na nouzové přežití:

- **Kočky**, které jsou zvyklé na volný pohyb si mohou připadat znevýhodněné, pokud jim bude přístup ven odepřen. Jedná se o teritoriální zvířata se silnou vazbou na domov. Dalším společným rysem koček bývá vybíravost v jídle, kde změna či podání staršího krmiva může vést k odmítnutí se dostatečně nasytit.
- **Kožešinová zvířata**, jako jsou fretky a činčily, nejsou dostatečně domestikována a nezvládají stresové situace. Jejich nejčastější reakcí bývá úhyn.
- **Králíci** nereagují dobře na hluk, náhlé světelné změny, rychlé pohyby, zvýšený počet osob. Plachý králík si při reakci často sám ublíží, rychlým pohybem si zláme končetiny či poškodí páteř, nebo začne být agresivní vůči ostatním.
- **Psi** bývají naučení dennímu režimu a mohou vycítit změny. Měla by být snaha o udržení pozitivního přístupu, jelikož zmatený pes může reagovat nečekaným způsobem. Změny režimu a krmiva zvířete se mohou odrazit i ve zdravotním stavu zvířete (žaludeční potíže atd.).
- **Terarijní a akvarijní zvířata** budou nejvíce postihnuta změnou tepla a světla. Okamžité nenahrazení zdroje výhřevu terária/akvária může vést k úhynu zvířete z důvodu podchlazení. (WEISS, 2015)

Dojde-li i přes plánování a preventivní opatření ke zranění zvířete mimořádnou událostí existují po České republice veterinární stanice, jejich provoz může být však za nouzového stavu omezen. Mluví o nich následující podkapitola. Je následována poskytnutím první

pomoci domácímu zvířeti a pohledem na občasnou nevyhnutelnost potřeby úmyslného usmrcení.

### 3.1 Pokrytí území České republiky veterinárními stanicemi

Veterinářství v České republice jako takové je převážně definováno svými zákony, ale i organizacemi. Následují některé z těchto konceptů. **Vyhláška č. 342/2012 Sb.**, je vyhláška o zdraví zvířat a jeho ochraně, o přemísťování a přepravě zvířat a o oprávnění a odborné způsobilosti k výkonu některých odborných veterinárních činnostech. **Státní veterinární správa České republiky** je zákonem zřízená organizace. Funguje jako správní úřad v resortu Ministerstva zemědělství a nejvyšší orgán veterinární správy s celorepublikovou působností. **Komora veterinárních lékařů České republiky** je, obdobně jako Česká lékařská komora, organizace sdružující všechny veterinární lékaře vykonávající činnost. **Česká společnost veterinárních stomatologů** je sdružení veterinárních lékařů činných v oblasti veterinární stomatologie. **Česká asociace veterinárních lékařů malých zvířat** je nezisková organizace sdružující veterinární lékaře specializující se na problematiku malých zvířat. **Česká asociace veterinářů zoozvířat a volně žijících zvířat** je zájmové sdružení veterinářů, zabývajících se o léčbu exotických zvířat. Asociace pravidelně pořádá semináře s prezentacemi expertů.

Tabulka 2 Počet veterinárních ordinací, klinik a nemocnic v ČR dle katalogů (vlastní dle VETERINA-INFO 2021, VETERINA-ONLINE 2021)

Kraj	VETERINA-ONLINE	VETERINA-INFO
Jihočeský kraj	52	21
Jihomoravský kraj	130	53
Karlovarský kraj	18	15
Královéhradecký kraj	41	19
Liberecký kraj	37	21
Moravskoslezský kraj	66	24
Olomoucký kraj	37	17
Pardubický kraj	48	20
Plzeňský kraj	34	16

Praha	152	95
Středočeský kraj	79	73
Ústecký kraj	35	23
Vysočina	31	18
Zlínský kraj	45	16

Majitel domácího zvířete si může podle internetových katalogů dohledat nejbližší veterinární stanice. Dva největší katalogy veterinárních ordinací v České republice jsou [www.veterina-online.cz](http://www.veterina-online.cz), s aktuálně 805 záznamy, a [www.veterina-info.cz](http://www.veterina-info.cz), se 431. Výběr ordinace se odvíjí od dvou hlavních hledisek, technického zázemí a poskytovaných služeb. Mezi techniku patří vybavení jako je RTG, CT, EKG, sonograf, analyzátory krve, endoskop, kyslíkový box, bronchoskop a například laser. Nabídka služeb určuje pracovní hodiny, poskytování pohotovosti, možnost výjezdu k pacientům, provádění operací, eventuálně hospitalizaci a vlastní prodejnu krmiv.

### 3.2 Ošetření možných zranění zvířat

Zraněním se za mimořádných událostí nevyhnou lidé ani zvířata. Majitel nemusí být veterinář, aby byl schopný zachránit život svého mazlíčka, nejdůležitější jsou první sekundy, minuty, hodiny po nehodě, u kterého bude nejspíše sám a prvotní reakce ovlivní průběh zotavení.

- **Bodné rány** musíme zajistit proti kontaminaci sterilním krytím, jinak vyžadují odbornou lékařskou pomoc.
- **Hemotorax** může být zvířeti způsoben tupou či bodnou ranou. Jde o zaplnění pleurální dutiny krví a je to stav ohrožující život. Je nutné co nejdříve zavést drenáž.
- **Náhlé příhody břišní** vznikají po bodných, střelných, sečných i tupých úrazech. Jedná se o závažné onemocnění s rychlým průběhem a je nutná odborná pomoc.
- **Otevřené zlomeniny** se vystavují infekci z okolí, je vhodné sterilizovat, zastavit možná krvácení a dopravit zvíře k odborné pomoci.
- **Pneumotorax** se zpravidla objevuje po perforaci hrudníku nebo zlomení žebér. Pleurální dutina se nahromadí plynem a dojde ke kolapsu plic. Jako samotný nezpůsobuje okamžité nebezpečí. Léčba je pomocí drenáže.

- **Popáleniny** vznikají požárem, chemickými látkami, elektrickým proudem či radiací. K určení podílu popálené plochy se používá pravidlo násobků devíti (hlava 9 %, krk 1 %, přední končetiny po 9 %, zadní končetiny po 18 %, hřbet a hrud' po 18 %). Obecně se u pacienta s popáleninami na více jak 20 % těla rozvíjí systémová zánětlivá odpověď a popáleninový šok. Pokud zranění vzniklo při požáru je nutné hlídat i dýchací funkce. Nízká tepelná vodivost kůže způsobuje zadržování tepla. V prvních 3 hodinách po úrazu je nejúčinnější shlazování zasažené oblasti vodou o 15 °C po dobu 30 minut. Nejdůležitější je dostat popálené zvíře co nejdříve k veterináři, ten musí zajistit podání Hartmanna roztoku.
- Při nízkém **ozáření radiací** vnějšího povrchu zvířete se přistupuje k dekontaminaci teplou vodou, mýdlem a šampónem. Pro zacházení se zvířetem se doporučují ochranné pomůcky, hrozí zde kontaminace i při drobném poranění.
- **Tonutí** může nastat nejčastěji v rámci povodní. Je potřeba co nejrychleji dostat zvíře z vody do pozice pro odtok vody. Nereaguje-li zvíře, přechází se k umělému dýchání otevřením tlamy a opakovanému stlačování hrudníku. Při nepracování srdce se provádí srdeční masáž v intervalu přibližně 60 stlačení za minutu. Zachráněné zvíře je potřeba uložit do tepla. (ARONSON, 2016)

### 3.3 Usmrcení a porážka zvířat

K usmrcení zvířat dochází zpravidla při projevu nemoci, slabosti a zranění. Poté pak při ochraně člověka a v neposlední řadě jako preventivní opatření k zastavení šířené nemoci. Vykonání musí proběhnout rychle, bezbolestně a pod dozorem veterinárního lékaře.

Porážka, které může být vykonána pouze na hospodářských zvířatech, je usmrcení zvířete za účelem spotřeby živočišných produktů. Úkon mohou vykonávat osoba vyučena následovně:

- Středoškolské vzdělání s výučním listem v oboru řezník,
- středoškolské vzdělání s maturitní zkouškou v oboru technologie potravin,
- středoškolské vzdělání s maturitní zkouškou v oboru veterinář,
- vyšší odborné vzdělání v oboru veterinářství,

- vysokoškolské vzdělání na vysoké škole se studijními programy v oblasti veterinárního lékařství a hygieny, nebo v oblasti zemědělství se zaměřením na veterinární oblast. (MÜLLEROVÁ, 2013)

Mimořádná událost skýtá pro zvíře řadu hlavních i vedlejších nebezpečných efektů.

Při porovnání letálních dávek (LD50) záření podle druhu, (pes 2,5-3 Gy. člověk 4-5 Gy. potkan 7-10 Gy. králík 8 Gy. želva 15 Gy. ryba 20 Gy) je evidentní, že oproti ostatním zmíněným mazlíčkům, je pes rizikovější cíl v porovnání s člověkem. (BENDOVÁ, 2012) Ozáření nezpůsobuje pouze smrt, při vystavení nižší dávce, se může u psů projevit takzvaná nemoc z ozáření. Projevy této nemoci budou zasažená zvířata provázet do konce života, jsou tedy jedním z případů vedoucím k doporučení eutanázie. Dalším onemocněním je například vzteklna. Pokud je neočkovaný mazlíček pokousán zvířetem, u kterého je prokázáno nakažení, je usmrcení řádným krokem. V případě nejistoty nákazy, lze přistoupit k šestiměsíční karanténě, kdy je v pátek měsíce provedeno očkování. Jako poslední z onemocnění bude zmíněna infekční anémii koní, zde zatím jako jediný způsob zastavení cyklu šíření zůstává utracení nakažených kusů. Mohou se objevit i případy usmrcení za krize, které nejsou spojeny s přímými vlivy. Je to úmyslné usmrcení nebezpečných, zejména terarijních, zvířat. Za účelem ochrany obyvatel a zvířat, jsou v případě neschopnosti evakuace či zamezení úniku některá zvířata preventivně usmrcena.

