

Evakuace hospodářských zvířat v Agro Rozstání, družstvo

Lucia Bédiová

Bakalářská práce
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav krizového řízení

akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucia Bédiová**
Osobní číslo: **L11205**
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Ovládání rizik**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Evakuace hospodářských zvířat v Agro Rozstání, družstvo**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte rešerši ve vztahu k dané problematice se zaměřením na legislativu a příslušné normy
2. Analyzujte hrozby a rizika provozu Agro Rozstání, družstvo se zaměřením na požadavky případné evakuace hospodářských zvířat
3. Analyzujte postup evakuace hospodářských zvířat v Agro Rozstání, družstvo
4. Návrhy a doporučení pro zkvalitnění procesů krizového řízení a připravenosti personálu a IZS na řízení evakuace

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] **NOVÁK, Pavel. Záchrana zvířat. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 1998, 209 s. ISBN 80-861-1125-3.**

[2] **SKŘEHOT, Petr. Prevence nehod a havárií. Vyd. 1. Česko: PINK PIG, 2009. ISBN 978-80-86973-70-8.**

[3] **ŘÍHA, Milan. Živelní pohromy. 2. vyd. Praha: Trivis, 2011, 128 s. ISBN 978-808-6795-973.**


Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Václav Lošek, CSc.**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **21. února 2014**

Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2014**

V Uherském Hradišti dne 21. února 2014


prof. PhDr. Ivo Barteček, CSc.
děkan




doc. PhDr. Ferdinand Mazal, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

V teoretické části jsou v obecné rovině prezentovány otázky vztahné k dané problematice. Praktická část analyzuje hospodářský subjekt Agro Rozstání, družstvo. Jako takový s následným zaměřením na případnou evakuaci skotu a její jednotlivé aspekty.

Klíčová slova: Evakuace, ohrožení, zemědělský podnik, hospodářská zvířata

ABSTRACT

There are presented questions concerning the given topic on a general level in the theoretical part of the work. Practical part analyzes agricultural cooperative “Agro Rozstání, družstvo”, as such and aims at a potential evacuation of beef-cattle and its single aspects.

Keywords: Evacuation, threat, farm, farm animals

Prostřednictvím této cesty bych ráda poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce doc. RSDr. Václavu Loškovi, CSc., za jeho ochotu, trpělivost, čas a cenné rady. Dále děkuji podniku Agro Rozstání, družstvu za poskytnutí informací.

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v archivu Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že 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 předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že 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);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že 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/a samostatně a použitou literaturu jsem citoval/a. V případě publikace výsledků budu uveden/a jako spoluautor/ka
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti dne 9.5.2014.....

Bécliora'
.....
podpis studenta/ky

OBSAH

ÚVOD.....	8
I TEORETICKÁ ČÁST.....	9
1 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ.....	10
1.1 ORGÁNY KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ	10
2 RIZIKA ANALYZOVANÉHO PODNIKU.....	12
3 EVAKUACE.....	16
3.1 ORGÁNY PRO ŘÍZENÍ EVAKUACE	16
3.2 ČLENĚNÍ EVAKUACE.....	17
4 ZÁSADY PŘI ZÁCHRANĚ ZVÍŘAT	20
4.1 PŘÍMÁ OCHRANA	20
4.2 PŘÍMÁ OCHRANA ZVÍŘAT PODLE EVROPSKÉ UNIE.....	20
4.3 NEPŘÍMÁ OCHRANA.....	21
4.4 WELFARE	22
5 EVAKUACE HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT.....	24
6 SKOT.....	30
II PRAKTICKÁ ČÁST	33
7 AGRO ROZSTÁNÍ, DRUŽSTVO.....	34
8 SWOT ANALÝZA PODNIKU	36
9 PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ.....	39
10 VZNIK MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI.....	41
11 SWOT ANALÝZA EVAKUACE PODNIKU	44
12 DOBROVOLNÍ HASIČI	47
13 CVIČNÁ EVAKUACE	52
14 PROBLÉMY PŘI EVAKUACI A NÁVRHY NA JEJICH ELIMINACI	54
ZÁVĚR	57
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	59
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	63
SEZNAM OBRÁZKŮ	64
SEZNAM TABULEK.....	65
SEZNAM PŘÍLOH.....	66

ÚVOD

Téma mé bakalářské práce je Evakuace hospodářských zvířat v Agro Rozstání, družstvo.

Evakuací rozumíme přemístění osob, zvířat a majetku z objektu, kde vznikla mimořádná událost na místo, kde bude poskytnuto náhradní ubytování, uskladnění nebo ustájení. I když hrozeb je stále více, především v problematice evakuace hospodářských zvířat je věnovaná malá pozornost, o čem svědčí absence studií, statí a článků, jakož i monografií, které by se předmětné problematice věnovaly. I z tohoto důvodu jsem zvolila dané téma a jako cíl práce stanovila analýzu postupu evakuace hospodářských zvířat v konkrétním podniku.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části- teoretickou a praktickou. V teoretické části bych se ráda zabývala základními pojmy, jako jsou krizové řízení, orgány krizového řízení, evakuací a také legislativou, která se týká ochrany zvířat.

V praktické části představím podnik, na který jsem bakalářkou práci psala. Evakuaci jsem konkretizovala na kravin v Nivě a na mimořádnou událost požár, při které je nutná okamžitá evakuace. Budu se snažit popsat postup pro evakuaci při mimořádné události, která by mohla v analyzovaném podniku nastat. Dále vytvořím dvě SWOT analýzy- jedna bude zaměřena na podnik jako celek a druhá na evakuaci.

V podniku také budu realizovat zkušební evakuaci, při které uvidíme, jak by se při vzniku mimořádné události postupovalo a jaké chyby by mohly vzniknout.

V závěru práce bych ráda naznačila problémy, které můžou při evakuaci nastat a na základě provedených analýz popsala návrhy na jejich eliminaci.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Podle Antušáka „*Pojmem řízení krizí nazýváme druhou, vyšší fází krizového managementu, která představuje ucelený soubor praktických opatření, realizovaných v hierarchizovaném a funkčně propojeném systému (orgánů veřejné správy, právnických a fyzických osob na jedné straně, a sil a prostředků integrovaného záchranného systému, havarijních služeb a dalších prostředků- na straně druhé) nasazených s cílem dostat krizi pod kontrolu, redukovat rozsah škoda a ztrát a minimalizovat dobu trvání krize.*“ [1]

1.1 Orgány krizového řízení

Jsou orgány veřejné správy dané zákonem k řešení krizových situací, které mohou vzniknout na území České republiky. Ze zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení jsou orgány krizového řízení- vláda, ministerstva a jiné správní úřady, orgány krajů a ostatní orgány s územní působností, orgány obcí . [1]

Vláda České republiky

Ústřední výkonný orgán státní moci, uskutečňující bezpečnostní politiku České republiky. Úkoluje ostatní orgány, jejichž úkony také kontroluje.

Ministerstva a jiné správní úřady

Tyto orgány zajišťují připravenost na krizové situace v oborech, ve kterých působí. [1]

Ministerstvo zemědělství

Ministerstvo zemědělství je podle zákon č.2/ 1969 Sb. , o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy ČR, ústředním orgánem státní správy pro zemědělství, vodní hospodářství, potravinářský průmysl a pro správu lesů, myslivosti a rybářství, mimo území národních parků. [18]

Orgány kraje a ostatní orgány s územní působností

Jsou orgány, které zajišťují připravenost na řešení krizových situací kraje.

Hejtman kraje

Je odpovědný za přípravu kraje na krizové situace. Kontroluje a řídí přípravná opatření, vedoucí k řešení krizových situací a činnosti, které zmírňují jejich následky. [1]

Hasičský záchranný sbor kraje

Při připravenosti na krizové situace plní úkoly kraje.

Policie České republiky

Zajišťuje připravenost kraje na krizové situace, které jsou spojené s vnitřní bezpečností a veřejným pořádkem v daném kraji.

Bezpečnostní rada kraje

Je poradní a koordinační orgán, který zřizuje hejtman kraje k připravenosti kraje na krizové situace. [1]

Krizový štáb kraje

Je pracovním orgánem kraje, který zřizuje hejtman za účelem řešení krizových situací. [16]

Orgány obce

Jejich úkolem je zajištění připravenosti obce na krizové situace.

Zajišťují připravenost obce na krizové situace. [1]

Problematika krizového řízení je v našich podmínkách dlouhodobě rozpracovávána na vysoké teoretické úrovni. Je legislativně vhodně ukotvena. Významná pozornost je jí věnována na všech úrovních řízení státní správy a samosprávy.

2 RIZIKA ANALYZOVANÉHO PODNIKU

S termíny hrozba a riziko se v krizovém řízení i běžném životě setkáváme stále častěji, ale ne vždy v jednoznačné podobě. V úvodu této kapitoly proto uvádím jejich standardní charakteristiku.

Riziko

Tento pojem pochází ze 17. století z italského slova *risico* a je spjato s lodní plavbou. Slovo *risico* znamenalo úskalí, kterému se musely lodě vyhnout. [10]

V současnosti chápeme riziko jako očekávanou hodnotu škody, která je vyjádřena v peněžních nebo jiných jednotkách a je výsledkem aktivace nebezpečí. 978-80-7318-696-8. „*Je veličina spíše abstraktní (nehmotná) a pravděpodobnostně kvantitativní, sekundárně (výpočtem, úvahou) odvozená od hrozby.*“ . [1]

Hrozba

Podnět, který může svým působením poškodit nebo zničit chráněnou hodnotu nebo zájem subjektu jiného. Také se může jednat o jev nebo událost. Hrozby se dělí na asymetrické hrozby, věcné hrozby a vnitřní hrozby a příležitosti. [1]

Rizika analyzovaného podniku

K největším ohrožením subjektu, který se věnuje chovu hospodářských zvířat a které mohou vyústit až v evakuaci, patří zejména požáry, v některých oblastech povodně či bleskové povodně a v neposlední řadě také nakažlivé onemocnění zvířat.

Povodně

Povodním nelze zabránit. Můžeme pouze zamezit nebo vyloučit škody, které jsou při povodních vzniklé, zamezit můžeme například výstavbou vodních nádrží, poldrů s retenčním ochranným prostorem a pozemkovými úpravami. Povodeň je přírodní katastrofa, při které se výrazně zvýší hladina vodních toků nebo povrchových vod. Při povodních voda zaplavuje území mimo koryto vodního toku, a tím způsobuje velké škody.

Záplavou rozumíme hromadění vody v prostoru, kde se voda v normální míře tolik nevyskytuje. Záplava je tedy nakupení vody na povrchu, když kanalizační vpustě nebo odvodňovací systém nestačí vodu odvést. Přesnou definici záplavy můžeme najít v ČSN 75 01 20. [9],[11]

Požár

Podle Martínka: „*Požár je možné charakterizovat jako nežádoucí, neovládané a zpravidla již neovladatelné hoření.*“ [6]

Může vzniknout dvěma způsoby:

- Lidským faktorem - nedbalost, úmysl
- Přírodním faktorem - lesní požáry (samovznícení při vysokých teplotách), bleskem. Ale vyskytují se méně než požáry způsobené člověkem.

Legislativa:

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staven
- Vyhláška č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany
- Nařízení vlády č. 172/2001 SB., k provedení zákona o požární ochraně.

Nebezpečí, která mohou nastat při vzniku požáru:

- Snížený obsah kyslíku v ovzduší
- Zvýšená teplota prostředí
- Kouř
- Toxicita vznikajících zplodin hoření

Ovzduší obsahuje za normálních podmínek 21% kyslíku. Člověk pociťuje nedostatek kyslíku již při koncentraci, která je nižší než 18%. Při hoření dochází k vytlačování tlaku zplodinami hoření, ke spalování kyslíku. [6]

Účinky na lidský organismus dle procent koncentrace kyslíku v ovzduší:

- 17%- zhoršená koordinace svalové činnosti, zrychlené dýchání,
- 12%- bolesti hlavy, závratě, malátnost,
- 9%- bezvědomí
- 6%- smrt udušením [6]

Tyto účinky působí obdobně i na všechny ostatní savce.

Nemoci zvířat

Epizootie

V obecné rovině hovoříme až o epizootiích. V souvislosti s onemocněním zvířat, se jedná o nakažlivé, velmi rychle a samočinně se šířící onemocnění i mimo oblast, kde byl původní výskyt této nemoci. [1]

Panzootie

Tvoří ji významně velký soubor epizootií, které nejsou omezeny na určitou oblast v daném čase. V tomto procesu dochází k velmi rychlému šíření onemocnění zvířat v krátkém čase. [1], [20]

Jedná se zejména o:

Tuberkulózu

Je infekční choroba, která se nevyskytuje pouze u skotu a může jí onemocnět kterékoliv zvíře. Tato nemoc je přenosná i na člověka, proto si při evakuaci zvířat, která trpí touto nemocí, musí dávat velký pozor. Tato nemoc způsobuje velké škody, navíc je u nás velmi rozšířená. Při onemocnění zvířat tuberkulózou je velmi nutné co nejdříve ozdravit chov. První příznak, který může zaměstnanec vidět, je kašel, který zvíře doprovází zejména při pití nebo jeho pohybu. Až teprve v pokročilejším stádiu nemoci můžeme vidět nežravost zvířete, menší dojnost a úbytek na váze. K léčení zvířat však nedochází. Při nakažení touto nemocí se nakažená zvířata musí izolovat a desinfikovat celé prostředí (stáje, výběhy...). Zvířata, u kterých je nemoc již zjevná, je třeba co nejdříve porazit.

Nakažlivé zmetání

Opět jde o nemoc, která je přenosná i na člověka, proto je osoba, která přichází do styku se zvířaty povinna dodržovat pravidla osobní hygieny, pečlivou desinfekci rukou a naočkování se. Příznaky této nemoci se u lidí projevují střídáním horečnatého

a bezhorečnatého období. Jde o vleklé onemocnění a největší nebezpečí je zejména v době potratů a porodů krav. Prvním příznakem je zmetání krávy. K vyvrácení nebo potvrzení nemoci potřebujeme krevní testy, které jsou vykonávány v laboratoři.

Slintavka a kulhavka

Tato nemoc opět nemusí napadat pouze krávy, ale může napadat např. i ovce a prasata. Jedná se o nemoc, kterou se může nakazit i člověk. U nakažených zvířat můžeme pozorovat puchýřky. Dále také mají zvýšenou teplotu, sníženou chuť k jídlu a slintají.[3]

Případné onemocnění zvířat a především jeho prevence- vyžaduje kromě jiného, aby každý zaměstnanec, který přijde na směnu, prošel všechna zvířata a zkontroloval jejich chování. Jakmile zjistí něco, co není v normálu, okamžitě volá příslušné osoby, které dají pokyny k dalším krokům. Některá zvířata, která mají nemoci infekčního charakteru, je třeba co nejdříve izolovat a zdravá zvířata evakuovat do nezávadných prostor, aby nedošlo k dalšímu šíření nemoci. Většina těchto nemocí je přenosná i na člověka. Proto jsou nebezpečné i pro osoby, které by mohly přijít do styku se zvířaty. [3],[38]

3 EVAKUACE

Je jedním ze způsobů řešení mimořádné události, jejímž úkolem je ochrana obyvatelstva. Jedná se o přemístění osob, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, případně strojů a materiálu k zachování nutné výroby a nebezpečných látek z míst ohrožených mimořádnou událostí do míst, která zajišťují pro evakuované obyvatelstvo náhradní ubytování a stravování, pro zvířata ustájení a pro věci uskladnění.

Evakuují se všechny osoby, které jsou ohroženy mimořádnou událostí mimo osoby, které se podílejí na záchranných pracích, na řízení evakuace nebo budou vykonávat jinou neodkladnou činnost. Přednostně jsou evakuovány děti do 15 let, pacienti ve zdravotnických zařízeních, osoby, které jsou umístěny v sociálních zařízeních, osoby zdravotně postižené a doprovod osob, které jsou uvedeny. Je důležité, aby lidé respektovali nařízený způsob evakuace. Pokud by toto nařízení nerespektovali, mohlo by dojít k panice, dopravním problémům a k mnoha dalším potížím. Evakuace se nejčastěji oznamuje pomocí sirén, rozhlasu, rádia. [5] [11]

3.1 Orgány pro řízení evakuace

Pracovní skupina krizového štábu

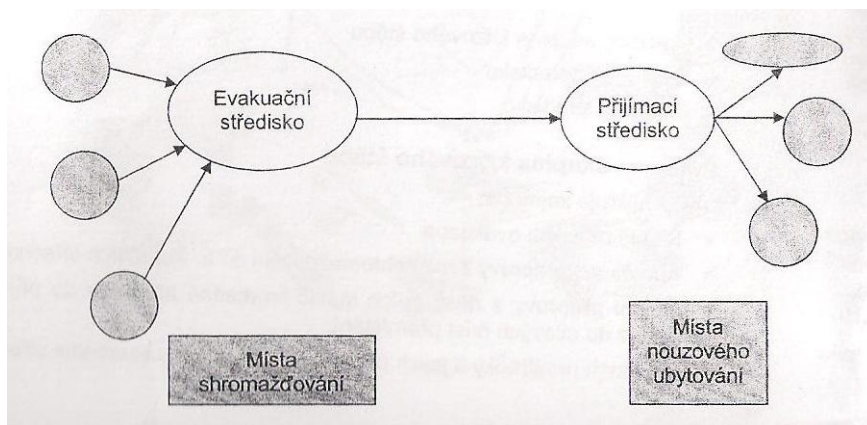
Ta zajišťuje průběh evakuace, řízení přepravy, dopravní prostředky, nouzové zásobování pro obyvatelstvo, optimální spolupráci mezi evakuačními středisky a přijímacími středisky a dokumentaci průběhu celé evakuace.

Evakuační středisko

Má na starosti vedení evidence a příjmu osob, které byly evakuovány, přerozdělování osob mezi přijímacími středisky, podávání základních informací osobám, zdravotnickou pomoc, nocleh pro evakuované.

Přijímací středisko

Jeho hlavní funkcí je příjem osob, které byly evakuované, zdravotnickou pomoc, přerozdělování evakuovaných do cílových míst jejich nouzového ubytování. [5]



Obr. 1 Schéma realizace evakuace [Zdroj: 7]

3.2 Členění evakuace

Z hlediska rozsahu

Objektovou- při této evakuaci se přemísťuje jenom menší skupina lidí, osoby jsou evakuovány z jedné, případně menšího počtu budov

Plošnou- při plošné evakuaci se zpravidla evakuuje více osob, protože se jedná o evakuaci z více objektů, popř. z obce celé nebo její části

Dle doby, po kterou evakuace přetrvává

Krátkodobá- při této evakuaci se dům neopouští na dlouhou dobu, nejvíce na 24 hodin

Dlouhodobá- osoby opouštějí domovy na dobu delší než 24 hodin. Osobám, které nemají možnost náhradního ubytování, se poskytne provizorní ubytování.

Vzhledem k hrozícímu nebezpečí

Přímá – evakuace, která se provádí bez předchozího ukrytí osob

S ukrytím - provádí se po předchozím ukrytí evakuovaných osob

Podle toho, jakým způsobem se provádí

Samovolná - tato evakuace není řízená. Lidé se evakuují sami a jednají dle vlastního uvážení. Při této evakuaci má hasičský záchranný sbor za úkol získat kontrolu nad danou situací.

Řízená - „Proces evakuace je řízen orgány odpovědnými za evakuaci a pracovními orgány pověřenými řízením evakuace.“ [2]

Plán evakuace

Pro řízenou evakuaci se zpracovává plán evakuace, který by měl mít dvě části - textová a grafická část plánu.

V textové části by mělo být obsaženo:

- osoby, které budou evakuaci organizovat,
- místa, ze kterých bude evakuace řízena,
- osoby a prostředky, s jejichž pomocí bude evakuace prováděna,
- cesty a způsob evakuace,
- místa, kde se evakuovaní soustředí (osoby, zvířata),
- zaměstnance, který provede kontrolu počtu evakuovaných osob

a dále obsahuje:

- způsob zajištění první pomoci,
- určení místa, kde se bude soustřeďovat evakuovaný materiál,
- určení způsobu jeho střežení.

Grafická část:

Tato část by měla ukazovat únikové cesty, měla by být na místě, které je dobře viditelné a trvale přístupné v každém podlaží. Měla by být srozumitelná a přehledná. Proto se většinou jedná o jednoduchou kresbu, která odpovídá realitě. Nevhodné je, když se používá kopie stavebního výkresu a zakreslí se do ní pouze směr úniku. Nevhodné jsou také plánky půdorysu, který se zaplní šipkami, které ukazují únikové cesty. [12]

Plánování evakuačních opatření:

Zahrnuje například stanovení evakuačních prostor a pořadí jejich evakuace, mělo vymezovat evakuační trasy, které by měly být propustné, zajištění dopravních prostředků, zabezpečení činnosti evakuačního a příjímáčího střediska, stanovit místa nouzového ubytování a vytvoření vhodných podmínek pro ubytování evakuovaných, příprava dokumentů, které souvisejí s evakuací.[5]

Evakuace a její řízení je velmi složitý proces, kde je zapotřebí, aby se na ní podílelo více subjektů. Při evakuaci je nutné poskytovat osobám veškeré informace. Evakuace by měla probíhat co nejrychleji. Lidé by měli dbát na bezpečnost, jak vlastní, tak ostatních osob. Neméně náročnou a složitou je evakuace zvířat. [8]

4 ZÁSADY PŘI ZÁCHRANĚ ZVÍŘAT

Značné množství předpisů věnovaných problematice ochrany zvířat je rozděleno na dvě oblasti- přímou a nepřímou. Přímá ochrana je ještě vymezena na přímou ochranu zvířat podle Evropské Unie.

4.1 Přímá ochrana

Tato oblast zahrnuje právní předpisy, které vymezují, zakazují a postihují činnosti, které jsou považovány za týrání zvířat.

- **Zákon č. 359/2012 Sb.**, kterým se mění zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon), ve znění pozdějších předpisů [29][30]
- **Vyhláška č. 78/2012 Sb.**, kterou se mění vyhláška č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, ve znění pozdějších předpisů [27]
- **Vyhláška č. 4/2009 Sb.**, o ochraně zvířat při přepravě [26]
- **Vyhláška č. 205/2011Sb.**, kterou se mění vyhláška č. 411/2008 Sb., o stanovení druhů zvířat vyžadujících zvláštní péči [23]
- **Vyhláška č. 346/2006 Sb.**, o stanovení bližších podmínek chovu a drezúry zvířat[24]
- **Vyhláška č. 114/2010 Sb.**, o ochraně handicapovaných zvířat při chovu [22]
- **Vyhláška č. 372/2013 Sb.**, kterou se mění vyhláška č. 22/2013 Sb., o vzdělávání na úseku ochrany zvířat proti týrání [25],
- **Předpis č. 40/2009 Sb.** Zákon trestní zákoník [21]

4.2 Přímá ochrana zvířat podle Evropské Unie

Z důvodu členství České republiky v Evropské Unii, je povinna v rámci ochrany zvířat dodržovat zároveň i nařízení Evropské Unie a postupovat podle rozhodnutí Komise.

- **nařízení Rady (EU) č. 1255/97** ze dne 25. června 1997, o kritériích Společenství pro místa zastávek a o změně plánu cesty uvedeného v příloze směrnice 91/628/EHS,
- **nařízení Rady (EU) č. 1040/2003** ze dne 11. června 2003, kterým se mění nařízení (EU) č. 1255/97, pokud jde o použití míst zastávek,
- **nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 882/2004** ze dne 29. dubna 2004, o úředních kontrolách za účelem ověřování, zda jsou dodržovány právní předpisy o krmivech a potravinách a ustanovení zdraví zvířat a dobrých životních podmínkách zvířat,
- **nařízení Rady (EU) č. 1/2005** ze dne 22. prosince 2004, o ochraně zvířat během přepravy a souvisejících činností a o změně směrnic 64/432/EHS a 93/119/EU a nařízení (EU) č. 1255/97,
- **nařízení Rady (EU) č. 1099/2009** ze dne 24. září 2009, o ochraně zvířat při usmrcování, [17]

4.3 Nepřímá ochrana

V této oblasti jsou zahrnuty právní předpisy, které upravují zabezpečení zdraví zvířat, podmínky chovu a zacházení se zvířaty, kvalitu a bezpečnost krmiv, ochranu životního prostředí a druhovou ochranu volně žijících zvířat. Jsou to předpisy, jejichž hlavním úkolem není ochrana zvířat proti týrání, přesto svým obsahem k jejímu naplnění přispívají.