Samotné usmrcení probíhá nejdříve nitrosvalovou aplikací anestetik, po které je pacient ponechán v temném tichém místě bez jídla a vody, poté se teprve přistupuje k nitrožilní injekci látky k eutanázii. Ta může být nahrazena intraperitoneální injekcí, pokud není přístup k žilám. Je však potřeba větší množství látky a vstřebání trvá déle. Dalšími způsoby jsou intrakardiální injekce, u té je však potřebné úplné bezvědomí, a orální podání kombinace ketaminu a detomidinu, kde však hrozí vyzvracení a nepříjemnosti vniklé podáváním. Smrt se poté stanovuje základě vymizení srdeční činnosti a reflexů asi do minuty po aplikaci. Komplikace mohou být při utracení plazů, jelikož někteří mají přirozeně vyšší odolnost. Řešením zde může být dekapitace po předešlém podání anestetik. (ARONSON, 2016)



## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

#### 4 PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ ZEMĚDĚLSKÝCH PODNIKŮ

Zemědělské podniky soustředující se na živočišnou výrobu se na území České republiky zabývají nejčastěji následujícími chovy:

- **Drůbež** zahrnuje kuřata, kachny, husy a krůty. Specifickým produktem drůbeže jsou vejce. Kromě vajec se je to i maso.
- **Ovce a kozy** jsou v chovech pro své mléko, maso a vlnu.
- **Prasata** pomáhají k získání masa a sádla.
- **Ryby** jsou v České republice chovány pro maso.
- **Skot** má chovy určené na produkci mléka a masa.
- **Včely** vytváří dva specifické produkty, je to med a vosk.

Tabulka 3 Počet hospodářských zvířat k 1.dubnu 2020 (ČSÚ 2020)

<b>Drůbež</b>	24 247 371	<b>Ovce</b>	203 612
<b>Prasata</b>	1 499 307	<b>Koně</b>	38 087
<b>Skot</b>	1 404 117	<b>Kozy</b>	28 919

Preventivní činnosti mají vést k zabránění vzniku mimořádné události, či zmírnění jejího průběhu. Může mít podobu plánu nebo postupu. Zemědělský podnik na území České republiky je povinen vést následující dokumentaci:

**Evidence a označování zvířat.** Určuje povinnost registrace chovatele a jeho zvířat do ústřední evidence. Udává povinné doklady zvířat a vztahuje se na skot, ovce, kozy, prasata, koně, drůbež, ryby a včely. Součástí povinné evidence mohou být i průkaz koně a průvodní list skotu. Kontrolu provádí Česká plemenářská inspekce.

**Evidence krmiv,** doplňkových látek a premixech je povinný dokument zemědělského podniku. Obsahuje množstevní evidenci o krmivu. Je nutné vést i při krmení dobytka a jeho následný prodej. Nevztahuje se tedy na zemědělce chovající pro vlastní potřebu. Kontrolu provádí Ústřední kontrolní a zkušební ústav.

**Havarijní plán** je dokument k prevenci úniku nebezpečných látek. Přípravuje podnik pro případ kontaminace vod vypuštěním závadných látek, mezi které patří například i statková hnojiva, siláže a silážní šťávy, oleje a pohonné hmoty. Havarijní plán musí schválit příslušný vodoprávní úřad a projít kontrolou od Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu.

#### 4.1 Snížení a eliminace rizik volbou lokace

Prvotní plán podniku by měl vzniknout ještě před jeho založením. Následující výčet mimořádných událostí totiž představí nenahraditelnost správné lokace v rámci ochrany zvířat.

**Divoká zvěř** se též dá brát jako riziko pro hospodářská zvířata, jelikož je zde možnost přenosu různých infekčních nemocí. Vysoký výskyt divoké zvěře je většinou vázán k určitému území. Výběr lokace vzdálené od lesních ploch může být adekvátní ochrana.

**Dopravní havárie a narušení funkčnosti dopravní soustavy** jsou pro podnik nebezpečím pouze z bezprostřední vzdálenosti. Prioritou by pro umístění podniku měla být bezpečná vzdálenost od nejfrekventovanějších komunikací vyšších tříd. Dále pak v případě, že zásobování neprobíhá pomocí vlakové dopravy, je rozumné distancování od kolejí. Nehoda nemusí způsobit škody přímým střetem s podnikem, ale častěji způsobí únik látek mající negativní účinky. Havárie mohou způsobit i neprůjezdnost komunikací a omezit možnost zásobit podnik, tomu se dá předejít náhradní cestou vedoucí nejlépe na opačnou stranu.

**Lesní požáry** vznikají nejčastěji z nedbalosti lidí, ale samozřejmě jsou časté i přírodní původci, jako je například blesk. Jedná se o požáry lesů, lze tedy lehce odhadnout, že ochranným opatřením zde bude dostatečná vzdálenost podniku od nejbližšího lesu.

**Povodeň a zvláštní povodeň** jsou jedněmi z nejméně častými mimořádnými událostmi. Bývají však vázané k určitému místu a jejich repetice je sledována a zaznamenána. Zpravidla se objevují v oblastech stálých vodních toků. Územní plán určuje záplavovou oblast, kde se může za četnosti dešťů objevit hladina vody. V záplavových oblastech se nesmí stavět. Zvláštní povodeň vzniká v oblastech umělých vodních děl. Předpoklad je, že existuje studie ukazující možnou záplavovou oblast.

**Sesuvy a zemětřesení** by měly být zmíněny v rámci územního plánu. O sesuvech rozhoduje horninové podloží a potřebují vyšší sklon svahu. Svahu se ale vždy nechce vyhnout, jelikož má ochranné účinky v případě povodní. K sesuvům může dojít i po terénních úpravách, je tedy dobré zkontrolovat záměry v okolí a odhalit možné budoucí zákroky. Zemětřesení jsou více vázaná na určité oblasti a v České republice nepředstavují četná rizika. Postižený je západ Čech, seismickými roji, a Ostravsko, otřesy spojené s důlní těžbou. (PETRŮ, 2011)

**Únik nebezpečných látek ze stacionárního zařízení a radiální havárie** byly již v práci zmíněny ve spojení s kolektivní ochranou. Oblast, kterou by mohly v případě nehody ovlivnit vypuštěním nebezpečných látek, jsou předem vyznačeny a obyvatelstvo informováno o nutných krocích.

**Vichřice** nejsou vázané k určité oblasti a nedá se tedy jednoduše vybrat kde se nemůže prudký vítr objevit, lze však plánováním zvolit taková, co omezí možné škody. Slabší verze, která neponičí budovu jako takovou, stále může způsobit značné škody shoením stromu a sloupů na objekt. Vedlejším efektem může být zhoršení kvality ovzduší. (PETRŮ, 2011)

## 4.2 Ostatní preventivní opatření k ochraně zvířat

**Automatizace procesů**, umožňující snížení potřebného počtu osob pro udržení provozu, bude mít své opodstatnění při nedostatku personálu, vniklého například epidemií nebo finanční tísni.

**Očkování a testování** skotu na nemoci. Prevence proti Bovinní spongiformní encefalopatii, nemoci šílených krav, je regulace potravy a pravidelné testování. U Infekční bovinní rinotracheitida probíhá monitorování a vakcinace. Mastitida krav je řešena dezinfekcí, kontrolou při dojení a testováním. Trichofytóza způsobuje u skotu mokřavá ložiska a zánět kůže. Existuje vakcína. Slintavka a kulhavka jsou bolestivé a smrt přivozující onemocnění, mající dnes zakázané preventivní očkování a dochází pouze k nouzové aplikaci zdravým zvířatům po vypuknutí nákazy. Dalšími vakcínami mohou ty proti leptospiróze, rota- a koronavirům. (BAYRY, 2017)

**Omezení přístupu k objektu** snižuje riziko teroristických a aktivistických akcí. Těm může předcházet vydírání, hrozba a šíření dezinformací. Podnik může být vystaven žhářství, sabotáži nebo útoku na osoby a zvířata. Důležité je informování policie a nebrání situace na lehkou váhu. Opatření mohou mít podobu oplocení objektu proti vstupu nepovolaných osob, kamerového a hlásného systému nebo i činností, například nesdílení fotografií vnitřních prostor.

**Plány pro případ narušení finančního a devizového hospodářství podniku.** Omezení rozpočtu má vliv na fungování podniku a může ovlivnit komfort chovaných zvířat. Nedostatečné zdroje na zajištění minimálních životních podmínek je možné kontrovat rozdělením závodu na samostatné jednotky. Omezení chodu, či prodej takové jednotky poté negativně neovlivní funkci ostatních a umožní nové přerozdělení prostředků.

**Předzásobení** vodou a krmivem je preventivní krok ke snížení dopadu přerušení přísunu potřeb. Mimořádná událost může mít podobu dlouhodobého sucha, povodní a jakékoli jiné situace, která má vliv na úrodu nebo dovoz.