Je obsažena hlavně v těchto právních předpisech:

- **Vyhláška č. 429/2013 Sb.**, kterou se mění vyhláška č. 342/2012 Sb., o zdraví zvířat a jeho ochraně, o přemísťování a přepravě zvířat a o oprávnění a odborné způsobilosti k výkonu některých odborných veterinárních činností
- **Vyhláška č. 291/2003 Sb.**, o zákazu podávání některých látek zvířatům, jejichž produkty jsou určeny k výživě lidí, a o sledování (monitoringu) přítomnosti nepovolených látek, reziduí a látek kontaminujících, pro něž by živočišné produkty mohly být škodlivé pro zdraví lidí, u zvířat a v jejich produktech
- **Vyhláška č. 164/2005 Sb.**, kterou se mění vyhláška č. 372/2003 Sb., o veterinárních kontrolách při obchodování se zvířaty, a vyhláška č. 373/2003 Sb., o veterinárních kontrolách při obchodování se živočišnými produkty

- **Zákon č. 130/2006 Sb.**, kterým se mění zákon č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony
- **Vyhláška č. 64/2013 Sb.**, kterou se mění vyhláška č. 136/2004 Sb., kterou se stanoví podrobnosti označování zvířat a jejich evidence a evidence hospodářství a osob stanovených plemenářským zákonem, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláška č. 448/2006 Sb., o provedení některých ustanovení plemenářského zákona, ve znění vyhlášky č. 57/2011 Sb. [19]

Problematika ochrany zvířat je legislativně podrobně rozpracována s tím, že její základní respektování by mělo vyústit v následně uvedený stav.

4.4 Welfare

Jedná se o stav, který naplňuje materiální i nemateriální podmínky, které jsou předpokladem pro zdraví organismu, kdy se zvíře chová v souladu s jeho životním prostředím. Zahrnuje přitom veškeré potřeby zvířat- nejenom základní podmínky života a zdraví, ale i ochranu před psychickým a fyzickým strádáním zvířete. Cílem welfare je dosažení spokojenosti a pohody zvířat. Není to požadavkem pouze etickým, ale i ekonomickým, protože pouze zvíře, které má zabezpečeno veškeré potřeby, poskytuje maximální užitkovost. [15][28]

Zásady a kritéria welfare

Zajištění pohody zvířat (welfare) dosáhneme vytvořením podmínek, které byly novelizovány v roce 1993 Britskou radou pro ochranu zvířat.

Odstranění hladu, žízně a podvýživy

Toho dosáhneme, pokud budou mít zvířata neustálý přístup ke krmivu a čerstvou vodu v dostatečném množství

Odstranění fyzikálních a tepelných faktorů nepohody

Povinností každého chovatele je zajištění vhodného prostředí pro zvířata, tak aby netrpěla působením nepříznivého počasí. A zajistit pro zvířata místo k odpočinku a vhodné ustájení.

Odstranění příčin vzniku bolesti, zranění a nemoci

V tomto bodě je základem prevence onemocnění. Ve stáji zvířete by neměli být žádní škodliví činitelé, kteří by mohli způsobit poranění zvířete.

Možnost projevů normálního chování

Zajistit zvířeti dostatečný prostor, vhodné vybavení stáje a možnost kontaktu s ostatními zvířaty stejného druhu, který je pro sociální cítění zvířete velmi důležité.

Odstranění strachu a deprese

Pro každé zvíře je velmi důležitá psychická pohoda. Chovatel by měl vyloučit prvky, způsobující psychické strádání a utrpení, které zapříčiňují strádání zvířete a mohou vést až k jeho smrti. [15], [28]

Dosáhnout všech pěti bodů je pro chovatele velmi náročné. Je to dáno i tím, že jsou některé z těchto bodů vzájemně protikladné. A zvýšením jednoho se sníží druhé.

5 EVAKUACE HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

Již bylo konstatováno, že evakuace hospodářských zvířat je ve svém komplexu náročný problém. Osoba, která bude zvířata evakuovat, by měla vědět, jak zvířata vyvádět z ohroženého objektu, a jak ke zvířeti přistupovat, jak mu poskytnout první pomoc a také, kde jsou hranice týrání zvířat a samozřejmě celou řadu dalších informací, které se zvířat týkají. Záchrana zvířat se netýká pouze vlastní záchranné akce, ale pokračuje také po ní, kdy je třeba zvířata zajistit odpovídajícím způsobem. [7]

Normy k evakuaci

Normy k evakuaci hospodářských zvířat, ani samotná evakuace nebyla dříve chovateli řešena. Většina hospodářských subjektů dodnes nemá vypracované evakuační plány. Je to opomíjená záležitost. Rizika, která mohou nastat, neustále přibývají.

Nejdůležitější normou pro subjekty zemědělského zaměření je ČSN 730842 Požární bezpečnost staveb - Objekty pro zemědělskou výrobu.

Jedná se o normu, která pojednává o projektování požární bezpečnosti objektů, jejich části a prostorů, které jsou určeny pro zemědělskou výrobu. Ať už se jedná o výstavbu nových objektů nebo rekonstrukci stávajících objektů. V této normě se také pojednává o tom, jak by měla vypadat budova, ze které by se měla evakuovat zvířata při mimořádné události. Evakuační cesty umožňují evakuaci zvířat mimo objekt zasažený mimořádnou událostí.

Dle platných norem, musí objekt splňovat následující podmínky:

Minimálně 2 cesty, na 1 cestu připadá 90 ks zvířat

Evakuační cesta by měla být dlouhá 60 m, maximálně 65 m

Šířka evakuační cesty by měla být min 2 m

K budově by měla být udělána cesta, kterou by mohly požární vozidla přijet. [4]

Tabulka 1 Podlahová plocha pro transport jednotlivých zvířat podle pravidel EU,
[Zdroj: 7]

Druh zvířat	Max. živá hmotnost	Plocha na jeden kus (m ²)
Skot/koně	50	0,40
	100	0,70
	300	1,30
	500	1,80
	>500	2,20
Prasata	25	0,15
	60	0,40
	100	0,50
	>100	0,70
Ovce	18	0,20
	30	0,25
	50	0,40
	>50	0,50

Hlavní úkoly jednotky požární ochrany při záchraně zvířat

HZS stojí před nelehkým úkolem. Velitel zásahu musí zvážit mnoho událostí, mezi něž patří např. rozsah události, počet a druh ohrožených zvířat, rizika, která představují zvířata pro hasiče a mnoho jiných. Úkolem hasičského záchranného sboru je hlavně odstranit hrozby, které ohrožují životy zvířat. Podle situace je možné vybrat si jednu ze dvou možných způsobů eliminace ohrožení. Tyto způsoby jsou zakotveny v právních předpisech, kde je stanoveno, že velitel zásahu musí dbát na to, aby bylo dosaženo pozastavení příčin hrozeb, nebo alespoň eliminace rizik, které hrozbu vyvolávají.[7]

Stáje hospodářských zvířat

Při záchranných pracích mají velký význam stavby, ve kterých se zvířata nacházejí.

Rozdělení stájí

Podle tvaru půdorysu se stáje dělí na pavilónového typu a monobloky. Většina stájí jsou pavilónového typu a jen ve výjimečných případech jsou stáje vícepodlažní.

Evakuovat zvířata ze stáje pavilónového typu lze pomocí otevření obou vstupních vrat, které jsou umístěny ve štítech zdí. Je nutné promyslet způsob evakuace z důvodu možného šíření požáru kvůli proudění vzduchu. Při evakuaci zvířat z monobloků může dojít k problémům, které souvisejí s evakuováním zvířat ze střední části budovy.

S velmi složitou a komplikovanou evakuací se můžeme setkat s vícepodlažním ustájením, kde nastávají problémy s únikovými cestami z vyšších podlaží. Dalším problémem může být nevybavenost objektu evakuačními nebo požárními výtahy.

Dalším rozdělením stájí je z hlediska tepelně izolačních vlastností obvodových konstrukcí. Zde jsou dva typy stájí- zateplená a nezateplená. Úkolem zateplené stáje je chránit zvířata před mrazy, vysokými teplotami a před působením větru. Nezateplená stáj chrání zvíře před srážkami a větrem. Ale její klima je, na rozdíl od zateplené stáje, velmi podobné podmínkám venkovním.

Stáje můžeme rozdělit i podle materiálu, který byl použit. Může to být materiál masivní nebo lehký. Masivní stáj je převážně z nehořlavých materiálů, jakými jsou například cihly a beton. Naopak lehké stáje bývají z materiálů hořlavých, například ze dřeva a plastu.

Podle osvětlení stáje přirozeným světlem jsou typy stájí okenní, které se využívají většinou ve výkrmu prasat nebo v užitkových chovech drůbeže a bezokenní.

Podle toho, jakým způsobem je stáj využívána, je dělíme na kontinuální způsob chovu, jedná se o stáj, kde jsou zvířata neustále. A turnusový způsob chovu. Tato stáj není neustále osazena zvířaty. Celá stáj nebo její část je využita k navážení a odvážení skupinami zvířat. Stáje jsou na určitou dobu prázdné- v době mezi turnusy.

Stáj také může být vazná nebo volná, což je rozdělení podle způsobu ustájení zvířat. Ve vazné stáji, která je využívána především u skotu a koní, jsou zvířata uvázána ve stoje. Zatímco ve volném ustájení nejsou zvířata ustájena, ale jsou volně v kotcích, které se mohou dělit na boxy. V užitkových chovech drůbeže se využívají klece, které jsou zvláštním druhem volného ustájení.

Ve všech těchto typech stájí se může využívat stelivového nebo bezstelivového ustájení, avšak stelivové ustájení nosí o mnoho vyšší požární riziko. Využívaná technologie krmení ve stájích může být stacionární nebo mobilní. U skotu je stacionární technologií řešena krmnými pásy nebo nežlabovými dopravníky a mobilní technologií jsou krmné vozy. U

prasat je stacionární technologie ve formě potrubních rozvodů a mobilní technologií krmné vozy jako u skotu.[7]

Nakládání zvířat

U nakládání hospodářských zvířat lze ve většině případů využít stádového pudu. To znamená, že stačí, abychom vyvedli jedno zvíře, které vejde na dopravní prostředek a ostatní zvířata půjdou za ním. Můžeme také využít toho, že zvíře chce jít za světlem, takže nám mohou pomoci i osvětlené prostory. Proto je třeba prostory, kterými budeme zvířata nahánět, co nejlépe osvětlit. Je také třeba mít široké dveře, protože zvíře může odmítnout jít úzkými dveřmi.

Nakládání by celkově mělo být šetrné a klidné, měli bychom se vyvarovat týrání zvířat. Zvířata bychom neměli bít, kopat apod., což je i ze zákona zakázáno.

Při práci se zvířaty bychom měli dbát nejen na bezpečí zvířat, ale i lidí s nimi pracujících. Je třeba dbát na bezpečnost.

Pokud chceme, aby zvíře šlo klidně a plynule do dopravního prostředku, který ho bude odvázet, neměly by být v budově ostré zatáčky. Podlahy i rampa k dopravnímu prostředku musí být protiskluzové.

Konkrétně u skotu je například problém ten, že zvíře nechce chodit po trase, kterou nezná. Proto je nejlepší domluvit se s ošetřovatelem, kterou cestou je zvíře navykklé chodit a tudy ho vyhánět.

Zvíře je ovlivňováno naším chováním, proto je velmi důležité, abychom při práci se zvířaty pracovali klidně a bez stresu. [7]

Transport zvířat

Chceme-li přepravovat zvířata z místa, kde vznikla mimořádná událost, měli bychom se ujistit, že máme dostatečný počet pracovních sil a dostatečný počet dopravních prostředků, která zajistí odvoz zvířat. Zvířata by měla mít do poslední chvíle příjem vody, nicméně před transportem by neměla 2 hodiny jíst, což se však při vzniku mimořádné události, která vyžaduje okamžitou evakuaci zvířat, nedá ovlivnit.[7]

Vlastní transport

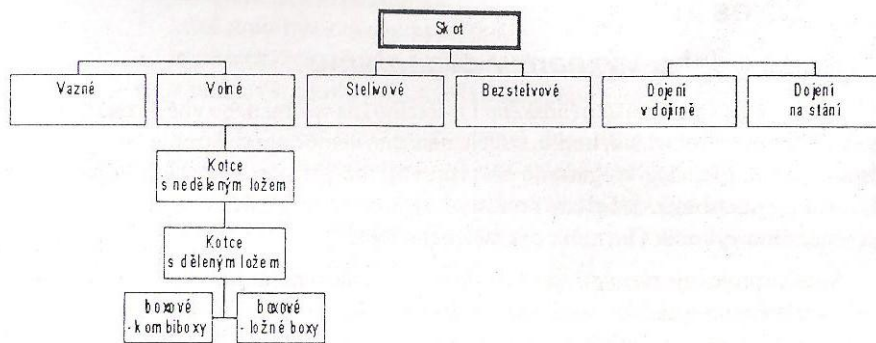
Zvířata se mohou převážet různými dopravními prostředky. Mohou být převážena neuvázaná (volně) nebo uvázaná krátko. Volně zvířata smíme přepravovat pouze za dodržení určitých podmínek, kterými jsou například to, že ložná plocha musí být rozdělena otevíratelnými zábrany na samostatné části, aby nedošlo k posunu zvířat, dále například počet zvířat, které převážíme, by měla odpovídat nosnosti dopravního prostředku sníženou o hmotnost úprav.

Osoba, která zvíře doprovází- například ošetřovatel, musí sedět pouze v kabině. Přítomnost dvou ošetřovatelů je vyžadována v případech, že jsou převážena nebezpečná zvířata.

Počet převážených zvířat je omezen jejich velikostí. Výška prostoru, ve kterém je zvíře převáženo, by měla být tak, aby zvíře mohlo stát a přitom se nedotýkalo hlavou stropu.

Dalším důležitým aspektem je oddělit zvířata dle kategorií a druhů. Když je kapacita vozu větší, než počet převážených zvířat odděluje se volná plocha přepážkou, aby nedošlo k pohybu zvířat po dopravním prostředku. Uvnitř vozu nesmí být žádné hroty, aby nedošlo k poranění zvířete a jeho stěny by měly být pevné. Pokud jsou zvířata převážena po dobu kratší než půl hodiny, můžeme využít nezastřešené vozy. Řidič vozidla je povinen přizpůsobit jízdu povrchu vozovky, aby nedošlo k poranění zvířat a také aby nedošlo k jejich pádu či uklouznutí. Dále je jeho povinností starat se o zdraví zvířat, jejich krmení i napájení.

Aby zvířata měla co nejpohodlnější cestu, měla by mít nejlepší podmínky. Tím je myšleno hlavně mikroklima. Různá zvířata jsou citlivá vůči počasí a vyžadují jinou teplotu. Měli bychom se vyvarovat přepravě zvířat v silných mrazech a vysokých teplotách. Pokud se v zimě transportu z různých důvodů vyhnout nemůžeme, je naším úkolem zajistit zvíře proti chladu. Například tím, že použijeme dopravní prostředek, který je dostatečně podestlán. Také přes zvířata můžeme přehodit deky. V létě zase naopak můžeme zvířatům připravit příjemnější přepravu, pokud budou převáženy ráno nebo večer. Vůz by měl být ventilován, co nejvíce to jde. Můžeme zvířata polévat vodou. Počet zvířat, která jsou převážena, by měl být zredukován. Při zastavení vozu je dobré, aby stál ve stínu. [7]



Obr. 2 Technologie ustájení skotu [Zdroj: 7]

Evakuace je velmi složitý proces a není tomu jinak ani při evakuaci zvířat. V této kapitole jsem popsala jednotlivé etapy evakuace zvířat. Osoba, která bude zvířata evakuovat, by měla vědět, jak zvířata vyvádět z ohroženého objektu, a jak ke zvířeti přistupovat. Svá specifika ve výše naznačených souvislostech má především evakuace skotu.

6 SKOT

Zacházení se zvířetem

Záchranné práce se musí přizpůsobit typu ustájení zvířete, skot může být ustájen jak ve volném, tak i ve vazném typu ustájení.

Volné ustájení

Při volném ustájení je třeba dát zvířatům volný průchod. Zvířata poté sama opustí prostory, kde vznikla mimořádná událost. Cesta, po které se skot vyvádí z budovy, by měla být co nejdál od zvířat. Pokud je cesta krátká, jsou ohroženy osoby, které pracují se zvířaty. Poté, co se otevře poslední přepážka, je třeba zvířeti ustoupit, aby nedošlo ke zranění. Pokud dochází k vyvádění zvířat v noci, měly by být prostory, kam chceme zvířata zahnat osvětleny, toto světlo však nesmí být oslnivé, aby nedošlo k opačnému účinku a zvíře by do těchto prostor nešlo. Pokud se evakuje budova z důvodu požáru je vhodné, aby vyvádělo proti větru, aby nedošlo k podráždění dýmem.

Pokud se skot vyvádí větší vzdáleností, je vhodné udělat zaháněcí chodbičku, která může být třeba ze zemědělské techniky nebo balíků slámy. U skotu je vhodné využít vysoké sociální chování a vyvádět ho po skupinách, kde funguje stádový pud, rozhodně bychom neměli vyvádět po kusech. Dále můžeme zvířata nalákat na potravu nebo můžeme použít jedno zvíře, které vyvedeme a ostatní ho budou následovat. Je nutno, aby lidé, co pomáhají vyhánět, nestáli za provizorní ohradou, kam se stádo přibližuje. Může se stát, že se stádo zastaví a už nebude chtít jít dále nebo dojde ke zranění osob.

Významným navazujícím aspektem na záchrannou akci je nezbytnost zajistit zvířata, která byla evakuována, aby se nemohla vrátit nebo utéci někam jinam a také, aby nemohla způsobit úrazy osobám nebo různé škody na majetku. Je potřebné, aby se tomuto dostatečně věnovali. Mohlo by totiž dojít k tomu, že evakuace zvířat, kdy hasiči i jiné osoby riskovali své zdraví, uhynou nebo si ublíží, tudíž by byla celá práce zbytečná. Krmení je nutné pouze v případě, kdy jsou velmi nízké teploty, aby získal energii, která mu slouží k dostatečné tvorbě tělesného tepla. V ostatních případech je krmení nutné zajistit nejpozději druhý den. Voda je však velmi důležitá a je třeba, aby ji zvíře mělo co nejdříve. Ve stádě může dojít k bojům, ty nastávají v důsledku vytvoření nového stáda. Proto jsou osoby nuceny co nejdříve zajistit náhradní stabilní objekty. Mezi zvířaty bychom měli oddělat ta, která jsou zraněná nebo nemocná, aby ostatní nenapadala nebo neutiskovala. [7]

Vazné ustájení

Pokud je skot umístěn ve vazném ustájení, je prvním krokem k odvádění jej odvázat popřípadě uvolnit z fixačního zařízení. Tento úkon je velmi nebezpečný, protože hrozí poranění osoby. Měli by být odvazovány jednotlivě v řadě, aby měl zasahující možnost uniknout.

Nejlepším možným způsobem je obojek přerezat, pokud se jedná o kožený nebo přestříhnout pomocí pákových nůžek, a to nejlépe z krmné chodby, kde nemůže dojít ke zranění osob uvolněnými zvířaty.

Poté se při vyhánění postupuje stejně jako u volného ustájení. [7]

Poranění skotem

Tato zvířata v dospělosti váží kolem 500- 600 kilogramů, přičemž některé druhy býků mohou vážit až jednu tunu. Mají velikou sílu, mohou snadno přetřhat i silné provazy.

Osoba, která pomáhá při manipulaci, může být zraněna několika způsoby. Mezi nejčastější patří pokopání, toto zvíře je schopno vykopnout až do výše hlavy člověka a může ho i usmrtit. Dále je to stoupnutí skotu na nohu, přičemž může dojít k rozdrčení prstů. Dalším nebezpečím je potrkání.

Jalovice útočí méně často než býk, ale za to je rychlejší a pohyblivější. Býk útočí i několikrát za sebou a je schopen rozbít například i silné ocelové zábrany. [7]

Manipulace a fixace

V případě, že je skot ve stresu, nemůžeme použít různé pomůcky k usměrňování, protože necítí bolest. Pokud je naším cílem záchrana života, uděláme vše proto, abychom ho dosáhli i za cenu částečného poškození zdraví. V tom případě můžeme volit například březové koště nebo můžeme zvířeti kroutit ocasem asi 15 centimetrů od kořene, abychom mu ho nezlomili, v jiných případech postačí jenom tleskat za jejich zády.

Fixace hlavy

V případě evakuace je před celou akcí vhodné neklidná zvířata fixovat. V těchto případech je nejdůležitější fixací fixace hlavy, která zajistí uklidnění zvířete.

Prevence kopání

Nejčastější a nejjednodušší metodou je zafixování provazem přední končetinu, která je na straně ošetřovatele. [7]

Vyvázání ocasu

Ocas je možné fixovat tak, že si jej podržíme nebo si ho přivážeme k sobě, z důvodu, že se ocas může zlomit, nepřivazujeme zvíře k pevnému předmětu.

Fixace celého zvířete

Je nutná v případech, kdy je nutné zvíře ošetřit nebo ho fixovat částečně. Tento způsob zvíře uklidní a můžeme s ním normálně manipulovat. [7]

Nebezpečí použitých technologií u skotu

Problémem, se kterým se můžeme setkat, bývá nejčastěji s odvazováním skotu s vazného ustájení. Nebezpečím jsou oběžné shrnovače, pomocí nichž je odklizen exkrement. V této technologii se hovoří o dopravníku, který funguje ve žlábků, který je široký asi 40 centimetrů a 10 centimetrů hluboký a je umístěn mezi krmnou chodbou a zvířaty. Pokud se nevypne, může ohrozit osoby nebo zvířata, která se ho navíc bojí, a proto nechtějí vyjít ze stáje. Nebezpečí přiražení zvířetem můžou představovat sloupy, které se nacházejí na ploše stání. [7]

Transport skotu

Při převozu musí mít dostatečný prostor, který umožní skotu si i lehnout. Jak už jsem psala při transportu zvířat, i skot musí mít příznivé klimatické podmínky. Býky musíme uvázat a musí mít kroužek v nose, avšak zvířata nesmíme přivazovat za rohy. Vůz by měl být podestlán a dobře osvětlen, a to i pro případ poskytnutí potřebné péče. [7]

Evakuace se musí přizpůsobit typu stáji zvířete. Skot může být ustájen ve volném nebo vazném typu ustájení. Při manipulaci se zvířetem musí být přítomné osoby opatrné, protože je skot může poranit několika způsoby.

V krizovém řízení a ochraně obyvatelstva je zcela pochopitelně prioritou ochrana života, zdraví a majetku člověka- občana. Hovoříme-li však o evakuaci, nelze pominout problematiku evakuace hospodářských zvířat, která je neméně náročná a složitá. Vyžaduje pokud možno důsledné respektování příslušných norem a především kvalifikovaně připravený personál.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 AGRO ROZSTÁNÍ, DRUŽSTVO

Praktická část je věnována podniku Agro Rozstání, družstvo. Tento podnik se rozléhá na Dražanské vrchovině v Olomouckém. Vznik se datuje do roku 1993, kdy vznikl přetvořením bývalého ZD Dražany. Objekty družstva jsou kromě Rozstání i v Otínovsi a Nivě. Podnikovou činností společnosti je klasická zemědělská prvovýroba, která je doplňována silniční dopravou a obchodní činností.

V současnosti v podniku pracuje 47 zaměstnanců, a to:

- 19 zaměstnanců v živočišné výrobě
- 16 zaměstnanců v rostlinné výrobě
- 10 technickohospodářských pracovníků
- 2 zaměstnanci v dílnách

Rostlinná výroba

Tato výroba je zcela podřízena živočišné výrobě a jejím potřebám, kromě pěstování tržních plodin, které jsou zastoupeny především pěstováním pšenice, žita, ječmene jarního a ozimého a tritikálu, kteří jsou pěstovány zhruba na 1000 ha, na 300 ha se pěstuje řepka a na ostatní ploše se pěstují krmné plodiny- například kukuřice a GPS. Podnik obhospodařuje celkem 2250 ha zemědělské půdy, kde 1650 ha je orná a zbývající část připadá na trvale travní porosty.