## 5 ČINNOSTI ZÁVODU PŘI VZNIKU NEBEZPEČÍ

Pro případ působení nebezpečných vlivů na podnik se zvířaty, musí existovat typové činnosti, které umožní sehrání složek provádějící záchranu a přípravu zaměstnanců na vznik mimořádné události.

Vznik nebezpečí se může objevit po nedostatečných preventivních opatřeních, vzniku mimořádné události, se kterou se pro její nízkou šanci výskytu nepočítalo nebo bylo doporučeno reagovat až na její vznik a nepokoušet se o pracovní prevenci.

Následují některé obecné činnosti se zvířaty při mimořádných událostech. Využitím jedné nebo více z nich před a během účinků krize, může vést k zajištění bezpečí a zamezení trápení zvířat. Personál je možno zaučit i během klidového stavu a zajistit ladný průběh v případě náhlé potřeby.

- **Transport.** K činnosti je potřeba zajistit odpovídající pracovní sílu a spolehlivý dostatečně velký dopravní prostředek. Povinný dokument je zde nákladní list od veterinární správy. Dobytek se dvě hodiny před odjezdem nekrmí, ale přístup k vodě se mu až do poslední chvíle neupírá. Pro přesun se využívá takzvaný stádový pud – kde při vedení jednoho kusu ostatní samy následují. Skot je jednodušší vyvádět ze tmy za světlem, nežli naopak. Po cestě musíme dbát na udržování vhodné teploty. Za chladných teplot se využívá izolovaných prostředků, dek a podestýlky. Zamezí se průvanu ve vozidle a omezí se větrání na minimum. Za vyšších teplot se naopak co nejvíce větrá, využívá stinných míst, přistupuje k polévání zvířat vodou nebo se zredukuje počet naložených zvířat. (ČESKO, 2009a)



Obrázek 1 Přepravník dobytka Betimax (MOREAU AGRI 2021)

- **Fixace.** U skotu se živá váha pohybuje v následných rozmezích: Telata 30-180 kg, jalovice 165-400 kg, dojnice 450-700 kg. Prvním typem fixace je ovázání hlavy, které má vliv na zklidnění zvířete. Využívá nosních skřípců, někdy na pevno zavedených nosních kroužků a ohlávky ze silného provazu. Další je fixace končetin jako preventivní ochrana před kopnutím od zvířete. Fixace vyvázáním ocasu se provádí k omezení jeho švihání, zmírní se nebezpečí a ulehčí manipulace. Zafixovat skot můžeme také pomocí jeho povalení. To musí být na jeho levou stranu a po dobu maximálně půl hodiny. (ČESKO, 2012a)



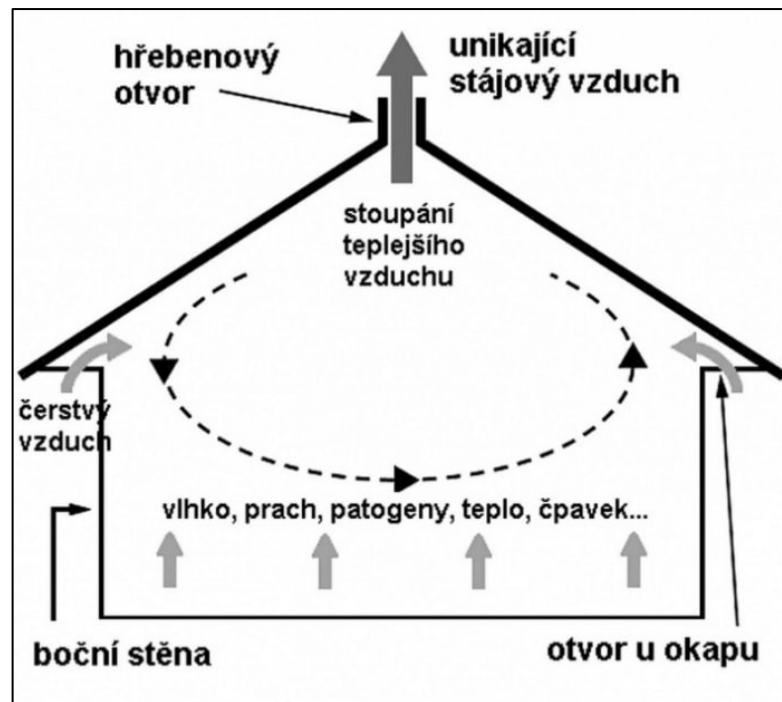
Obrázek 2 Mulcové vodící kleště HARMS (AGROTRANS.CZ 2021)

- **Vybití dobytka.** Porážka zvířete se používá k ukončení trápení zvířete a jeho trvalých bolestí nebo v případě hrozby uhynutí. Osoba způsobilá je oprávněna k usmrcení přímo na místě zranění nebo odhalení onemocnění. Porážka začíná omráčením zvířete, které pomůže s následnou manipulací a zmírní utrpení. To probíhá buďto mechanicky, úderem palicí do čelní kosti, nebo pomocí pistole. Smrt zvířete se zajistí řezem aorty nebo vpichem do krční tepny. (ČESKO, 2012b)



Obrázek 3 Jateční přístroj BLITZ-KERNER (LESAZAHRAHA.CZ 2021)

- **Větrání.** V prostorech ustájení zvířat je potřeba zajistit výměnu vzduchu v potřebném množství, určeného podle množství, hmotnosti a stáří dobytka. Větrání by mělo zajistit přívod čerstvého vzduchu a odvedení zplodin zvířat. To musí probíhat rovnoměrně po celé ploše. Do určité míry se dá takto i regulovat teplotu.



Obrázek 4 Princip přirozeného větrání stáji (ŠVEHLOVÁ 2015)

Nastane-li vybraná mimořádná událost, existují nacvičené postupy k zajištění co nejbezpečnějšího chodu ochrany zvířat. Ty mohou využít i již zmíněných obecných činností. Metodika a postupy podle vybraná konkrétní nebezpečí:

- **Požár.** Nejprve se určí místo, kam chce zachráněná zvířata vyváděna. Poté se přistoupí k otevření vstupu k dobytku. Může se využít stádového pudu a vést zvířata či snahy zvířat se zachránit a nebránit jim v samostatném odchodu. Cestu vybíráme bezpečnou a nejlépe odvětranou. U zvířat vyvedena mimo kouř zajistíme, aby se nevrátili zpět do objektu. Při možnostech manipulaci ulehčí práce nejzkušenějšího zaměstnance, na kterého jsou zvířata navyklá. Někdy se skot bude snažit o utrnutí za pomoci divokých pohybů. Ke zvířatům přistupujeme zepředu. Z důvodu paniky zvířat hrozí osobám nebezpečí z ušlapání, úderů, kopnutí, přišlápnutí, poranění při odvazování či přitlačení ke zdi. Komplikace mohou tedy vzniknout zraněním osoby, ale i zraněním zvířete, neschopností zvířete vlastního přesunu, agresivním chováním zvířat, snahou navrátit se do objektu nebo selháním používané techniky. (ČESKO, 2002)



- **Povodeň.** Při vzniku mimořádné události povodní, musí majitel hospodářských zvířat ze záplavových oblastí zabezpečit jejich evakuaci. Není-li v rámci rychlého nástupu nebezpečí možno zabezpečit transport dobytka, doporučuje se jeho vypuštění. Zvýší se tak jeho šance na sebezáchranu a zabraňuje se tak jejich hromadným utonutím uvnitř objektu. Označení takto zanechaných zvířat umožní návrat k jejich majiteli po odeznění mimořádné situace. (ČESKO, 2002)

## 6 ANALÝZA KRAVÍNU KOKONÍNSKÉ ZEMĚDĚLSKÉ, A.S.

Kokonínská zemědělská se nachází v obci Pulečný, obec s necelými 400 obyvateli a rozlohou 600 ha. Nadmořská výška je 450-650 m a terén je zde středně členitý. V dojezdu 5 km se nachází Jablonec nad Nisou, statutární město se 45 tisíci obyvateli. Léta jsou zde krátká a mírná a střídají se s delší mírně teplou zimou. Průměrné teploty jsou 7, roční, a 10 °C, denní. Půda je zde hlinitopísčité až písčitohlinitá. U vodního toku je naopak jílovitá nivní půda. (PETRŮ, 2011)

Podnik funguje od roku 2000 a hospodaří zhruba s 1 100 ha zemědělské půdy. Specializuje se na produkci mléka a většina plochy funguje jako pastvina. Zbýlých 400 ha zabírají plodiny tvořící krmný fond. Hlavní stádo tvoří zhruba 400 dojnic, to doplňkové asi 550 kusů telat a jalovic.

Následuje analytické zhodnocení implementace zmíněných preventivních a typových činností. Porovnání teoretického zabezpečení s tím skutečným. Podnik aktivně využívá metody, která má eliminovat působení některých mimořádných situací na skot, bez nutnosti investovat do jejich prevencí. Tou je změna polohy stáda mezi vnitřními a venkovními prostory s ohledem na druh vzniklé hrozby. Proto jsou následující kapitoly rozděleny podle místa působení nebezpečí.

### 6.1 Nebezpečí ohrožující vnitřní prostory podniku

Omezené možnosti pohybu, uzavřené východy, limitované odvětrávání jsou základní násobitelné rizika hrozící hospodářským zvířatům ve uzavřených prostorech podniku.