Živočišná výroba

Od svého počátku se v podniku chovají výhradně plemena českého strakatého skotu. Dále se zabývá chovem prasat, který není zdaleka tak rozsáhlý, jako chov skotu. Prasata jsou chována pro výkrm a následný prodej. Krávy a býci, kteří jsou vyřazení, jsou zpeněžováni jak v českých, tak zahraničních masných podnicích, kdy exportem si podnik zajišťuje lepší tržní zhodnocení. Mléko se zpracovává v mlékárně Otínoves.[31][38]

Počty zvířat:

- 250 kusů dojnic a k tomu případající počet jalovic a telat
- 50 kusů krav, které jsou bez tržní produkce mléka
- 100 kusů býků
- 100 kusů prasat

Ustájení:**Otinoves**

- 200 krav, vazný- 4řadý kravín
- 50 krav, volný- seník
- 100 býků, volný
- 100 prasat- vepřín

Niva

- 90 krav, vazný - 2x dvouřadý kravín
- 150 míst (ale není zaplněn, krávy se často přezimují)- zimoviště, kde jsou umístěny krávy pouze přes zimu, když nemohou být na pastvě a mladý dobytek

Rozstání

- 200 telat, volný- teletník [31][38]

Svým zaměřením patří k typickým středním zemědělským objektům zaměřených na chov zvířat a pěstování tržních a krmných plodin.

8 SWOT ANALÝZA PODNIKU

Tabulka 2 SWOT analýza [Zdroj: vlastní]

<p>Silné stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kamerový systém • Projektové dokumenty • Nemusí nakupovat krmení pro zvířata- jsou soběstační 	<p>Slabé stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nevyhovující obvodové oplocení • Nedostatek skladovacích prostor • Zastaralá technologie
<p>Příležitosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozšíření kamerového systému • Zpracován projekt na rekonstrukci kravína • Podána žádost o dotace 	<p>Hrozby</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riziko havárií • Nutnost větších investic • Riziko krádeže majetku (hlavně nafty)

Tabulka 3 Tabulka hodnot SWOT analýzy [Zdroj: vlastní]

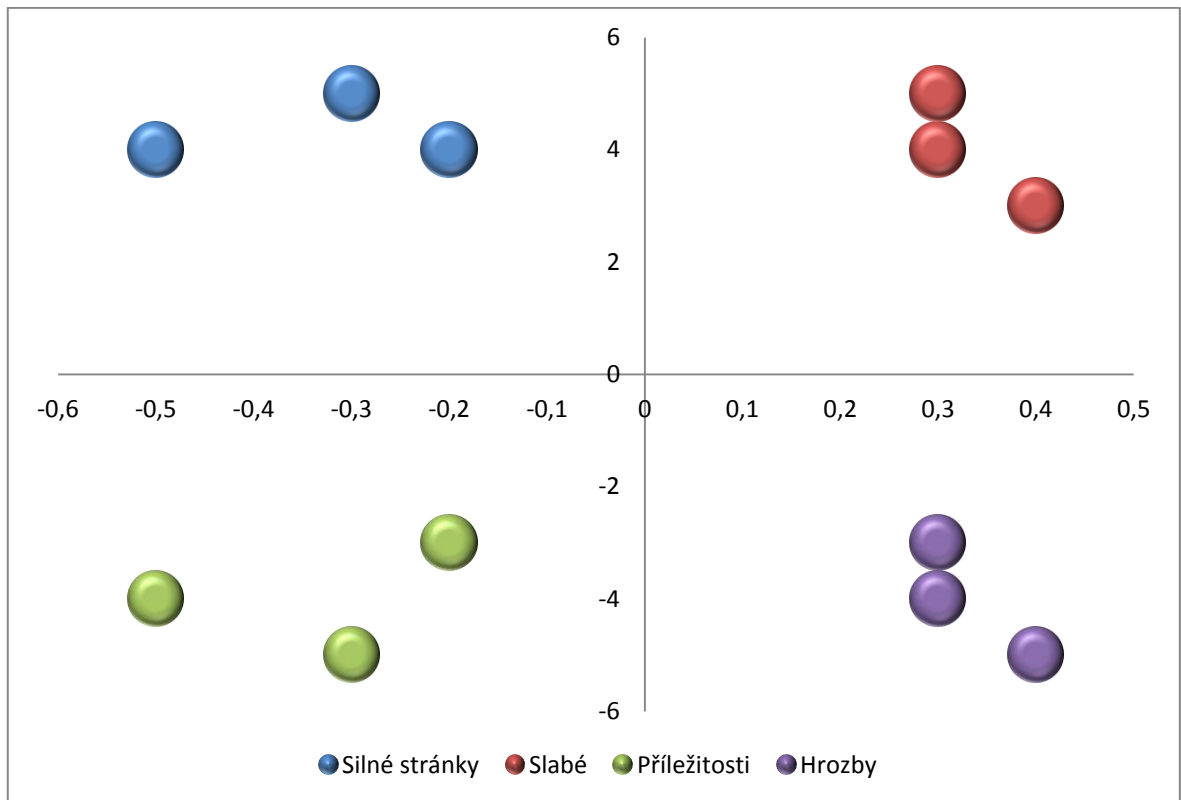
	Váha	Hodnocení	Bilance
Silné stránky			
Kamerový systém,	0,5	4	2
Projektové dokumenty	0,3	5	1,5
Soběstačnost v krmení pro zvířata	0,2	4	0,8
Součet	1	13	4,3
Slabé			
Neйhovýchující obvodové oplocení	0,3	-4	-1,2
Nedostatek skladovacích prostor,	0,4	-3	-1,2
Zastaralé technologie	0,3	-5	-1,5
Součet	1	-12	-3,9

Příležitosti			
Rozšíření kamerového systému	0,3	5	1,5
Zpracován projekt na rekonstrukci kravína	0,5	4	2
Podána žádost o dotace	0,2	3	0,6
Součet	1	12	4,1
Hrozby			
Riziko havárií	0,4	-5	-2
Nutnost větších investic	0,3	-3	-0,9
riziko krádeže majetku (hlavně nafty)	0,3	-4	-1,2
Součet	1	-12	-4,1

Výsledky SWOT analýzy

Tabulka 4 Výsledky SWOT analýzy [Zdroj: vlastní]

Interní	0,4
Externí	0
Celkem	0,4



Obr. 3 Graf SWOT analýzy [Zdroj: vlastní]

Cílem této analýzy bylo zjistit celkovou bilanci analyzovaného podniku. Celková bilance analýzy nám vyšla kladně 0,4. Z tohoto výsledku vyplývá, že interní část převládá nad částí externí. Agro Rozstání, družstvo by se mělo zaměřit na externí část, nejvíce na riziko havárií. Riziku havárií by se dalo předejít preventivními opatřeními a vnitropodnikovými nařízeními. Ze slabých stránek plyne, že by se podnik měl zabývat nevyhovujícím oplocením. Tento problém lze vyřešit novým oplocením nebo spravením starého.

Praktickou část jsem konkrétně věnovala mimořádné události požáru, z důvodu potřeby okamžité evakuace. A do vazného kravína, který se nachází v Nivě.

9 PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Význam prevence ve vztahu k předemné problematice není nutno zdůrazňovat. Zaměstnanci, kteří pracují v živočišné výrobě- tedy ošetřovatel dobytka, spadá do 2. kategorie, to znamená, že mají zvýšenou fyzickou zátěž. Každý zaměstnanec podniku je jednou ročně proškolen o bezpečnosti práce. Školení probíhá ve dvou částech, kdy první část je pro rostlinnou výrobu a druhá pro živočišnou. Toto školení mimo jiné obsahuje i eliminaci vzniku požáru. Všichni zaměstnanci jsou proškoleni k práci se zvířaty, to znamená, že i zaměstnanci z rostlinné výroby.

K preventivním opatřením k zamezení vzniku mimořádné události, především pak požáru, v Agro Rozstání patří:

- Zákaz kouření v celém objektu
- Po ukončení směny vypnout všechny elektrospotřebiče a zkontrolovat je
- Kontrola teploty a vlhkosti naskladňované slámy
- Zákaz manipulace s otevřeným ohněm [36]

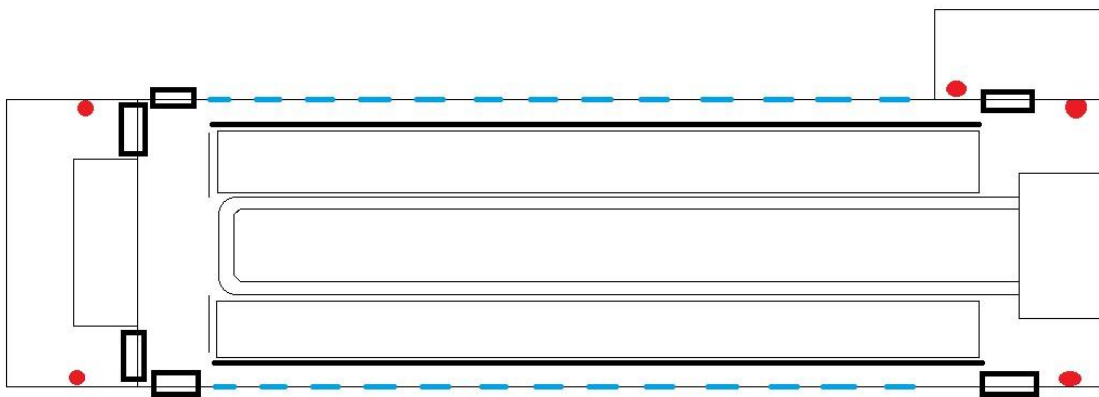
Protipožární ochrana budovy

Obr. 4 Umístění požárních hydrantů [Zdroj: vlastní]



Hasičské přístroje

V objektu se nachází vodní, práškové a sněhové hasicí přístroje. Jejich umístění spočítá projektant stavby. Když to spočítáno není, tak na každé 200 m² připadá jeden kus. Slovo kus znamená 6kg práškového hasicího přístroje nebo 9 kg vodního hasicího přístroje. [36]



Obr. 5 Schéma kravína v Nivě [Zdroj: vlastní]

Na tomto obrázku jsou červenými puntíky označené hasicí přístroje.

10 VZNIK MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Díky dobré poloze objektu, se lze důvodně domnívat, že si mimořádné události všimnou obyvatelé chvilku od jejího vzniku a zavolají odpovědné osoby a hasičský záchranný sbor.

Požár v Agro Rozstání, družstvo

Kdyby v kravínech vznikl požár, vyhlásil by se nejspíše 2. poplachový stupeň. K požáru v Agro Rozstání by jel HZS ÚO Olomouckého kraje Prostějov. A také sbor dobrovolných hasičů z Drahan, Rozstání, Plumlova, Nivy, Kostelce na Hané, Studnic a Protivanova.

Hasiči odvádí pouze tolik krav, kolik jsou schopni uvést. Hasiči žádnou krávu neodváží. Odvoz si musí zařídit družstvo samo. Jediné, co hasiči mohou udělat je, že ze své techniky a techniky družstva udělají provizorní ohradu, kam by evakuovaná zvířata prozatímně umístila. A odkud by se tedy postupně odvážela.

V případě mimořádné události by ještě mohl analyzovaný podnik požádat o vypůjčení dopravníku z družstva v Protivanově ve Studnicích.[33]

Evakuační cesty

Jsou to cesty, které slouží k evakuaci zvířat při mimořádné události. Evakuační cesta směřuje k východu na volné prostranství a nemusí být stavebně oddělena od stáje.

Jedna evakuační cesta je maximálně pro 60 kusů skotu, popřípadě telat. Měla by mít nejvýše 65 metrů.

Osoby při evakuaci

Tím myslím zaměstnance, dobrovolníky a dobrovolné hasiče. Měli by se rozdělit na dvě skupiny. Protože máme dva evakuační východy, rozdělíme krávy na půl a jednu půlku vyvádět jednou stranou a tu druhou stranou druhou.

Uřím osobu, která půjde zvířata odstříhávat. Ta si vezme nůžky a co nejrychleji je uvolní.

Mezitím další dva lidi otevřou vrata a vstup ke zvířatům, každý z jedné strany.

4 lidé budou rozbíjet okna, dva na každé straně. Bylo by vhodné tuto práci dát dobrovolníkům, aby nemuseli být v přímém kontaktu se zvířetem.

4 lidé budou u východu, aby zvířata nemohla utéct. A celá záchranná akce se nezdržela naháněním zvířat.

Minimálně dvě osoby budou v v krmné uličce.

Zbytek osob, které pomáhají při evakuaci, budou nejdříve odvázet krávy ručně, a poté nahánět krávy ven z kravína.

Počet evakuovaných zvířat

Maximální kapacita kravína je 90 zvířat. Počty zvířat se každý den mění. S tím, že průměrný počet zvířat je 75 zvířat.