Územím obce vede vodní tok, který nenes oficiální název, avšak mezi místními je známý jakožto Pulečenský potok. Koryto není v žádném bodu zpevněno proti možnému zvýšení hladiny. Nad objekty podél vodního toku tak visí hrozba povodně a monitorování a upozornění na vzniklé odlišnosti od normy je na místě. Ohrožení pro chovaná zvířata by nastalo pouze v případě, že by zůstaly uvězněny ve stísněných vnitřních prostorách, za stálého zvyšování hladiny. Přirozený svah a rozloha území určených pro pastvu zajišťuje naopak dostatečnou úroveň ochrany. Po provedení popovodňových činností, jako je odstranění zbylé vody a dezinfekce prostor je možný návrat k běžnému chodu. Spíše, než skot jsou při povodních ohroženy zásoby krmiv a plodiny z orných ploch. (PETRŮ, 2011)

Dalším faktorem je oproti elementu vody právě oheň. V teoretické části jsou popsána rizika pro zvíře při vystavení požáru v objektech. Skot je schopný sám zhodnotit situaci a určit

plameny jako hrozící nebezpečí. Není-li však schopen opustit objekt dostaví se panika, která může vést k poranění mezi zvířaty navzájem či osoby zajišťující otevření únikových cest. Automatický systém umožňující vypuštění dobytka bez nutné intervence člověk, založený na spolehlivém rozlišení nebezpečí, by posílil aktuální zabezpečení.

## 6.2 Hrozby působící na výběh skotu

Určitá nebezpečí hrozí pouze při pohybu na volném prostranství a k jejich odstranění stačí využití krytu střechou či ochrannými prvky obvodových stěn a vzduchotěsností budov.

Novinami často zmiňovaným zabijákem skotu je blesk. Napomáhá tomu reakce na déšť, proti kterému se snaží krávy schovat pod stromy. Riziko nehrozí jen těm pod nejvyšším stromem, ale i pod ostatními či dokonce na otevřené krajině, proto je vhodné zvolit k přečkání bouřek budovy s bleskosvody.

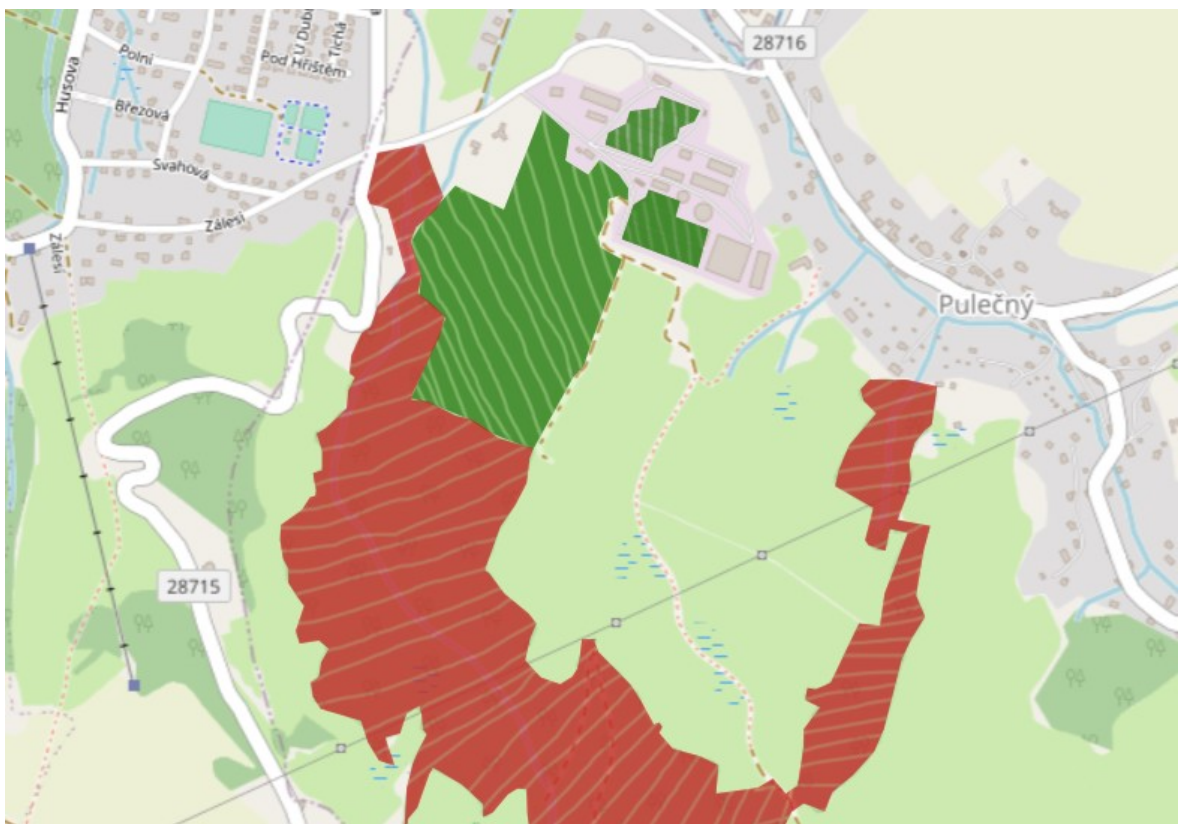
V okolí podniku se nacházejí pouze silnice III. třídy, taktéž nazývané okresní silnice. Koleje a silnice vyšších tříd se v bezprostřední vzdálenosti nenacházejí. Ohrožení skotu způsobené dopravní nehodou je tedy velmi nepravděpodobné, jelikož prostředek, který by při nárazu vypustil dostatečné množství látek, se k objektu dostatečně nepřiblíží. Po získání informace o blízké nehodě stále platí doporučení o ukrytí skotu ve vnitřních prostorech. (PETRŮ, 2011)



Obrázek 5 Zvýraznění komunikací vedoucích obcí Pulečný (vlastní)

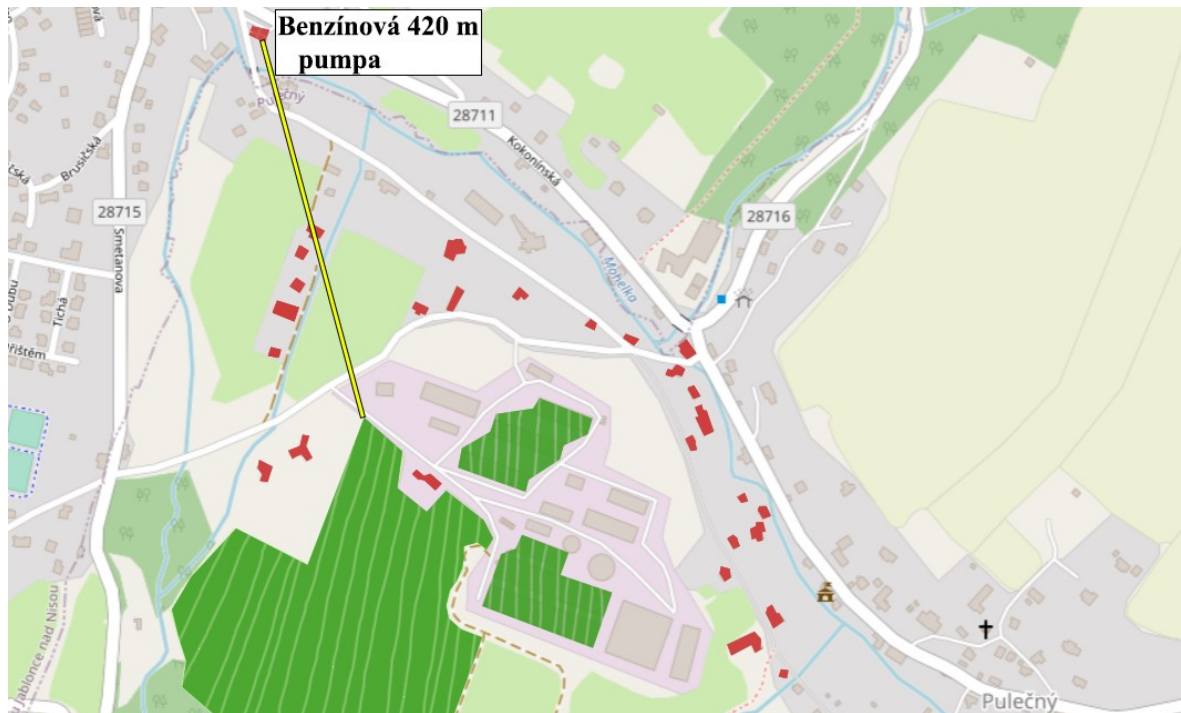
Kroupy se mohou zdát v porovnání s ostatními probíranými hrozbami jako nepodstatné, v případě podcenění jsou však nejnebezpečnější, protože v počátku krupobití bývají nejmenší a nemusí se zdát, že představují nebezpečí. S průběhem se zvyšuje jejich velikost a v určitých podmínkách jsou schopné zabít i dobytek. Potřebná ochrana se odvíjí od průraznosti krup.

Lesní požár se od požáru objektového liší svým rychlým šířením mimo zastavěné prostory. Obecně nebezpečí nepředstavuje pouze vně budov, ale obrázek č. 2 ukazuje nemožnost obklopení celého objektu plameny a existuje tak stále schopnost využít funkce ukrytí či případné evakuace.



Obrázek 6 Zvýraznění nebezpečí lesním požárem u obce Pulečný (vlastní)

Únik nebezpečné chemické látky a výbuchy plynu nepředstavují momentálně reálné riziko pro Kokonínskou zemědělskou a.s. V obci se doposud nenachází plynovod a nesídlí zde žádný podnik pracující se zvýšeným množstvím nebezpečných látek. Výbuch plynu v domácnostech bývá smrtelný, ale je většinou zastaven obvodovými zdmi a nešíří nebezpečí. Tak by tomu nemuselo být v případě venkovního zásobníku. (PETRŮ, 2011)



Obrázek 7 Ostatní nebezpečí v bezprostřední blízkosti Kokonínské zemědělské a.s. (vlastní)

V případě příchodu vichřice je nebezpečné setrávat venku. Vítr je podle své síly schopný vrhat s předměty, které mohou způsobit zranění či zabití skotu. Jakýkoliv přesun mimo budovy se během vichřice nedoporučuje. (PETRŮ, 2011)

### 6.3 Ostatní zabezpečení kravínu

Všechny mimořádné události nemají limitovaná rizika na vnitřní a vnější prostory. Toto určení neuděláme působí-li hrozba přímo na zvířata bez ohledu na jejich lokaci, jako u nemocí, nebo na podnik jako takový, například peněžní tísní.

Otázka nemocí u skotu v Kokonínské zemědělské a.s. není prioritní riziko, jak tomu může být v ostatních živočišných podnicích po České republice. To má na svědomí volba uzavřeného obratu stáda, kde se minimalizuje riziko přenosu nemocí. Otestovat stačí nově přichozí kusy dobytka, přikoupí-li se nějaké, jinak jsou všechny dojnice vychovány interně. Toto opatření nemusí fungovat v případě slintavky a kulhavky, jenž se šíří vzduchem, a to až na vzdálenost několika set kilometrů. (BAYRY, 2017)

V případě narušení funkčnosti dopravní soustavy vyřazením pozemní komunikace větrem, sněhem, vodou, dopravní nehodou či sesuvem půdy, počítá podnik se zachováním aspoň jedné z příjezdových cest. Ty jsou z takového důvodu vybudovány 4, každá vede na jinou stranu a napojují se na odlišné silnice.

Při snaze naleznout slabou stránku zabezpečení zvířat používanou metodou přesunu skotu dovnitř/ven, se je potřeba podívat na mimořádné situace, které hrozí nebezpečím oběma lokacím zároveň. Tak tomu může být při kumulaci hrozeb. V případě vystavení podniku například povodni, vyhánějící dobytek ven, a vichřici, vyžadující úkryt uvnitř, je vidět, že si opatření stojí v cestě. V takových případech, je-li příchod hrozeb znám, přistoupením k možnosti evakuace se zamezí nutnosti vystavení jedné z nich a přijmutí rizika.

Porovnáním pravděpodobností vzniku, počtu zasažených aktiv a ohrožením, se po odečtení funkčnosti opatření, získá nejnebezpečnější mimořádná událost pro vybraný podnik. Pro Kokonínskou zemědělskou a.s. je takou mimořádnou událostí dlouhodobé sucho velkého rozsahu. Pravděpodobnost zasažení České republiky suchem, není převážně v letních měsících zanedbatelná. Vzniku napomáhá i trend celkovému oteplování planety. Dopad mají sucha jak přímo na zdraví skotu, tak mají i vedlejší účinky, které nejsou bezvýznamné. Stres působící na dobytek ovlivní hojnost produkce mléka, mající za následek nižší příjmy pro podnik. Teplu vystavené krávy spotřebují více vody, avšak té je nedostatek právě díky působení mimořádné události. Kombinace sucha a nedostatku vody nejspíše ovlivní i produkty z orné půdy a způsobí nedostatek zásob krmiva. V takovýchto situacích přistupují hospodáři často k úmyslné redukci dobytka, jenž by hrozila, ale v nekontrolované verzi. Dlouhodobá sucha mají vliv i na vznik požárů. Návrhem pro podnik, který by měl co možná největší dopad a nízké náklady, je vybudování stinných ploch v rámci volných výběhů. (CHAIYABUTR, 2014)

## 7 NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ OCHRANY ZVÍŘAT

Možnosti ochrany se vždy postupně vyvíjely a zdokonalovaly. Z historického hlediska o tom rozhodovaly tři parametry. Prvním z nich je zcela logický a je to technologický posun. Lepší technika, a hlavně její dostupnost, umožňuje lépe zabezpečit důležitá aktiva. Dalším parametrem jsou aktuální a dlouhotrvající hrozby. Jako dokonalý příklad mohou posloužit stálé úkryty po České republice. Ty vznikaly v období studené války jako odpověď na mezinárodní napětí. Z nedávné doby můžeme použít pandemii, která měla za následek aktualizaci pandemického plánu ČR. Možnost vylepšit stávající podmínky neznamenaají, že tak automaticky nastane, proto je třetím parametrem zájem. Zvýšení hodnoty, či nařízení zákonem má za vliv optimalizaci ochrany. Člověk bude mít samozřejmě vždy v tématu záchrany života prioritu oproti zvířeti. Přiblíží-li se však zájem o vitalitu zvířete k tomu lidskému, odrazí se to i na pohledu na ochranu zvířat.

### 7.1 Nedostatky právních a jiných předpisů o ochraně zvířat

První připomínka k opakujícímu se nedostatku je v rámci evakuace. Ať jde o výukové materiály, doporučení obyvatelstvu či samotnou legislativu, nenajdeme zde přímou odpověď na evakuaci domácích zvířat spolu s obyvatelstvem. Nejčastěji je zmiňováno zanechání a zabezpečení velkých zvířat doma a odvezení pouze malých domácích mazlíčků. Ucelenější pravidla, určující malé a velké zvíře, již ale nenajdeme a pokyny pro následující dobu nouzového přežití jsou také nejednoznačné a tudíž nedostatečné.

Kapitola třetí, o nouzovém přežití a veterinární péči v České republice, poukazuje na nebezpečí hrozící zvířatům z ozáření radiací. Oblasti obklopující jaderné elektrárny stále prosazují ukrytí zvířete oproti evakuaci spolu s člověkem. Jedná se o velmi konkrétní situaci, ke které jsou vypracované plány. Na místě by byl nový rozbor a po zhodnocení možný přechod k novým opatřením. V takovém případě by byla potřeba zajištění stejných podmínek pro osoby evakuující zvířata jako v dosavadních pravidlech. Toho by se mohlo docílit zřízením dekontaminačních stanovišť pro domácí zvířata se zvláštním přístupem k dekontaminaci. Následně by byla potřeba i zajištění ubytování, kde kapacity by mohly být předem vypočítány ze sčítání lidí v oblasti za nahlášení počtu mazlíčků v domácnostech. (BENDOVI, 2012)

U evakuace objektové, která je nejčastěji spojena s požárem budov, bylo určeno zvýšení rizika pro domácí zvíře, které je zanecháno o samotě. To by mohlo být eliminováno obměnou požadavků požárního plánu budov. Povinné značení místností a bytů, kde se

pravidelně mazlíček vyskytuje mu může zajistit, že v případě vzniku požáru a provádění evakuace bude místnost prohledána a zvíře zachráněno.

Stále úkryty si i dnes udržují své ochranné vlastnosti, přiřazování krytu pro určitou oblast, by spolu s evidencí zvířat mohly zajistit nepřesáhnutí kapacit a dostatečné zásoby, vybavení boxy a klíčkami a nouzové zásoby krmiva. Evidence by se mohla rozšířit i pro možnost plánování evakuačních středisek. Hromadné nouzové přežití se zvířaty by mělo za vliv i předělání požadavků a připojení domácích zvířata k zásobování obyvatelstva pitnou vodou, které s nimi doposud nepočítá. (TOMEK, 2014b)

## 7.2 Zajištění výuky problematiky ochrany zvířat

V rámci získávání materiálů pro možné návrhy nových opatření a studium, lze využít inspirace mimo území ČR. Dlouholeté kroky podnikané v těchto zemích mohou poukázat na účinnost jednotlivých postupů při řešení mimořádných událostí.

**Slovenská republika** zmiňuje problematiku evakuace domácích i hospodářských zvířat ve vyhlášce č. 328/2012 Sb., Ministerstva vnitra. Hospodářským zvířatům udává přesun evakuace z místa chovu do místa určení a domácím zvířatům doporučuje evakuaci s obyvatelstvem. Jiné informace, například o provedení evakuace nebo nouzovém přežití z mazlíčkem, neuvádí.

**Australské společenství** řeší evakuaci domácích zvířat společně s osobami pomocí nevládních organizací. The South Australian State Emergency Service poskytuje záchranné služby pro osoby evakuující domácí zvířata a informuje o doporučené péči vůči domácím a hospodářským zvířatům za mimořádných událostí. Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals je další organizací nabízející pomoc při evakuaci osobám s domácími zvířaty.

**Spojené království Velké Británie a Severního Irska** také využívá různých nevládních organizací. Doporučení vlády s názvem Evacuation and shelter guidance ustanovuje The Animal Welfare Support Network, síť organizací zabývajících se ochranou zvířat i za mimořádných situací. Dále zde funguje uskupení záchranářských složek Local Resilience Forum, vydávající doporučení pro ochranu domácích zvířat.

**Spojené státy americké** používají zákon č. 109-308, o evakuaci a přepravě domácích zvířat. Ten udává povinnost státních a místních plánů zohlednění potřeb osob s domácími zvířaty v rámci mimořádných událostí. Dále zde funguje Federální agentura pro řízení mimořádných



událostí, která má pravomoc výše zmíněné plány schvalovat a poskytuje pomoc při jejich řešení. Možnost mají i k finančnímu příspěví na projekty účelné k přípravě a řešení mimořádných událostí.