Náhradní umístění zvířat

a) V případě teplého počasí

Pastva Niva

Pastva Bousín

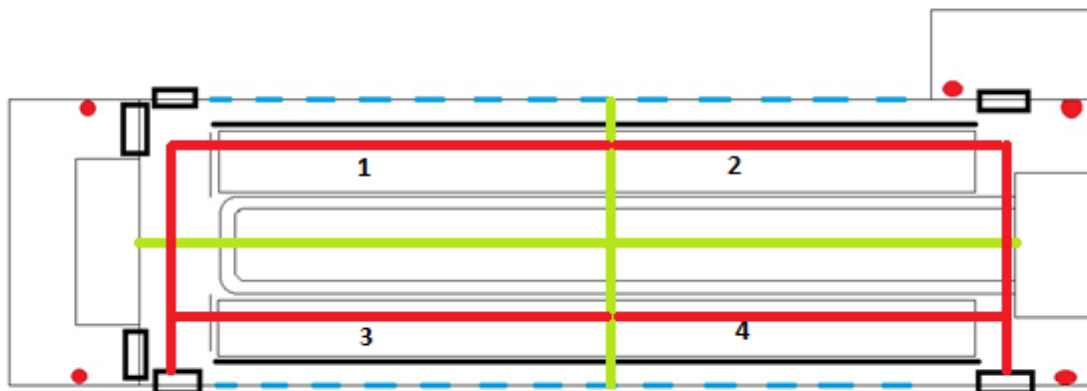
Pastva Drahany

b) Za nevhodného počasí

Kravín Otinoves

Kravín Rozstání

Kravín Bousín- zde je již chov ukončen, ale jako provizorní ustájení zvířat by se dal využít



Obr.

6

Schéma kravína s rozdělením na zóny [Zdroj: vlastní]

Na tomto obrázku jsem názorně zobrazila zelenými čarami rozdělení kravína na zóny. Protože máme dva východy, rozdělíme evakuaci na dvě poloviny. V zóně 2 se začnou krávy odstříhávat nůžkami. Poté, co budou krávy ze zóny 2 odvázané, bude odstříhávání pokračovat v zóně 1. Z těchto zón bude nevhodnější krávy odstříhávat, protože jsou

vzdálenější od východu. V zónách 3 a 4 začne co nejvíce dobrovolníků krávy odvázet ručně. Po odstříhnutí všech kráv ze zón 1 a 2 se začnou odstříhávat i z těchto zón. Červené čáry znamenají únikové východy, kudy se budou krávy odvádět.

Obr. 7 Boční vchodové dveře [Zdroj: vlastní]



11 SWOT ANALÝZA EVAKUACE PODNIKU

Tabulka 5 SWOT analýzy [Zdroj: vlastní]

<p>Silné stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zásoby krmení minimálně na 30 dní • Příjezdové cesty pro požární vozidla ke každému objektu • Dobrá lokalita objektu 	<p>Slabé stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nezpracované dokumenty k evakuaci • Odvazování zvířat • Neproškolenost HZS k práci se zvířaty
<p>Příležitosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Školení HZS k práci se zvířaty • Vysoká soběstačnost při vzniku MU • Rekonstrukce kravína 	<p>Hrozby</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riziko požáru • Nutnost větších investic • Kluzká podlaha

Tabulka 6 Tabulka hodnot SWOT analýzy [Zdroj: vlastní]

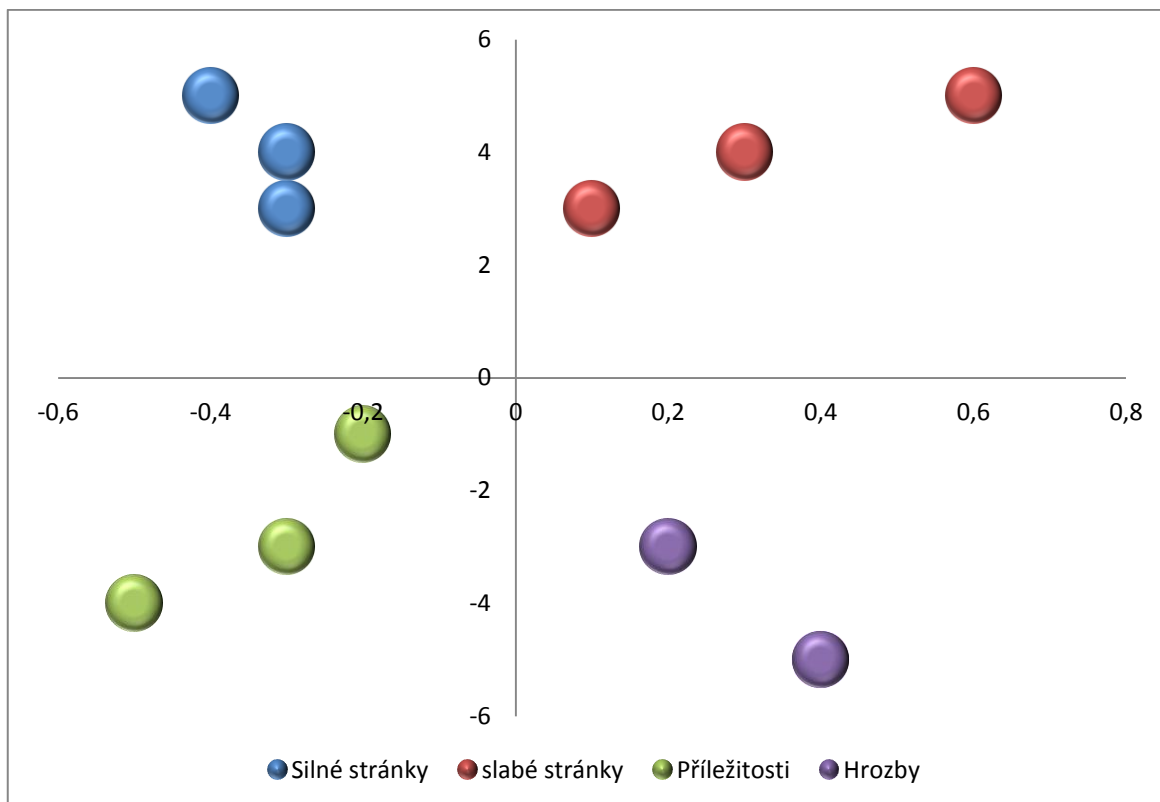
Silné stránky	Váha	Hodnocení	Bilance
Zásoby krmení	0,3	3	0,9
Příjezdové cesty	0,4	5	2
Dobré umístění objektu	0,3	4	1,2
Součet	1	12	4,1
Slabé stránky			
Nezpracované dokumenty k evakuaci	0,6	-5	-3
Odvazování zvířat	0,3	-4	-1,2
Neproškolenost HZS k práci se zvířaty	0,1	-3	-0,3
Součet	1	-12	-4,5
Příležitosti			
Školení HZS k práci se zvířaty	0,2	1	0,2
Vysoká soběstačnost při vzniku MU	0,3	3	0,9

Rekonstrukce kravína	0,5	4	2
Součet	1	8	3,1
Hrozby			
Riziko požáru	0,4	-5	-2
Nutnost větších investic	0,2	-3	-0,6
Kluzká podlaha	0,4	-5	-2
Součet	1	-13	-4,6

Celkové výsledky SWOT analýzy

Tabulka 7 Výsledky SWOT analýzy [Zdroj: vlastní]

Interní	-0,4
Externí	-1,5
Celkem	-1,9



Obr. 8 Graf SWOT analýzy [Zdroj: vlastní]

Cílem SWOT analýzy bylo zjistit celkovou bilanci evakuace zvířat v podniku. Celková bilance nám vyšla záporně -1,9. Z tohoto výsledku nám plyne, že externí část převládá nad interní. Podnik by se měl zaměřit na zlepšení celkové bilance. Především by se mělo družstvo zaměřit na nezpracované dokumenty k evakuaci, kluzkou podlahu a riziko požáru. Riziko požáru se dá eliminovat dodržáním vnitropodnikovými nařízeními a preventivními opatřeními, ke kterým například patří zákaz kouření v celém objektu, zákaz manipulace s otevřeným ohněm a kontrola vlhkosti a teploty naskladňované slámy. Kluzká podlaha se dá vyřešit vystláním slámy, ovšem musíme dávat pozor, aby jí nebylo moc a sama se nestala kluzkou.

12 DOBROVOLNÍ HASIČI

Významnou úlohu při řešení mimořádné události způsobené požárem objektu kravína by sehrály jednotky SDH. Jejich technické vybavení je na poměrně vysoké úrovni.

Jako příklad zde uvádím JPO Niva. Vybavení ostatních jednotek JPO jsou rozepsány v Příloze P1.

Vybavení JPO Niva V. Kategorie

členů: 12 z toho 8-kurz dýchací techniky

3- kurz velitele jednotky

4- strojník

2- obsluha motorových pil

Vozidla

Cas 32 – Tatra 148 –Repas 2009 Komet Pečky

Wolkswagen transporter – 4x4, 7 míst k sezení

Vybavení CAS 32 T-148:

10ks hadice B	2ks přejezdové můstky
12ks hadice C	1ks čtyřdílný nastavovací žebřík
5ks proudnice C	4ks savic
2ks proudnice B	1ks sací koš
2ks proudnice Turbojet	1ks ocelové lano
5ks redukce B-C	2ks ventilové a uvazovací lanko
2ks redukce A-B	10ks ženijní nářadí -
lopaty,krumpáč,smetáky,hrabičky	
1ks sběrač	2ks bourací sekera
1ks trhací hák	1ks VRVN
4ks hadicové klíče	1ks záchranné lano (30m)
3ks pracovní polohovací pás	1ks lékárnička (velikost 2)
1ks páčidlo	3ks kufry s nářadím
3ks dýchací přístroje Saturn (2ks 7l lahví + 1ks 5l lahev)	
1ks kalové čerpadlo	1ks elektrocentrála Heron
1ks motorová pila Stihl + vybavení – rukavice, štít, neproříznutelný oděv + nářadí	
1ks hydrantový nástavec	3ks hasící přístroj (2xCO ₂ + 1x prášek)

Vybavení Wolksvagen:

2ks ruční svítilna	1ks kufr s nářadím
3ks hasicí přístroj (2xCO ₂ + 1x prášek)	2ks dýchací přístroj Saturn 71
1ks bourací sekera	1ks krumpáč
+Vozík – 1ks zásahová mašina PS 15, hadice, rozdělovač, proudnice	
Zásahová výstroj:	
8ks Zásahová přilba Gallet (4ks F1SA , 4ks F1SF)	
12ks Pracovní stejnokroj II. (PS II.- každý člen vlastní jedny)	
7ks Jednovrstvý zásahový oděv BUSHFIRE	
2ks Třívrstvý zásahový oděv FIREMAN III.	
5ks Jednorázový oblek TYVEK	
2ks Zásahové rukavice Holík (Holík – destiny)	
3ks Zásahová obuv Zeman – typ ZZ0412 – B	
1ks Zásahová obuv Haix	
7ks Zásahová obuv Špecial	
12ks Pracovní rukavice (samozřejmě 12 párů)	
12ks Gumové rukavice	
12ks Zimní čepice	
12ks Výstražné vesty	
4ks Pláštěnky	
4ks Gumáky	
2ks Brodící kalhoty	
5ks Zimní reflexní oděv [37]	

Dojezdy SDH

Kategorie jednotek požární ochrany

Tabulka 8 Kategorie jednotek požární ochrany [Zdroj: vlastní]

1.	Prostějov
2.	Kostelec na Hané
2.	Protivanov
3.	Drahany
3.	Rozstání
3.	Studnice
3.	Plumlov
5.	Niva

Výjezdová doba dle kategorií

Tabulka 9 Výjezdové časy [Zdroj: vlastní]

1.	2 minuty
2.	5 minut
3.	10 minut garantovaný
5.	10 minut negarantovaný

Vzoreček, kterým vypočítáme dojezdovou dobu dobrovolných hasičů:

$$(A*B)/ C + D$$

, kde

A Je vzdálenost jednotky od kravína v Nivě.

B Jsou km/h. Tento údaj se nachází v tabulkách.

C Je 60. Aby nám výsledek vyšel v minutách.

D Výjezdová doba dle kategorií. [37]

Výpočty dojezdů:

Prostějov JPO I

$$24*45/60= 18,75 + 2 = 21 \text{ minut}$$

KostelecnaHanéJPOII

$$25*45/60= 23,75 = 24 \text{ minut}$$

Protivanov JPO II

$$4,6*45/60= 8,45 = 9 \text{ minut}$$

Drahany JPO III

$$3,9*45/60= 12,92= 13 \text{ minut}$$

Rozstání JPO III

$$6,6*45/60= 14,95 = 15 \text{ minut}$$

Studnice JPO III

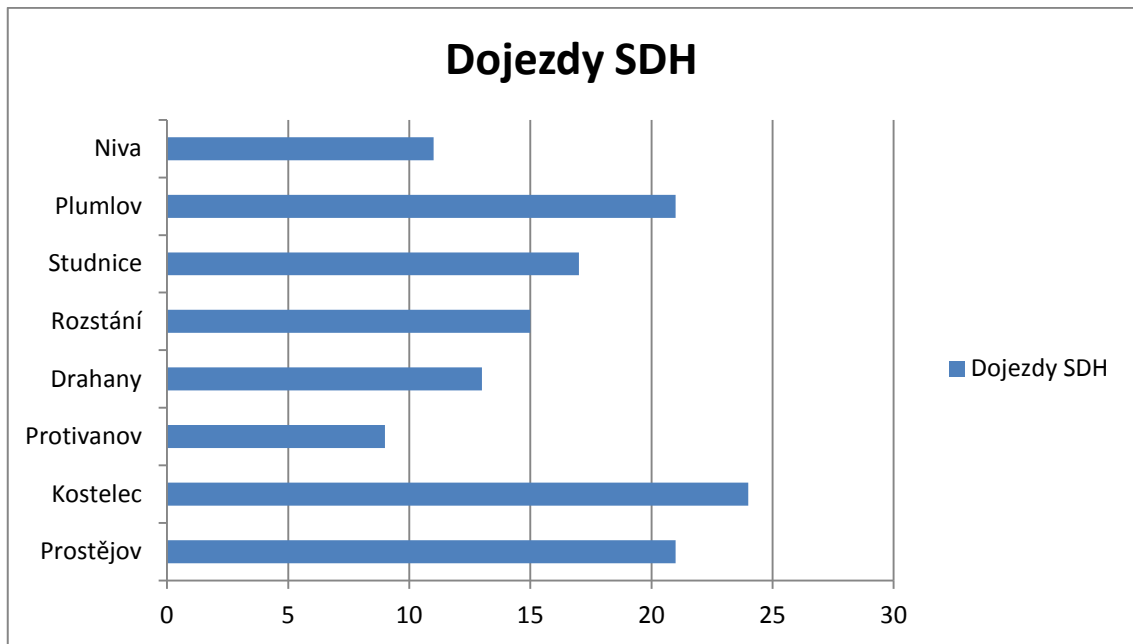
$$8,88*45/60= 16,66 = 17 \text{ minut}$$

Plumlov JPO III

$$14*45/60= 20,5 = 21 \text{ minut}$$

Niva JPO V

$$0,788m*45/60= 10,591= 11 \text{ minut [Zdroj: vlastní]}$$



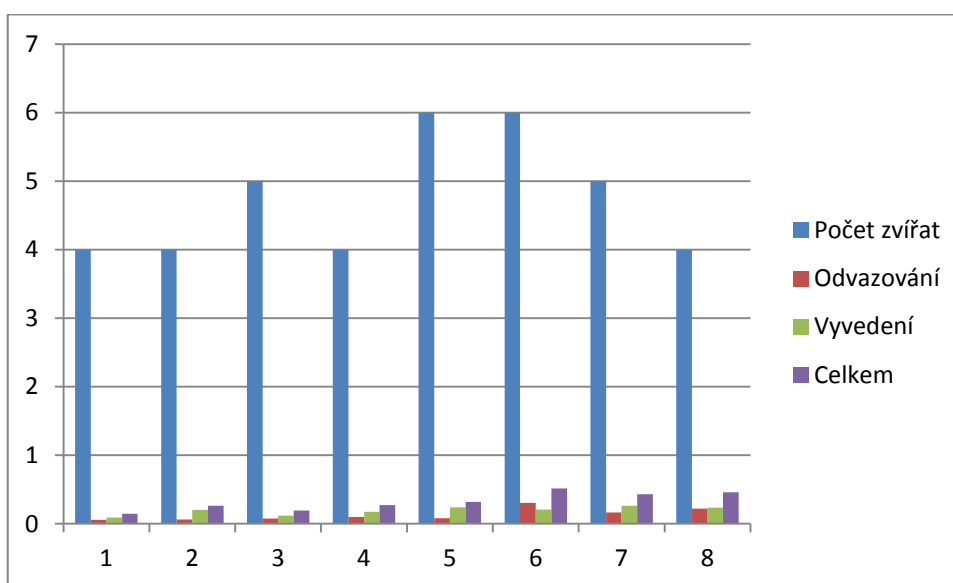
Obr. 9 Graf dojezdů SDH [Zdroj: vlastní]

13 CVIČNÁ EVAKUACE

V kravíně Niva byla realizována zkušební evakuace.

Tabulka 10 Výsledky zkušební evakuace [Zdroj: vlastní]

Pořadí	Počet osob	Počet zvířat	Odvazování	Vyvedení	Celkem	Poznámka
1.	7	4	1:20	2:10	3:30	Nahánění
2.	7	4	1:30	4:50	6:20	Nahánění
3.	7	5	1:50	2:50	4:40	
4.	7	4	2:20	4:10	6:30	
5.	8	6	1:55	5:45	7:40	
6.	8	6	7:20	5:00	12:20	Odvazování
7.	8	5	4:00	6:20	10:20	Odvazování
8.	6	4	5:20	5:40	11:00	
Průměr			3:19	4:72	6,93	
Celkem		38	25:58	36:75	62:33	



Obr. 10 Graf časů zkušební evakuace [Zdroj: vlastní]

Z výpočtu vidíme, že celkově evakuace trvala 62 minut a 33 sekund. V 1. a 2. evakuaci byl problém s naháněním, to znamená, že zvíře uteklo a pak se chytalo po pavilonu. Významným problémem bylo také odvazování, při pokusu č. 6 a 7, krávy nešly odvézt, a proto se celá evakuace opozdila. Nejlépe se vyváděly starší krávy, které byly alespoň jednou na pastvě. Nejhůře se vyváděly telata a jalovice. Evakuace by měla trvat maximálně 30 minut.

Během evakuace je velmi důležitým faktorem větrání, aby se zvířata v kouři neudusila. Tento kravín má celkem 26 oken. Problémem je, že okna jdou otevřít pouze nahoře. A pokud bychom je chtěli rozbít, jsou zamřížovaná, takže bychom museli rozbít jednu mřížku podruhé.

Při evakuaci bylo zdržení zaviněné tím, že dopravník uvezl maximálně 6 krav. Tyto krávy byly odváženy na pastvu do Bousína. Po naložení krav se čekalo 45 minut na zpětný dojezd dopravníku a novou nakládku.

14 PROBLÉMY PŘI EVAKUACI A NÁVRHY NA JEJICH ELIMINACI

1. Kluzká podlaha

Díky kluzké podlaze může dojít ke zranění zvířete i osoby, která při evakuaci pomáhá. Dá se eliminovat vymetením a nastláním slámy. Slámy zase nemůže být moc, aby sama nebyla kluzkou.

2. Dopravníky

Dopravník má určitou nosnost a více krav neuveze. Ve cvičné evakuaci jsme převezli maximálně 6 krav. Kapacita tohoto kravína je 90 krav. Bylo by tedy vhodné dokoupit ještě jeden přepravník. Nebo se domluvit s ostatními družstvy, že při vzniku mimořádné události se dopravník bude moci vypůjčit.

Hasičský záchranný sbor a zaměstnanci družstva mohou ze své techniky udělat provizorní ohradu, kam budou zvířata vyhánět z budovy a odkud je budou odvážet dále.

3. Díry v ohradě

Toto může být při evakuaci také významným problémem. Dírami, které jsou dostatečně velké, může uniknout například tele. Tím může způsobit vystrašení ostatních krav nebo poranění osob pomáhajících při evakuaci a může tak zpomalit celý průběh evakuace.

Ohrada by se měla vyspravit, aby byla bez děr.

4. Vázání

Vázání bylo problémem i u cvičné evakuace zvířat. Dvakrát se stalo, že kráva nešla odvázat. K eliminaci tohoto problému navrhuji, aby z každé strany kravína byly jedny nůžky, kterými by se daly krávy odstříhnout. Dříve bylo povinné tyto nůžky u kravína mít.

5. Útěk krávy

Hned po vyhnání krávy z ohrady by měl být jeden člověk, který zajistí, že zvíře neuteče.



Obr. 11 Ukázka děr v ohrazení [Zdroj: vlastní]



Obr. 12 Ukázka uvázání skotu [Zdroj: vlastní]



Obr. 13 Naložené krávy na dopravníku [Zdroj: vlastní]

ZÁVĚR

V mé práci jsem na základě osobních poznání v podniku Agro Rozstání, družstvo, provedla stručnou analýzu hlavních činností souvisejících s ochranou zvířat při vzniku mimořádné události. Významným problémem při zpracovávání tohoto tématu je nedostatek materiálů souvisejících s tímto tématem.

V teoretické části práce jsem věnovala pozornost terminologii, systému krizového řízení. Problematika krizového řízení je v našich podmínkách dlouhodobě rozpracována na vysoké teoretické úrovni. Je legislativně vhodně ukotvena. Významná pozornost je jí věnována na všech úrovních řízení státní správy a samosprávy.

V dalších pasážích teoretické části byly hrozby a rizika analyzovaného podniku. Hospodářský subjekt je nejvíce ohrožen požárem, povodněmi a nakažlivým onemocněním zvířat.

V teoretické části jsem se také zabývala ochranou zvířat a s ní související legislativou, která obsahuje značné množství předpisů, a proto je rozdělena na ochranu nepřímou, přímou a přímou podle Evropské unie.

V praktické části jsem použila dvě SWOT analýzy, přičemž jedna byla zaměřena na podnik a druhá na evakuaci. Analýza celkové bilance analyzovaného podniku nám vyšla kladně 0,4. Výsledek druhé analýzy však nebyl tak lichotivý, vyšel nám záporně -1,9. Z této analýzy vyplynulo, že by se podnik měl zaměřit především na dopracování evakuační dokumentace.

Při evakuaci hospodářských zvířat mají v dané oblasti důležitou úlohu jednotky sboru dobrovolných hasičů. Proto jsem do praktické části zařadila popis jejich personálního a materiálního zabezpečení vybavení a prověřila dojezdové časy především k objektu kravína v Nivě), na který jsem práci konkretizovala.

Velmi důležitým aspektem praktické části práce byla cvičná evakuace, kterou mi družstvo umožnilo zrealizovat. Zaměstnanci si mohli vyzkoušet a vedení družstva ověřit, jaká je úroveň připravenosti na případnou. Vyhodnocení průběhu cvičné evakuace je příležitostí ke zkvalitnění připravenosti „družstva“ na mimořádné události jako takové. Na základě výše uvedeného navrhuji přijmout opatření směřující k celkovému zkvalitnění připravenosti předmětného subjektu na řešení případných mimořádných událostí spojených především s nebezpečím požáru.