**Nový Zéland** nezmiňuje ve svých zákonech o evakuaci domácí zvířata. Materiály vypracované australskou univerzitou Charles Sturt University doporučují implementaci problematiky do legislativy. Dále nabádají k vybudování evakuačních center, schopných poskytovat nouzové přežití majitelů se svými zvířaty za mimořádných událostí. (PAULUS, 2017)

### 7.3 Zvýšení efektivity záchrany za neplánovaných situací

Práce nejednou zmiňovala důležitost plánování k zajištění bezproblémového průběhu záchranných prací či dokonce celkové eliminaci hrozících nebezpečí, avšak spoléhání se při každé situaci na existující plány není rozumné. Historie, tak i nedávné situace ukazují, že mimořádná událost, jakkoliv nepravděpodobná, má stále možnost se projevit. Vytváření plánů pro podobné případy, vznikající jednou za tisíce let, je ale neefektivní a je zde potřeba umět reagovat a podniknout správné kroky, upravené na míru proti vzniklé události.

Při vzniku krizové situace se v ČR zakládají krizové štáby na potřebných úrovních podle rozsahu a dopadu krize. Mezi krizovými štáby se na nejvyšší pozici nachází Ústřední krizový štáb vlády České republiky, který zabezpečuje operativní koordinaci a poskytuje podporu orgánům na nižších úrovních. Složky integrovaného záchranného systému zde mají své zastoupení generálním ředitelem Hasičského záchranného sboru ČR, policejním prezidentem ČR, ředitelem Státního zdravotního ústavu a náčelníkem Generálního štábu Armády ČR. Tak jako vláda zřizuje Ústřední krizový štáb, na krajské úrovni hejtmani zřizují a řídí krizové štáby krajů. Tady posloupnost vedení určuje hejtmanům dohled nad starosty obce s rozšířenou působností a starosty obcí v jejich krajích. Starosta obce s rozšířenou působností i tak jako jemu nadřazení zakládá vlastní krizový štáb, a to krizový štáb obce s rozšířenou působností, a jmenuje jeho členy. Na nejnižší úrovni krizových štábů jsou ty, řízeny starosty obcí. Krizové štáby obcí fungují za krizových situací jako pracovní orgány na území obce. Mimo štáby určené územím může vlastní štáb vytvořit i velitel zásahu, to v případě využívání většího množství sil a prostředků při zásahu či pro zefektivnění koordinace. (ČESKO, 2000c)

Takovéto složení expertů umožňuje reagovat na situaci v reálném čase. Dosazením dalšího člena, například lékaře z veterinární komise, by se zvířatům v zasažených oblastech dostalo zastoupení a zkvalitnila se péče poskytnutá v rámci záchranných prací.

Vždy se může stát, že přes veškeré plánování a úsilí, řešená mimořádná událost neproběhne bez ztrát a zranění. Každý občan ČR v průběhu života zde, byl pravděpodobně vystaven výuce první pomoci člověku. Znalost první pomoci zvířeti je však neprosazovaná. Podstoupením podobného výcviku se možnost pomoci zraněnému zvířeti zvyšuje a jeho šance na přežití násobí. Prvním krokem by mohlo být povinné prokazování majitelů zvířat o schopnosti pomoci svému domácímu zvířeti.

## ZÁVĚR

Při potřebě získat informace, se člověk může přesvědčit, že ochrana obyvatelstva je rozebírané téma obohacené znalostmi různých odborníků. U ochrany zvířat tomu bohužel tak není. S ochranou domácích zvířat se setkáváme výhradně při mimořádných událostech zasahujících obytné oblasti a minimálně pak u situací podnikových, kde účinky hrozby neopustí objekt. Appendix o zvířatech často v legislativě chybí. Hospodářská zvířata zase doplácí na zacházení, které s nimi počítá jako peněžním aktivem a otázka ochrany pak závisí na poměru ztrát na majetku.

Mimořádné události zahrnuté v ochraně zvířat jsou totožné s těmi z ochrany obyvatelstva, je tomu tak i u působení nebezpečných látek, kde by se měly předpokládat minimálně stejné účinky jako na osoby. V práci jsou zmíněny i reakce silnější, například letální dávky ozáření u psů nebo vystavení srstnatých zvířat plamenům.

Úvod práce vytyčil tři hlavní body, kterých práce měla dosáhnout. První tři kapitoly by měly zajistit aspoň obecný přehled o nejčastějších rizicích a umožnit správná rozhodnutí v kritických situacích. U kapitoly poslední, návrhy na zlepšení ochrany zvířat, je jakýsi přehled obsáhlosti dostupného materiálu. V případě snahy o zajištění lepšího zabezpečení skotu Kokonínskou zemědělskou a.s., nabízí kapitola s analýzou možné kroky.

U záležitosti rozšiřování práce, by byla možnost zaměřit se i na ostatní objekty se zvířaty. Například otázka zoologických zahrad a kynologických zařízení zůstala nezodpovězena, jelikož se v těchto případech nejedná o domácí, ani hospodářská zvířata. V analytické části by taková práce mohla zahrnout i psí útulky a zajistit jim tak dostatečnou ochranu. Roztáhne-li se okruh i mimo městské části, je potřeba zmínit pomoc divoké zvěři, která není od účinků mimořádných událostí oproštěna. K analýze by se mohlo přidat i dotazníkové šetření, které by mělo ukázat na povědomí o problematice mezi obyvatelstvem a porovnat například se znalostmi o ochraně obyvatelstva.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- AGROTRANS.CZ, 2021. *Mulcové vodící kleště HARMS* [online]. [cit. 22.7.2021]. Dostupné z: <https://eshop.agrotrans.cz/mulcove-vodici-kleste-harms/>
- ARONSON, Lillian R., 2016. *Small animal surgical emergencies*. 1. vyd. Ames: Wiley Blackwell. 554 s. ISBN 978-1-118-41348-7.
- BAYRY, Jagadeesh, 2017. *Emerging and Re-emerging Infectious Diseases of Livestock*. 1. vyd. Cham: Springer. 449 s. ISBN 978-3-319-47424-3.
- BENDOVIÁ, Lenka, 2012. *Možnosti a způsoby dekontaminace a další manipulace se zvířaty v zájmových chovech v zóně havarijního plánování při možném vzniku radiační havárie na jaderných zařízeních*. České Budějovice. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce Jiří KONEČNÝ.
- ČESKO, 1991. *Zákon České národní rady o Komoře veterinárních lékařů České republiky*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-381/zneni-20100701>
- ČESKO, 1992. *Zákon České národní rady na ochranu zvířat proti týrání*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-246/zneni-20210701>
- ČESKO, 1999. *Zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon)*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-166/zneni-20210724>
- ČESKO, 2000a. *Zákon č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon)*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-154/zneni-20200115>
- ČESKO, 2000b. *Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239/zneni-20210101>
- ČESKO, 2000c. *Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240/zneni-20210201>

ČESKO, 2000d. *Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-241/zneni-20170701>

ČESKO, 2001. *Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-254/zneni-20210201>

ČESKO, 2002. *Vyhláška Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-380/zneni-20020822>

ČESKO, 2003. *Vyhláška o opatřeních pro předcházení a zdolávání nákaz a nemocí přenosných ze zvířat na člověka*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-299/zneni-20180222>

ČESKO, 2004a. *Vyhláška, kterou se stanoví podrobnosti označování zvířat a jejich evidence hospodářství a osob stanovených plemenářským zákonem*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-136/zneni-20190801>

ČESKO, 2004b. *Vyhláška o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-208/zneni-20130130>

ČESKO, 2008. *Vyhláška o stanovení druhů zvířat vyžadujících zvláštní péči*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-411/zneni-20110801>

ČESKO, 2009a. *Vyhláška o ochraně zvířat při přepravě*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-4/zneni-20130130>

ČESKO, 2009b. *Nářízení vlády, kterým se pro účely trestního zákoníku stanoví, co se považuje za nakažlivé lidské nemoci, nakažlivé nemoci zvířat, nakažlivé nemoci rostlin a škůdce užitkových rostlin*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-453/zneni-20200313>

ČESKO, 2012a. *Vyhláška o zdraví zvířat a jeho ochraně, o přemísťování a přepravě zvířat a o oprávnění a odborné způsobilosti k výkonu některých odborných veterinárních činností*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-342/zneni-20200315>

ČESKO, 2012b. *Vyhláška o ochraně zvířat při usmrcování*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-418/zneni-20191209>

ČESKO, 2016. *Zákon č. 263/2016 Sb., (atomový zákon)*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-263/zneni-20210101>

ČSÚ, 2020. *Soupis hospodářských zvířat - k 1. 4. 2020*. [online] [cit. 22.7.2021] Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/soupis-hospodarskych-zvirat-k-1-4-2020>

HZS ČR, 2021. *Vnější havarijní plán Jaderné elektrárny Dukovany* [online]. HZS Kraje Vysočina. [22.7.2021]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/vnejsi-havarijni-plany-vnejsi-havarijni-plany.aspx?q=Y2hudW09MQ%3d%3d>

CHAIYABUTR, Narongsak, 2014. *Milk production: an up-to-date overview of animal nutrition, management and health*. Rijeka: InTech. 394 s. ISBN 978-953-51-0765-1.

KAVAN, Štěpán, 2011. *Ochrana obyvatelstva I*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií. 109 s. ISBN 978-80-87472-06-4.