Je skutečností, že jsem při práci nemohla pracovat se všemi detaily všech možných variant. Jednotlivé činnosti je potřebné řešit až na základě konkrétních situací.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ANTUŠÁK, Emil. *Krizový management: hrozby - krize - příležitosti*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2009, 395 s. ISBN 978-807-3574-888.
- [2] BAŠTECKÁ, Bohumila. *Terénní krizová práce: psychosociální intervenční týmy*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 2005, 299 s. ISBN 80-247-0708-X.
- [3] BURDA, František. *Základy živočišné výroby*. 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství v Praze, 1964, 334 s.
- [4] ČSN 730842. *Požární bezpečnost staveb: Objekty pro zemědělskou výrobu*.
- [5] MARTÍNEK, Bohumír a Jan TVRDEK. *Ochrana obyvatelstva II*. Vyd. 1. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2010, 101 s. ISBN 978-80-7251-323-9.
- [6] MARTÍNEK, Bohumír a Petr LINHART. *Ochrana obyvatelstva I.: kombinovaná forma studia*. Vyd. 1. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009, 133 s. ISBN 978-80-7251-298-0.
- [7] NOVÁK, Pavel. *Záchrana zvířat: hrozby - krize - příležitosti*. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 1998, 209 s. ISBN 80-861-1125-3.
- [8] ROUDNÝ, Radim a Petr LINHART. *Krizový management: kombinovaná forma studia*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2004, 97 s. ISBN 80-719-4674-5.
- [9] ŘÍHA, Milan. *Živelní pohromy*. 2. vyd. Praha: Trivis, 2011, 128 s. ISBN 978-808-6795-973.
- [10] SLABÝ, Antonín. *Teorie a praxe krizového řízení I.: hrozby - krize - příležitosti*. Vyd. 1. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2010, 107 s. ISBN 978-80-72

Internetové prameny

- [11] Evakuace: Evakuace obyvatelstva. In: Hasičský záchranný sbor ČR [online]. [cit.2013-03-15]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/evakuace-obyvatelstva.aspx>
- [12] Evakuace. Útvar bezpečnosti a ochrana zdraví při práci a požární ochrany [online]. [cit. 2013-03-]. Dostupné z: <http://bozppo.vfn.cz/evakuace.htm>

- [13] Hasiči Kostelec na Hané. Hasiči Kostelec na Hané [online]. [cit. 2014-04-03]. Dostupné z: <http://www.hasiciknh.cz/>
- [14] Hasiči Protivanov. Hasiči Plumlov [online]. [cit. 2014-04-03]. Dostupné z: <http://www.hasiciprotivanov.com/index.php/sdh>
- [15] Chov skotu. Zootechnik: Zaměřeno na chov hospodářských zvířat [online]. [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: http://www.zootechnik.cz/zoo_oaw.php
- [16] Krizový štáb kraje. Ministerstvo vnitra České republiky [online]. [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/krizovy-stab-kraje.aspx>
- [17] Legislativa EU: Ochrana zvířat. Státní veterinární správa [online]. [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/svs/portal/legislativa/legislativa-eu/ochrana-zvirat/>
- [18] Ministerstvo zemědělství. Ministerstvo zemědělství [online]. [cit. 2014-04-03]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/o-ministerstvu>
- [19] Nepřímá ochrana zvířat proti týrání. Státní veterinární správa [online]. [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/svs/portal/pohoda-zvirat-welfare/pravni-predpisy/neprima-ochrana-zvirat-proti-tyrani/>
- [20] Panzootie. Ministerstvo vnitra [online]. [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/panzootie.aspx>
- [21] Předpis č. 40/2009 Sb. Zákon trestní zákoník. Ministerstvo vnitra České republiky: Sbírka zákonů a Sbírka mezinárodních smluv [online]. [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=40/2009&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy
- [22] Vyhláška č. 114/2010 Sb., o ochraně handicapovaných zvířat při chovu. Ministerstvo vnitra České republiky: Sbírka zákonů a Sbírka mezinárodních smluv [online]. [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=114/2010&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy
- [23] Vyhláška č. 205/2011 Sb., o stanovení druhů zvířat vyžadujících zvláštní péči. Ministerstvo vnitra České republiky: Sbírka zákonů a Sbírka mezinárodních smluv [online]. [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=205/2011&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy

- [24] Vyhláška č. 346/2006 Sb., o stanovení bližších podmínek chovu a drezúry zvířat. Ministerstvo vnitra České republiky: Sbírka zákonů a Sbírka mezinárodních smluv [online]. [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=346/2006&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy
- [25] Vyhláška č. 372/2013 Sb., o vzdělávání na úseku ochrany zvířat proti týrání. Ministerstvo vnitra České republiky: Sbírka zákonů a Sbírka mezinárodních smluv [online]. [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=372/2013%20&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy
- [26] Vyhláška č. 4/2009 Sb., o ochraně zvířat při přepravě. Ministerstvo vnitra České republiky: Sbírka zákonů a Sbírka mezinárodních smluv [online]. [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=4/2009&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy
- [27] Vyhláška č. 78/2012 Sb. Ministerstvo vnitra České republiky: Sbírka zákonů a Sbírka mezinárodních smluv [online]. [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=78/2012%20&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy
- [28] Welfare. Zootechnika [online]. [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: <http://www.zootechnika.cz/clanky/zaklady-chovatelstvi/obecna-zootechnika/welfare/welfare-obecne-.html>
- [29] Zákon č. 359/2012 Sb. Ministerstvo vnitra České republiky: Sbírka zákonů a Sbírka mezinárodních smluv [online]. [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=359/2012&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy
- [30] Zákon č. 359/2012 Sb. Ministerstvo zemědělství [online]. [cit. 2014-04-02]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/chronologicky-prehled/Legislativa-MZe_puvodni-zneni_zakon-2012-359-novela-246-1992.html

Ostatní prameny

- [31] Interní materiály Agro Rozstání, družstvo
- [32] Osobní rozhovor s Alešem Procházkou, členem SDH Studnice, Studnice, 18.4.2014
- [33] Osobní rozhovor s Jiřím Pokovbou, členem hasičského záchranného sboru Prostějov, Otínoves, 23.3.2013.
- [34] Osobní rozhovor s Josefem Chlopčíkem, členem SDH Rozstání, Rozstání, 19.4.2014
- [35] Osobní rozhovor s Josefem Pírkem, členem SDH Drahany, Drahany, 12.4.2014
- [36] Osobní rozhovor s Liborem Nejedlým, bezpečnostním technikem Agro Rozstání, družstva, Rozstání, 16.4.2014
- [37] Osobní rozhovor s Pavlem Boudou, členem SDH Niva, Niva, 26.4.2014
- [38] Osobní rozhovor se Zdeňkou Grmelovou, manažerkou chovu Agro Rozstání, družstva. Otínoves, 11.4.2014

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

HZS Hasičský záchranný sbor.

SDH Sbor dobrovolných hasičů.

ÚO Územní odbor.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Schéma realizace evakuace [Zdroj: 7]	17
Obr. 2 Technologie ustájení skotu [Zdroj: 7]	29
Obr. 3 Graf SWOT analýzy [Zdroj: vlastní]	38
Obr. 4 Umístění požárních hydrantů [Zdroj: vlastní]	39
Obr. 5 Schéma kravína v Nivě [Zdroj: vlastní]	40
Obr. 6 Schéma kravína s rozdělením na zóny [Zdroj: vlastní]	42
Obr. 7 Boční vchodové dveře [Zdroj: vlastní]	43
Obr. 8 Graf SWOT analýzy [Zdroj: vlastní]	46
Obr. 9 Graf dojezdů SDH [Zdroj: vlastní]	51
Obr. 10 Graf časů zkušební evakuace [Zdroj: vlastní]	52
Obr. 11 Ukázka děr v ohrazení [Zdroj: vlastní]	55
Obr. 12 Ukázka uvázání skotu [Zdroj: vlastní]	55
Obr. 13 Naložené krávy na dopravníku [Zdroj: vlastní]	56

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Podlahová plocha pro transport jednotlivých zvířat podle pravidel EU, [Zdroj: 7]	25
Tabulka 2 SWOT analýza [Zdroj: vlastní]	36
Tabulka 3 Tabulka hodnot SWOT analýzy [Zdroj: vlastní]	36
Tabulka 4 Výsledky SWOT analýzy [Zdroj: vlastní]	37
Tabulka 5 SWOT analýzy [Zdroj: vlastní]	44
Tabulka 6 Tabulka hodnot SWOT analýzy [Zdroj: vlastní]	44
Tabulka 7 Výsledky SWOT analýzy [Zdroj: vlastní]	45
Tabulka 8 Kategorie jednotek požární ochrany [Zdroj: vlastní]	49
Tabulka 9 Výjezdové časy [Zdroj: vlastní]	49
Tabulka 10 Výsledky zkušební evakuace [Zdroj: vlastní]	52

SEZNAM PŘÍLOH

PI Výbava SDH

PŘÍLOHA P I: VÝBAVA SDH

Kostelec na Hané JPO II. Kategorie

Tato jednotka má 15 členů, z toho : 1 velitel jednotky

2 velitelé družstva

15 kurz dýchací techniky

9 práce s motorovou pilou

12 zdravotníků

2 vůdci malého plavidla

Vozidla

TTD Praga NTS 265 CAS K16

Avia A 31 DA

Praga V3S CAS 16

VW Transporter T4 DA

Škoda Felicia VEA

Škoda 154/2 AS 12 [13]

Protivanov JPO II. Kategorie

Tato jednotka má 22 členů z toho: 1 velitel jednotky

5 velitelů družstva

2 technici

11 zdravotníků

16 dýchací technika

Vozidla

CAS 32- T 148

CAS 25K Liaz

DA tranzit [14]

Drahany JPO III. Kategorie

Celkem členů 96 z toho: 3 velitelé družstva

2 technici

5 nositelé dýchací techniky

3 strojníci

Vozidla

Tatra 148

Citroen Jumpy [35]

Rozstání JPO III. Kategorie

Počet členů 56 z toho: 2 velitelé družstva

1 technik

1 zdravotník

4 nositelé dýchací techniky

Výbava

4 dýchací přístroje

Přetlaková ventilace

Oděvy proti sálavému teplu

Vozidla

TATRA 815

CAS 32 4 místa

FORD 2500 9 míst [34]

Studnice JPO III. Kategorie

Celkem 21 členů z toho: 10 kurz dýchací techniky

2- kurz velitele jednotky

5- strojník

2- obsluha motorových pil

Vozidla:

Cas 15 – Mercedes – Benz Atego 4x4

Dopravní automobil DA 12 Avia 30

Vybavení CAS 15 MB Atego:

8ks hadice B	2ks přejezdové můstky
10ks hadice C	1ks čtyřdílný nastavovací žebřík
4ks proudnice C	4ks savic
2ks proudnice B	1ks sací koš
3ks redukce B-C	2ks ventilové a uvazovací lanko
2ks redukce A-B	4ks ženijní nářadí -
lopaty,krumpáč,smetáky,hrabičky	
1ks sběrač	2ks bourací sekera
1ks trhací hák	4ks hadicové klíče
2ks záchranné lano (30m)	1ks vysokotlaková hadice + proudnice
4ks pracovní polohovací pás	1ks lékárnička (velikost 2)
1ks rozdělovač	3ks kufry s nářadím
4ks dýchací přístroje Saturn (4ks 5l lahví)	2ks dýchací přístroj Drager PA94 (2ks 6l lahví)
1ks plovoucí čerpadlo Honda	1ks elektrocentrála Briggs&Stratton
1ks motorová pila Husquarna + vybavení	1ks odsávač Stihl
1ks hydrantový nástavec	1ks kalové čerpadlo
1ks sorbent	3ks hasící přístroj (2xCO ₂ + 1x prášek)
2ks ruční svítilna	1ks džberová stříkačka ruční

Vybavení DA Avia 30:

2ks ruční svítilna	1ks kufr s nářadím
4ks hasící přístroj (2xCO ₂ + 2x prášek)	1ks lékárnička (velikost 2)
1ks bourací sekera	1ks přenosná požární stříkačka PPS12
10ks hadice B	12ks hadice C
2ks proudnice B	4ks proudnice C
1ks sací koš	1ks rozdělovač
1ks džberová stříkačka ruční	

Zásahová výstroj:

14ks Zásahová přilba Gallet F1SF

18ks Pracovní stejnokroj II.

5ks zásahový oděv Zahas IV

8ks zásahový oděv Fenix I

1ks zásahový oděv Fireman I.

14ks termoprádlo Saltman

14ks Zásahové rukavice Holík

14ks Zásahová obuv Zeman Special

3ks Zásahová obuv Antistatic

14ks Pracovní rukavice

14ks Gumové rukavice

10ks Výstražné vesty

8ks Pláštěnky

3ks Gumáky

1ks Brodící kalhoty [32]

Plumlov JPO III. Kategorie

V této jednotce je 15 členů z toho:

1 velitel jednotky

4 velitelé družstva

3 zdravotníci

1 technik

12 nositelé dýchací techniky

Vozidla

Tatra 815 6x6 CAS 32 S3R

Tato cisternová automobilová stříkačka slouží k přepravě požární družstva v počtu 1+3 a také hasebních prostředků.

Avia A31 DA12

Jedná se o dopravní automobil, který je určen k přepravě úplného požárního družstva.
Počet míst je 1+8.

VEA Škoda Felicia

Automobil je určen pro přepravu velitele jednotky. Je využíván jako doprovodné auto při požárech, které vznikly ve větších vzdálenostech.

Výbava

Kalové čerpadlo Sigma 80-KDMU-150-9,5-AO-04

Přetlakový ventilátor PH-VP 450

Elektrocentrála HERON EGM 60 AVR-3(6000W)

Stativ - výsuvný osvětlovací stojan ZH IP65

Motorová pila benzínová STIHL MS 310

AQUAFast Kawasaki - plovoucí motorové čerpadlo

Benzinový vysavač /foukač listí LUX