LANDA, Leoš, 2012. *Pain in domestic animals and how to assess it*. In: Česká akademie zemědělských věd. *Veterinarni Medicina*, 57. ČAZV [online]. 185-192 s. ISSN 1805-9392

LESAZHRADA.CZ, 2021. *Jateční přístroj BLITZ-KERNER 9 mm* [online]. [cit. 22.7.2021]. Dostupné z: [Jateční přístroj BLITZ-KERNER 9 mm](#)

MINISTERSTVO VNITRA, 2001. *Vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému*. In: *Sbírka zákonů* 18. 9. 2001, roč. 2001, částka 127. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-328/zneni-20040101>

MOREAU AGRI, 2021. *Prospekt Joskin Betimax* [online]. [cit. 22.7.2021]. Dostupné z: <http://www.moreauagri.cz/produkty/dopravni-technika/joskin/prepravnik-dobytko-betimax>

MÜLLEROVÁ, Hana; STEJSKAL, Vojtěch, 2013. *Ochrana zvířat v právu*. 1. vyd. Praha: Academia. 490 s. 978-80-200-2317-9.

PAULUS, František, 2017. *Přístupy k evakuaci domácích zvířat a realizaci návazných opatření*. In: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. *Sborník příspěvků XVI ročník mezinárodní konference Ochrana obyvatelstva - nebezpečné látky 2017*. Ostrava: Vysoká škola Báňská-technická Univerzita Ostrava. 140-142 s. ISSN 1803-3687.

PETRŮ, Ivana; PŮLPYTLOVÁ, Jana; PETRŮ, Pavel; IZÁK, Michal; JEŽEK, Drahomír; LUKÁŠOVÁ, Olga, 2011. *Územní plán – Pulečský*. Atelier AURUM s.r.o. Pardubice. Pulečský

ŠVEHLOVÁ, Dominika, 2015. *Domov pro koně Díl 8: Základy přirozeného větrání stájí* [online]. [cit. 22.7.2021]. Dostupné z: <https://www.ifauna.cz/kone/clanky/r/detail/7469/domov-pro-kone-dil-8-zaklady-prirozeneho-vetrani-staji/>

TOMEK, Miroslav; SEIDL, Miloslav; VIČAR, Dušan, 2014a. *Evakuácia osôb, zvierat a vecí*. 1. vyd. Žilina: Žilinská univerzita. 262 s. ISBN 978-80-554-0939-9.

TOMEK, Miroslav; STROHMANDL, Jan; RAK, Jakub, 2014b. *Zásobování obyvatelstva pitnou vodou za mimořádných situací*. 1. vyd. Praha: Academia. 110 s. ISBN 978-80-7454-462-0.

VETERINA-INFO, 2021. *Veterinární ordinace v ČR* [online]. [cit. 22.7.2021]. Dostupné z: <https://www.veterina-info.cz/veterinarni-ordinace-v-cr/hledani-v-ordinacich.html>

VETERINA-ONLINE, 2021. *Mapa veterinárních ordinací* [online]. [cit. 22.7.2021]. Dostupné z: <http://www.veterina-online.cz/mapa-veterinarnich-ordinaci/>

WEISS, Emily; MOHAN-GIBBONS, Heather; ZAWISTOWSKI, Stephen, 2015. *Animal behavior for shelter veterinarians and staff*. 1. vyd. Ames: Wiley Blackwell. 386 s. ISBN 9781118711118.

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1 Přepravník dobytka Betimax (MOREAU AGRI 2021) .....	30
Obrázek 2 Mulcové vodící kleště HARMS (AGROTRANS.CZ 2021).....	31
Obrázek 3 Jateční přístroj BLITZ-KERNER (LESAZAHRAHA.CZ 2021) .....	31
Obrázek 4 Princip přirozeného větrání stájí (ŠVEHLOVÁ 2015) .....	32
Obrázek 5 Zvýraznění komunikací vedoucích obcí Pulečny (vlastní) .....	35
Obrázek 6 Zvýraznění nebezpečí lesním požárem u obce Pulečny (vlastní).....	36
Obrázek 7 Ostatní nebezpečí v bezprostřední blízkosti Kokonínské zemědělské a.s. (vlastní) .....	37



**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 Budovy s pravděpodobnou přítomností domácího zvířete (vlastní).....	12
Tabulka 2 Počet veterinárních ordinací, klinik a nemocnic v ČR dle katalogů (vlastní dle VETERINA-INFO 2021, VETERINA-ONLINE 2021) .....	21
Tabulka 3 Počet hospodářských zvířat k 1.dubnu 2020 (ČSÚ 2020).....	26

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Vyhláška č. 328/2001 Sb.

Příloha P II: Základní informace pro případ radiační havárie je Dukovany 2020–2021

## PŘÍLOHA P I: VYHLÁŠKA Č. 328/2001 SB.

MINISTERSTVO VNITRA, 2001. *Vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému.* In: Sbíрка zákonů 18. 9. 2001, roč. 2001, částka 127. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-328/zneni-20040101>

### Podrobnosti o stupních poplachů

#### § 20

(1) Stupeň poplachu předurčuje potřebu sil a prostředků pro záchranné a likvidační práce v závislosti na rozsahu a druhu mimořádné události a také na úrovni koordinace složek při společném zásahu uvedené v § 2.

(2) V rámci integrovaného záchranného systému se vyhláší čtyři stupně poplachu. Čtvrtý stupeň, který je označen jako zvláštní, je stupněm nejvyšším.

(3) Potřebný stupeň poplachu vyhláší pro jedno místo zásahu velitel zásahu nebo operační a informační středisko<sup>36)</sup> při prvotním povolávání složek na místo zásahu. Operační a informační středisko může vyhlásit stupeň poplachu pro určité území postižené mimořádnou událostí, pokud je na něm více jak jedno místo zásahu.

#### § 21 První stupeň poplachu

První stupeň poplachu je vyhlášován v případě, že

a) mimořádná událost ohrožuje jednotlivé osoby, jednotlivý objekt nebo jeho část, s výjimkou objektu, kde jsou složité podmínky pro zásah,<sup>37)</sup> jednotlivé dopravní prostředky osobní nebo nákladní dopravy nebo plochy území do 500 m<sup>2</sup>, nebo

b) záchranné a likvidační práce provádí základní složky, které není nutno při společném zásahu nepřetržitě koordinovat.

#### § 22 Druhý stupeň poplachu

Druhý stupeň poplachu je vyhlášován v případě, že

a) mimořádná událost ohrožuje nejvýše 100 osob, více jak jeden objekt se složitými podmínkami pro zásah, jednotlivé prostředky hromadné dopravy osob, cenný chov zvířat nebo plochy území do 10 000 m<sup>2</sup>,

b) záchranné a likvidační práce provádí základní a ostatní složky z kraje, kde mimořádná událost probíhá, nebo

c) je nutné nepřetržitě koordinovat složky velitelem zásahu při společném zásahu.

#### § 23 Třetí stupeň poplachu

(1) Třetí stupeň poplachu je vyhlášován v případě, že

a) mimořádná událost ohrožuje více jak 100 a nejvýše 1000 osob, část obce nebo areálu podniku, soupravy železniční přepravy, několik chovů hospodářských zvířat, plochy území do 1 km<sup>2</sup>, povodí řek, produktovody, jde o hromadnou havárii v silniční dopravě nebo o havárii v letecké dopravě, nebo

b) záchranné a likvidační práce provádí základní a ostatní složky nebo se využívají síly a prostředky z jiných krajů, nebo

c) je nutné složky při společném zásahu v místě zásahu koordinovat velitelem zásahu za pomoci štábu velitele zásahu a místo zásahu rozdělit na sektory a úseky.

(2) Na základě rozhodnutí řídicího důstojníka hasičského záchranného sboru kraje oznamuje operační a informační středisko kraje vyhlášení třetího stupně poplachu poplachového plánu kraje hejtmánovi. Stejným způsobem nebo na základě žádosti velitele zásahu se oznamuje vyhlášení třetího stupně poplachu poplachového plánu kraje starostovi obce s rozšířenou působností.

#### § 24 Zvláštní stupeň poplachu

(1) Zvláštní stupeň poplachu je vyhlášován v případě, že

a) mimořádná událost ohrožuje více jak 1000 osob, celé obce nebo plochy území nad 1 km<sup>2</sup>,

b) záchranné a likvidační práce provádí základní a ostatní složky včetně využití sil a prostředků z jiných krajů, popřípadě je nutno použít pomoc podle § 22 zákona nebo zahraniční pomoci,

c) je nutné složky při společném zásahu v místě zásahu koordinovat velitelem zásahu za pomoci štábu velitele zásahu a místo zásahu rozdělit na sektory a úseky, nebo

d) společný zásah složek vyžaduje koordinaci na strategické úrovni podle § 2 písm. c).

(2) Vyhlášení zvláštního stupně poplachu poplachového plánu kraje oznamuje operační a informační středisko kraje hejtmánovi. Stejným způsobem nebo na základě rozhodnutí velitele zásahu se vyhlášení zvláštního stupně poplachu poplachového plánu kraje oznamuje starostovi dotčené obce s rozšířenou působností.

(3) Po vyhlášení zvláštního stupně poplachu poplachového plánu kraje operační a informační středisko kraje povolává a nasazuje síly a prostředky z kraje, koordinuje pomoc se sousedními kraji a informuje o vyhlášení zvláštního stupně poplachu poplachového plánu kraje generální ředitelství. Obdobným způsobem koordinuje pomoc operační a informační středisko generálního ředitelství.

# PŘÍLOHA P II: ZÁKLADNÍ INFORMACE PRO PŘÍPAD RADIČNÍ HAVÁRIE JE DUKOVANY 2020–2021

HZS ČR, 2021. *Vnější havarijní plán Jaderné elektrárny Dukovany* [online]. HZS Kraje Vysočina. [22.7.2021]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/vnejsi-havarijni-plany-vnejsi-havarijni-plany.aspx?q=Y2hudW09MQ%3d%3d>

- 1. skupina:** trvalivě a dobře zabalené potraviny, pitná voda (vše na 2–3 dny pro každého člena domácnosti), hmeč nebo miska, příbor a ovírák na konzervy.
- 2. skupina:** osobní dokumenty (rodný list, občanský průkaz, cestovní pas, kartička zdravotní pojišťovny), jiné důležité dokumenty (pojistné smlouvy, stavební spoření, smlouvy o investicích, akcie, případně poslední lékařské zprávy) a peníze v hotovosti + platební karty.
- 3. skupina:** pravidelně užívané léky nebo zdravotní pomůcky (bylé, kontaktní čočky atd.), hygienické potřeby v přiměřeném množství.
- 4. skupina:** oblečení odpovídající danému ročnímu období, náhradní prádlo a obuv, spací pytel, karimatka, pláštěnka nebo deštník.
- 5. skupina:** mobilní telefon s nabíječkou, svítilna, zavírací nůž, šití, psací potřeby a dále předměty pro vyplnění volného času – knihy, hračky pro děti, společenské hry.

Každé zavazadlo opatříte cedulkou se jménem, adresou a číslem mobilního telefonu majitele. Obalte plastovou fólií, nebo jej vložte do plastového pytle a těsně uzavřete. Cedulku se jménem a adresou dejte do kapsy i malým dětem. Do příručního dobře uzavíratelného zavazadla si pro případ dekontaminace zabalte jedno náhradní oblečení, včetně spodního prádla a obuvi. Příruční zavazadlo také zabezpečte proti kontaminaci, stejně jako evakuační zavazadlo.

Základní informace pro případ radiční havárie | 7

- Místo vaší příjmové obce si vyhledejte v tabulce „Přehled příjmových sídisek a příjmových obcí“ a zaznamenejte si ho do formuláře „A“.
- Do mapky, uvedeně v těchto základních informacích, si zaznamenejte doporučenou trasu evakuace s místem dekontaminace, které vám budou sděleny veřejné správy, spolu s vyzvou k provedení evakuace.
- Neprovádějte evakuaci, pokud vás k tomu nevyzvaly orgány veřejné správy, zbytečně byste tím komplikovali situaci, provádění ochranných opatření, a ohrozili své vlastní zdraví, zdraví rodinných příslušníků a jiných osob.
- Vzpomeňte si, zda ve vašem bezprostředním sousedství nežijí lidé, kteří by v důsledku stáří, upoutání na lůžko, zhoršeného sluchu či zdravotního stavu mohli přesechnout vyzvu k evakuaci. Pomozte těmto lidem, pokud to potřebují, nebo na ně upozomněte starostu vaší obce.
- Obdobně se postarejte o děti bez dozoru.

## ZÁSADY OPUŠTĚNÍ DOMÁCNOSTI PŘI EVAKUACI

Pro případ opuštění domácnosti v důsledku vzniku radiční havárie a nařízené evakuace si připravte evakuační zavazadlo.

## Doporučený obsah zavazadla lze rozčlenit do několika logických skupin:

1. jídlo a pití + nádobí,
2. cennosti a dokumenty,
3. léky a hygiena,
4. oblečení a vybavení pro přespání,
5. přístroje, nástroje a zábava.

## EVAKUACE

Evakuace z ohrožené části území je nejučinnějším opatřením. Pro přípravu a zahájení provedení evakuace budou vysílány hromadnými sdělovacími prostředky a upřesňovány místními sdělovacími prostředky nebo jiným způsobem obvyklým ve vaší obci.

Evakuace se provádí podle skutečné situace (úrovně kontaminace v daném území) a časových možností s ohledem na připravenost subjektů, které se na evakuaci podílí.

Pro evakuaci jsou voleny vhodné trasy, které vedou přes předem určená místa, kde se kontroluje kontaminace, případně se provádí dekontaminace. Takové místo nazýváme „místo dekontaminace“. Trasy dále pokračují přes předem stanovená příjímá sídliště, do míst nouzového ubytování. Příjímá sídliště se určuje podle obce, z které jste evakuováni. Příjímá sídliště jsou uvedena v tabulce „Přehled příjímá sídisek a příjímá obcí“ v závěru tohoto základních informací. Organizovaný návrat se uskuteční, pominou-li důvody, pro které byla evakuace nařízena.

## VÝZVA K PROVEDENÍ EVAKUACE

### Jste-li vyzváni k provedení evakuace, dodržujte následující instrukce:

- Řiďte se pokyny orgánů veřejné správy a záchranných složek (Policie ČR, Hasičského záchranného sboru ČR, jednotky sboru dobrovolných hasičů obce, Armády ČR a městské policie).

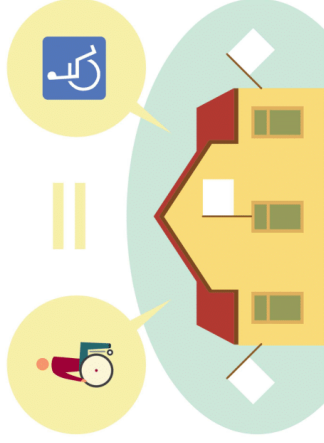
#### Před odchodem ze svého bytu proved'te následující opatření:

- Vypněte a odpojte všechny elektrické spotřebiče s výjimkou ledničky a mrazáku. Pozor – hlavní elektrický jistič nevyplňte!
- Uložte potraviny, které podléhají zkáze, do ledniček a mrazáků, nebo je vyhodte do popelnice.
- Uhas'te (vypněte) všechna zařízení pracující na principu spalování.
- Uzavřete hlavní uzávěry vody a plynu.
- Děti vybavte cedulkou se jménem a spojením na rodiče.
- Evakuační zavazadlo vložte do předem připraveného plastového pytle, který uzavřete nebo zabalte do PVC fólie.
- Vezměte evakuační i příruční zavazadlo, zamkněte dveře a na vstupní dveře připevněte vypisný **formulář „D“** – informaci o tom kdo, kdy a kam se evakuoval.
- Ověřte, zdá i sousedé vědí, že byla nařízena evakuace.

#### Pokud máte zvířata:

- Ihned po evakuaci informujte Státní veterinární správu o všech zvířatech zanechaných v evakuované oblasti, na telefonní linky, které budou zveřejněny v hromadných sdělovacích prostředcích.

Během vaší nepřítomnosti ochráni váš majetek Policie ČR a příslušníci Armády ČR. Nepovolaným osobám je pobyt v evakuovaném prostoru zakázán.



#### EVAKUACE ZDRAVOTNĚ POSTIŽENÝCH OBČANŮ

Pokud jste zdravotně postižení nebo fyzicky omezení a nemůžete provést všechna opatření spojená s vaší evakuací:

- požádejte o pomoc starostu vaší obce, v případě nutnosti požádejte telefonicky o pomoc na číslech tísňového volání.
- budete-li při vyhlášení evakuace potřebovat pomoc, vyvěste z okna nebo uveďte na kliku vstupních dveří do domu dostatečně velký kus bílé tkaniny, například prostěradlo.

K organizaci této pomoci velmi přispěje, vyplníte-li a odevzdáte již teď na obecním úřadě zprávu pro obecní úřad: **formulář „B“**, který je v příloze těchto základních informací.

#### DOPRAVNÍ ZABEZPEČENÍ EVAKUACE

##### Evakuaci lze provést:

1. **vlastním vozidlem za těchto předpokladů:**
  - vozidlo je garážováno v dostatečné blízkosti úkrytu,
  - vozidlo je v dobrém technickém stavu,
  - zásoba pohonných hmot je dostatečná (asi na 100 km jízdy),
  - alespoň jeden člen posádky zná dobře cestu přes místo dekontaminace k cílovému místu evakuace (příjmové obce),
  - řidič je způsobilý k jízdě dle pravidel silničního provozu;
  - pokud máte ve vozidle autorádio, poslouchejte vysílání stanice Český rozhlas Radiožurnál (FM 90,7 MHz region Jihlava, 95,1 MHz region Brno nebo 101,2 MHz region Znojmo),
  - při jízdě do místa dekontaminace mějte zavřená okna, nevětrejte, klimatizační a topné zařízení vozidla používejte jen v režimu vnitřní cirkulace.

##### Dále:

- Po příjezdu na místo dekontaminace se provede kontrola případné kontaminace.
- V případě zjištěné kontaminace bude vaše vozidlo dekontaminováno, případně sami projedete stanovištěm osobní dekontaminace. Postupujte podle pokynů zachranných složek na místě.

Můžete-li si zabezpečit vlastní ubytování, využijte této možnosti. V každém případě vás žádáme: **informujte o svém příjezdu obecní úřad obce v místě vašeho ubytování**. I v případě evakuace do místa vlastního ubytování musíte dodržet stanovenou evakuační trasu v zóně havarijního plánování a projet místem dekontaminace.

## FORMULÁŘ „C“ OZNAČENÍ OPOUŠTĚNÉHO DOMU PRO PÉČI O ZVÍŘATA

Při evakuaci tento lístek vyplňte a umístěte viditelně na dveřích vašeho bytu či domu. Ke zvířatům umožněte přístup!

Adresa:

Majitel (mobil, e-mail):

Druh zvířat:

Počet zvířat:

Umístění zvířat:

Zvířata, která vyžadují ošetření:

---

---

---

---

---

---

---

---

Umístění krmiv: