

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: B4131 Zemědělství

Katedra: Katedra veterinárních disciplín a kvality produktů

Vedoucí katedry: prof. Ing. Jan Trávníček, CSc.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Posouzení aktivit Hasičského záchranného sboru  
Jihočeského kraje souvisejících se záchranou zvířat

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.

Autor: Miroslav Kadlec

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Miroslav KADLEC  
Osobní číslo: Z09863  
Studijní program: B4131 Zemědělství  
Studijní obor: Trvale udržitelné systémy hospodaření v krajině  
Název tématu: Posouzení aktivit Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje souvisejících se záchranou zvířat  
Zadávací katedra: Katedra veterinárních disciplin a kvality produktů

### Zásady pro vypracování:

**Cílem práce** je posoudit počty a druh zásahů členů Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje (HZSJČK) související se záchranou zvířat.

**Metodika:** Student bude v rámci Jihočeského kraje sledovat a vyhodnocovat počty a druhy zásahů HZSJČK související se záchranou zvířat. Zásahy rozdělí podle druhu ohrožení a míry rizika, technického vybavení a metodického vedení zásahu a způsobu zvolené manipulace a uvede nově získané poznatky z této činnosti.

Zjištěné ukazatele budou zpracovány do tabulek a grafů a statisticky vyhodnoceny. Členění práce do jednotlivých kapitol bude provedeno obvyklým způsobem - Úvod, literární přehled, metodika, výsledky a diskuse, závěr.

Práce vychází z řešení výzkumného záměru MSM 6007665806.

Rozsah grafických prací:                   nejméně 5 tabulek a 5 grafů  
Rozsah pracovní zprávy:                   30-40 stran  
Forma zpracování bakalářské práce:   tištěná

Seznam odborné literatury:

- Novák, P., Šoch, M., Sovják, R., Příkryl, I., Volf, O.: Manipulace se zvířaty za mimořádných okolností ohrožujících životy a zdraví lidí i zvířat, nebo majetek občanů. Metodika pro praxi. Tauferova SOVŠ Kroměříž, 2007, 78 str. textu, 25 str. příloh.
- Šoch, M., Písek, L., Novák, P., Čermák, B., Kunc, P.: Multimediální učební texty "Manipulace se zvířaty". ZF JU v Č. Budějovicích, České Budějovice, 2007, 1 CD.
- Novák, P., Šoch, M., Volf, O., Zabloudil, F., Hauptmanová, K., Dousek, J.: Záchrana zvířat. Animal Rescue. Monografie. SPBI Spektrum, Ostrava, 1998, 209 str., ISBN 80-86111-25-3.
- Novák, P., Šoch, M., Volf, O., Knotek, Z., Tremel, F., Zabloudil, F., Tukač, V., Dousek, J., Dražan, J., Mahelka, B., Mahelková, K., Jekl, V., Příkryl, I., Odehnal, J., Chládková, L.: Animal Rescue II. Basics of good practise manipulation with animals. Záchrana zvířat II. Zásady manipulace se zvířaty. Monografie. SPBI Spektrum, Ostrava, edice SPBI Spektrum, 35, 2003, 164 s. ISBN 80-86634-32-9.

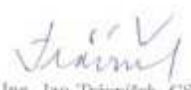
Vedoucí bakalářské práce:               prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.  
Katedra veterinárních disciplin a kvality produktů

Datum zadání bakalářské práce:       14. března 2011

Termín odevzdání bakalářské práce:   15. dubna 2012

  
prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.  
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
ZEMĚLSKÁ FAKULTA  
studijní oddělení  
Studená 13  
370 05 České Budějovice

  
prof. Ing. Jan Trávníček, CSc.  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 14. března 2011

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Posouzení aktivit Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje souvisejících se záchranou zvířat vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích, 6. dubna 2012

Miroslav Kadlec

### **Poděkování**

Tímto bych rád poděkoval prof. Ing. Miloslavu Šochovi, CSc. za odborné vedení a cenné rady při zpracování mé bakalářské práce.

Dále děkuji HZS ČR za poskytnutí podkladů pro zpracování této bakalářské práce.

## **Abstrakt**

Cílem této bakalářské práce bylo zjištění a vyhodnocení počtů a druhů z celkového množství zásahů Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje, které souvisely se záchranou zvířat. První část práce vysvětluje pojem „mimořádná událost“. Popisuje také druhy zásahů a vybavenost HZS na záchranu zvířat, a to jak technickými, tak ochrannými prostředky. Dále pak uvádí způsoby manipulace se zvířaty při mimořádných událostech a zásazích, upozorňuje na bezpečnost práce.

Druhá část práce se zabývá zpracováním výsledků statistického sledování počtů a druhů zásahů na záchranu zvířat a znázorňuje vývoj a četnost zásahů v letech 2006 – 2010 v České republice a na území Jihočeského kraje.

V závěru práce je znázorněna ekonomická náročnost zásahů na záchranu zvířat.

**Klíčová slova:** záchrana zvířat, druhy zásahů

## **Abstract**

The aim of this bachelor's work was to determine and assess the numbers and types of the total amount of the fire-fightings of the Fire Department of South Bohemia, which involved the animal rescue. The first part of this work explains the term “emergency”. It also describes the types of interventions and facilities of the Fire Department for animal rescue, with both technical means and safety equipment. This work further presents the ways of handling animals during emergencies and emergency interventions, points out occupational safety.

The second part deals with the processing of the results of the statistical monitoring of the numbers and types of interventions to rescue animals and shows the development and the frequency of interventions in the years 2006 - 2010 in the Czech Republic and the South Bohemian Region.

The conclusion shows the economic aspects of interventions to rescue animals.

**Keywords:** animal rescue, types of interventions

## Obsah

Úvod .....	8
<b>1. Literární přehled.....</b>	<b>9</b>
1.1 Mimořádná událost (MU) .....	9
1.1.1 Druhy mimořádné události .....	9
1.2 Druhy zásahů .....	10
1.3 Součinnost IZS při mimořádných veterinárních opatřeních .....	11
1.3.1 Činnost HZS při zásazích na ptačí chřipku .....	13
1.3.2 Ochranné prostředky HZS .....	15
1.4 Technické prostředky HZS .....	16
1.4.1 Vybrané technické prostředky používané při záchraně zvířat .....	17
1.5 Bezpečnost práce .....	18
1.6 Metodika záchrany zvířat u HZS .....	18
1.7 Obecné zásady manipulace se zvířaty .....	20
1.7.1 Principy záchrany zvířat .....	20
1.7.2 Zajištění zvířat .....	21
1.7.3 Zacházení se zvířaty při zásahu .....	22
1.7.3.1 Skot .....	22
1.7.3.2 Ovce .....	23
1.7.3.3 Prasata .....	24
1.7.3.4 Koně .....	25
<b>2. Cíl práce.....</b>	<b>28</b>
<b>3. Metodika .....</b>	<b>29</b>
<b>4. Výsledky a diskuze.....</b>	<b>30</b>
4.1 Počty zásahů na záchranu zvířat – přehled statistického vývoje .....	30
4.2 Grafy .....	33
4.3 Zásahy HZS Jčk v příkladech a číslech .....	44
<b>5. Závěr .....</b>	<b>48</b>
<b>6. Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>49</b>

## Úvod

Práce hasičského záchranného sboru (dále jen HZS) zahrnuje velmi široké spektrum činností. Pro příslušníky HZS jsou pořádána odborná školení k dané problematice i k získání teoretických a praktických zkušeností. Inovace postupů při těchto zásazích vycházejí z praktických zkušeností při již provedených zásazích. Můžeme však říci, že každý zásah je unikátní vzhledem k různorodosti druhů zvířat či nebezpečí plynoucích z dané mimořádné události (dále jen MU). Mimořádnou událostí rozumíme situaci, kdy jsou ohroženy životy, majetek a zdraví občanů, nebo životní prostředí. Samostatnou kapitolou je řešení těchto událostí spojených se záchranou zvířat.

Záchrana zvířat patří vedle záchrany osob, majetku a životního prostředí k jednomu z hlavních poslání HZS. Nejde přitom jen o záchranu zvířat v situacích, kdy jsou ohrožena požárem nebo živelnou pohromou, ale také při dopravních nehodách při jejich přepravě nebo po úniku zvířat z ohrad, klecí, chovů, stájí, ale i z obytných částí domů nebo bytů.

V rámci integrovaného záchranného systému (dále jen IZS) se záchranou zvířat zabývá i městská policie, která se zaměřuje převážně na zásahy, které nevyžadují nasazení speciální techniky (např. čluny, výšková technika), a tudíž může provádět záchranné zásahy na menší druhy zvířat, jako jsou kočky, psi, exotické ptactvo a podobně.

Cílem této práce je rozpracování tematického okruhu řešení záchrany zvířat a poskytnout čtenářům náhled do uvedené problematiky. Bude se jednat o zmapování a posouzení aktivity HZS Jihočeského kraje při mimořádných událostech spojených se záchranou zvířat, a to jak zvířat chovaných v hospodářských chovech, tak i zvířat žijících ve volné přírodě. Jako zdroj informací byly použity statistické souhrny těchto zásahů ze dvou úrovní HZS (aktivity HZS Jčk ve srovnání s aktivitami HZS ČR). Ve výsledcích práce bude přihlédnuto i k aktivitě sborů dobrovolných hasičů obcí a podniků při řešení těchto situací.



## 1. Literární přehled

### 1.1 Mimořádná událost (MU)

V dnešní době je společnost ohrožena mnoha nestandardními událostmi, které mohou narušit stabilitu společenství občanů a mohou ohrozit jejich bezpečnost či existenci. Pro potřeby další práce s těmito fenomény byl zaveden pojem mimořádná událost.

Dle platné právní úpravy (zák. č. 239/2000 Sb. o IZS ve znění pozdějších předpisů) je mimořádná událost definována jako ničivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka či vlivem přírodních jevů, ale také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. [17]

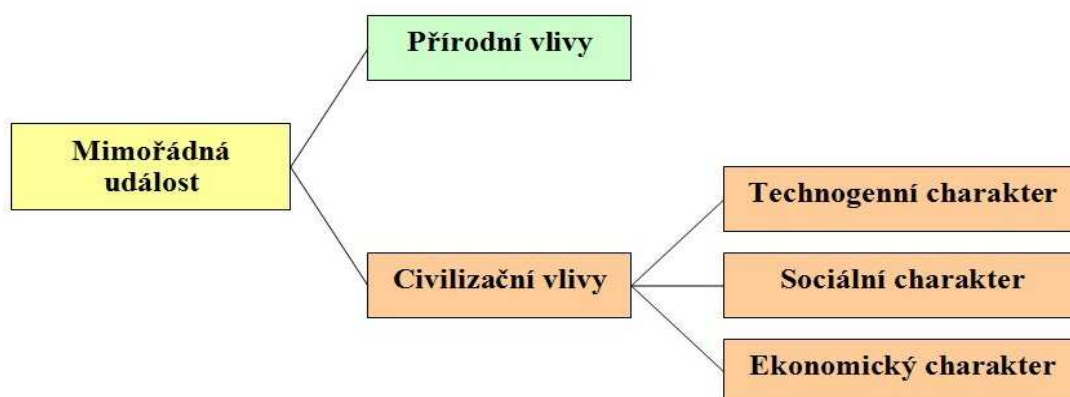
#### 1.1.1 Druhy mimořádné události

Mimořádné události se na základě různých hledisek a faktorů dělí na:

- mimořádné události způsobené přírodními vlivy,
- mimořádné události, které způsobil člověk svou činností.

V uvedených případech pak mluvíme o tzv. civilizačních vlivech, které jsou technogenního, sociálního nebo ekonomického charakteru.

**Obrázek 1: Dělení mimořádných událostí**



*Zdroj: Statistická ročenka 2006 – 2010 HZS ČR*

Mezi mimořádné události způsobené přírodními jevy můžeme zařadit např. povodně, záplavy způsobené přívalovými dešti, větrné smrště, sněhové kalamity, krupobití, laviny, zemětřesení, sesuvy půdy, různé požáry, epidemie, pandemie atd.

Mezi mimořádné události způsobené civilizačními vlivy technogenního charakteru řadíme události, které zapříčinili lidé svým nezodpovědným chováním nebo neprozíravostí. Do této skupiny lze zařadit výbuchy, požáry, destrukce budov, úniky škodlivin do ovzduší, kontaminaci vody a půdy, radiační nehody, nehody dopravní (tj. v silniční, železniční, lodní a letecké dopravě), narušení a rozpad sítí (přerušení elektrického vedení, havárie plynovodu, přerušení dodávek vody, rozpad telekomunikační sítě atd.)

Tato práce se však bude zabývat mimořádnými událostmi, ve kterých jde o záchranu a evakuaci zvířat. [15]

## 1.2 Druhy zásahů

Zásahy na záchranu zvířat nelze přesně začlenit do určitých kategorií. Hasiči se při své činnosti nejčastěji setkávají se zvířaty v následujících případech:

- přímo při záchraně zvířete (vyproštění z hloubek, výšek, dopravní nehody vozidel přepravujících zvířata, záchrana ze zamrzlé vodní hladiny apod.);
- při záchraně lidí doprovázených zvířaty (dopravní nehody prostředků přepravy osob, bytové požáry apod.);
- při pronikání do míst zásahu (na pozemky nebo do bytových prostor chráněných psy, do bytů chovatelů terarijních a jiných živočichů apod.);
- provádění odchytů zvířat nebo při ochraně okolí před nimi (divoké zvíře na dálnici, ve městě, obtížný hmyz (sršní a vosí hnízda, včelí roje);
- požáry hospodářských objektů (záchrana a evakuace zvířat). [13]

## Obrázek 2: Zásahová činnost HZS ČR



*Zdroj: HZS ČR*

### 1.3 Součinnost IZS při mimořádných veterinárních opatřeních

HZS nezasahuje pouze při mimořádných událostech uvedených v předchozí kapitole, ale i při mimořádných veterinárních opatřeních. Vzhledem k tomu, že HZS je významnou složkou Integrovaného záchranného systému České republiky (IZS ČR), podílí se svou činností například při likvidacích ohnisek nákazy zvířat. Nejedná se o klasickou mimořádnou událost zahajovanou spuštěním záchranné akce. IZS bude zapojen v případě, že příslušný orgán veterinární správy požádá HZS kraje, obecní úřad obce s rozšířenou působností, krajský úřad nebo Ministerstvo vnitra o společné řešení mimořádné události spojené s mimořádnými opatřeními při likvidaci ohnisek nákazy v zájmu ochrany veřejného zdraví, ve smyslu § 34 zákona č. 239/2000 Sb., o IZS a o změně některých zákonů (dále jen „zákon o IZS“). [11]

Nejdůležitější ohniska nákazy zvířat, při kterých zasahuje HZS ČR:

- Aviární influenza (ptačí chřipka);
- Slintavka a kulhavka;
- Klasický mor prasat;
- Bovinní spongiformní encefalopatie (BSE);

- Zoonozy:
  - Chlamidioza drůbeže;
  - Snět slezinná;
  - Listeriόza.

Likvidace ohnisek nákazy je specifickou odbornou záležitostí, kde sehrává hlavní roli Ministerstvo zemědělství, Státní veterinární správa a další subjekty státní správy (HZS ČR, Policie ČR, AČR apod.). V Jihočeském kraji v posledních desetiletích nebyl zaznamenán výskyt shora jmenovaných nakažlivých chorob, kde by byl nutný zásah HZS, kromě ptačí chřipky. Její výskyt v r. 2006 v Hluboké nad Vltavou, Týně nad Vltavou a v Českých Budějovicích nevyžadoval zásah tak velikého rozsahu. Jednalo se pouze o sběr jednotlivých uhynulých labutí. HZS ČR zasahoval pouze při likvidaci drůbežích farem na Orlickoustecku v r. 2007, a to na farmě Tisová, Nořín, Netřeby, Kosořín, Zářecká Lhota a Loučky, kde muselo být usmrceno několik tisíc kusů drůbeže (viz tab. 1). [14]

**Tabulka 1: Počty usmrcené drůbeže při likvidaci ohnisek nákazy**

FARMA	TISOVÁ	NOŘÍN	NETŘEBY + KOSOŘÍN	ZÁŘECKÁ LHOTA + LOUČKY
DRUH DRŮBEŽE	KRŮTY 11 kg	BROJLEŘI 2 kg	SLEPICE 4-5 kg	KRŮTY 12 kg BROJLEŘI 1,2 kg
POČET KUSŮ	6 000	27 000	18 000 + 54 000	13 000 + 50 000
CELKOVÁ HMOTNOST	66 TUN	54 tun	228 tun	216 tun
POČET BUDOV	5	<sup>1</sup> DVOUPATROVÁ	3+9	8
ZPŮSOB USTÁJENÍ	PODESTÝLKA	PODESTÝLKA	PODESÝLKA + SNÁŠECÍ LINKA	PODESTÝLKA
POČET ZASAHOJÍCÍCH (os/tech)	157/39	173/59	638/134	
HASIČI	48/20	64/39	445/110	
AČR	79/19	84/20	93/24	
CHOVATEL (přibližně)	30/10	25/10	100/20	
DOBA ZÁSAHU (hodin)	114	68	221	

*Zdroj: časopis 112*

### 1.3.1 Činnost HZS při zásazích na ptačí chřipku

HZS ČR provádí v souladu s postupem vyhlášeným orgány veterinární správy a dle Operačního manuálu pro chřipku ptáků zejména:

- Sběr uhynulého nebo nemocného ptactva, případně jiného zvířete (dále jen „zvíře“) uhynulého ve volné přírodě včetně vodních ploch, nebo pomoc při tomto sběru požární technikou a věcnými prostředky.
- Podpurné práce pro orgány státní veterinární správy v chovných objektech drůbeže, označených jako ohniska nákazy nebo určených k usmrcení chované drůbeže nebo ostatních ptáků držených v zajetí.
- Zajištění činnosti stanovišť dekontaminace osob a techniky včetně složek IZS v místech ochranných zón kolem ohnisek nákazy, popř. zajištění náhradních oděvů po dekontaminaci.
- Zajištění a provoz prostředků pro noční osvětlení v místech zásahu.
- Zajištění vytyčovacích prostředků k označení infikovaného místa a vstupu a výstupu do ochranné zóny.
- Spolupráce na zabezpečení dodávek vody pro dekontaminaci a pomoc při závěrečné dekontaminaci.
- Poskytuje součinnost a potřebné technické vybavení k přípravě haly k zaplynování a přívodu plynu do haly, zaplynování haly, technické vybavení pro zavedení plynu od odpařovačů do haly a bezpečné odvětrání haly po utracení drůbeže.
- Měření koncentrace plynu v hale.
- Pomocné práce při vyskladnění drůbeže ze stájí k utracení.
- Přemístění drůbeže do kontejneru k utracení.
- Odstranění kadáverů utracené drůbeže ze stájí.
- Vyklizení hal po odstranění kadáverů utracené drůbeže.
- Průběžná desinfekce hospodářství.

- Úklid, mechanickou očistu a předběžnou dezinfekci.
- Pomocné práce v bezprostředním okolí ohniska.
- Dodání vhodné nádoby nebo kontejnerů k neškodnému odstranění infikovaných materiálů kromě kadáverů, pevné igelitové pytle, popř. vhodné nepropustné nádoby na přemístění kadáverů do velkých kontejnerů při utrácení v drobných chovech.
- Dále při koordinaci záchranných prací bude zajišťovat:
  - funkci OPIS IZS,
  - velitele zásahu na místě zásahu, přičemž velitel zásahu bude využívat oprávnění ze zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a § 19 zákona č. 239/2000 Sb., o IZS,
  - přepravu vzorků k potvrzení nákazy chřipky ptáků na vyžádání orgánu státní veterinární správy vozidlem s právem přednostní jízdy do národní referenční laboratoře,
  - v rámci uplatnění osobní a věcné pomoci nebo poplachových plánů IZS:
    - dodávku vody potřebnou k dekontaminaci a dezinfekci,
    - likvidaci utracených zvířat,
    - nezbytné zemní práce,
    - zásobování obyvatel území postižených uzavřením dopravními a mechanizačními prostředky,
    - stanoviště k dekontaminaci osob a prostředků,
    - uzavření prostoru ohniska nákazy.

**Obrázek 3: Zásahová činnost při chřipce ptáků**



*Zdroj: HZS ČR*

Požadavky jednotlivých HZS krajů na síly a prostředky HZS ČR jsou soustředěny na OPIS GŘ HZS ČR a odtud uplatňovány v souvislosti s celkovou strategií ústřední koordinace záchranných a likvidačních prací. [10]

### **1.3.2 Ochranné prostředky HZS**

Pro sběr uhynulého ptactva ve volné přírodě, pro práce prováděné v uzavřených objektech a v místech označených jako ohniska nákazy se stanovují tyto ochranné pracovní prostředky hasičů:

- ochrana těla
  - pracovní stejnokroj II,
  - protichemický ochranný oděv rovnotlaký (např. Sunit, SOO-CO) nebo jednorázový,
  - ochranný oděv s kapucí (např. Tyvek C, Microguard 2500plus),
  - pryžová holeňová obuv,

- latexové chirurgické rukavice v kombinaci s odolnými pryžovými rukavicemi nebo protichemickými ochrannými rukavicemi (např. protichemické rukavice krátké VOP 5155 - materiál CO dodaný ze skladů Základny logistiky).

Po použití u zásahu nelze pracovní oděv dále používat bez jeho očisty.

- ochrana dýchacích cest
  - ochranná maska CM 6 s filtrem MOF 6 s barevným kódem (pruhem) na filtru a označením A2B2E2K2MOP3D, kterou jsou vybaveny jednotlivé HZS krajů od roku 2004, nebo
  - filtrační polomaska FF P3 – typ 851 spolu s uzavřenými protiprašnými ochrannými brýlemi.

Při použití uvedených ochranných prostředků se zasahující hasič nevybavuje přilbou (povrch hlavy a krku musí být kryt kapucí ochranného oděvu). V silně exponovaných místech (rozvířený prach, peří, trus infikovaných zvířat zejména v uzavřených prostorách) je používán protichemický ochranný oděv přetlakový s izolačním dýchacím přístrojem.

V případě zásahu na vodní hladině se navíc hasič vybavuje ochrannou plovací vestou. [11]

#### **1.4 Technické prostředky HZS**

Pod pojmem technický prostředek se rozumí požární technika a věcné vybavení požární ochrany sloužící k zamezení, omezení šíření a hašení požáru, k ochraně osob a materiálních hodnot před požárem. Dále se jedná o prostředky, které používají jednotky požární ochrany (JPO) při záchraně osob, při technických zásazích a likvidaci ekologických havárií. Na záchranu zvířat se používají stejné technické prostředky, které jsou v běžném vybavení zásahových vozidel a které se používají k záchraně osob a majetku. [5]



### 1.4.1 Vybrané technické prostředky používané při záchraně zvířat

- Osobní ochranné prostředky hasiče:
  - ochranný zásahový oděv,
  - přilba s nátylníkem pro hasiče,
  - kukla proti tepelným účinkům plamene,
  - ochranná obuv – zásahové boty, gumové holinky,
  - ochranné zásahové rukavice.
- Základní věcné technické prostředky:
  - požární hadice B (75), C (52) – použití při požáru k dopravě vody, provizorní hrazení, popruhy pro vyproštění zvířete,
  - požární žebříky (vysunovací, hákové, nastavovací, sklopné) – používají se k sestupu a výstupu, dále jako provizorní hrazení,
  - lana a hadicové vazáky, ventilové lano – fixace a uvázání zvířat.
- Účelové věcné prostředky
  - osvětlovací – ruční svítilny, náhlavní svítilny, světla se stativy,
  - vyprošťovací a destrukční – mechanická vyprošťovací zařízení, požární sekery, trhací háky, páčidla a pákové kleště, zvedáky a navijáky,
  - ostatní – skřínky s nástroji, ženižní nářadí, nádoby, pytle.
- Speciální věcné prostředky
  - prostředky pro práci ve výšce a nad volnou hloubkou – lana, pásy a postroje, karabiny a spony, speciální prostředky pro vytahování a spouštění, záchranná a evakuační nosítka,
  - záchranné plachty,
  - hydraulické vyprošťovací zařízení (nůžky, rozpínače, rozpínací válce),
  - pneumatické vyprošťovací zařízení (nafukovací vaky),

- prostředky pro práci na vodní hladině – záchranná plavidla, ochranné záchranné prostředky (vesty, přilby apod.).

Dále pak se používá speciální technika jako je požární automobil s hydraulickou rukou, automobilový jeřáb a automobilová plošina nebo žebřík. [4]

## 1.5 Bezpečnost práce

Při práci se zvířaty musíme dbát určitých pravidel. Každý, kdo přichází do styku se zvířaty, by si měl uvědomit, že zvíře se nesmí týrat a dráždit. V případě, že je nezbytné se zvířetem zacházet, přistupujeme ke zvířeti klidně, ale rozhodně. Musíme však respektovat zásadu, že zvíře musí být na přítomnost člověka upozorněno předem, a to hlasem, dříve, než se k němu přistoupí. Jinak riskujeme, že se zvíře lekne a na základě obranného reflexu provede rychlý, nenadálý pohyb, který je, zejména u velkých hospodářských zvířat, doprovázen kopnutím. Je-li znečištěno stání, zvíře může uklouznout a přistupující osobu tak nechtěně zranit.

Přistupovat ke zvířeti je nutno z takové strany, kde nehrozí přiražení ke zdi nebo k jiné pevné překážce. Při vstupu mezi volně ustájená zvířata je třeba dbát zvýšené opatrnosti.

Také při převádění a přehánění zvířat je třeba dodržovat určité zásady. Vodící řemen nebo provaz neomotávat kolem ruky, neboť v případě, že se zvíře dá do prudkého pohybu, povleče člověka za sebou. Při přehánění je nutné nejdříve připravit cestu a zvířata pohánět tak, aby se nedala do prudkého pohybu. Nikdy nezastavovat rychle běžící skupinu zvířat v úzkém úseku. Zvířata běžící vzadu překážku nevidí a hrozí přimáčknutí člověka na hrazení nebo povalení a následné ušlapání.

Při práci se zvířaty je nutné vždy používat osobní ochranné pomůcky. [12]

## 1.6 Metodika záchrany zvířat u HZS

„Při zásahu má záchrana osob přednost před záchranou zvířat a majetku. Cílem činnosti jednotky při záchrane osob a zvířat je odstranění bezprostředního ohrožení jejich života.

Záchranu zvířat lze rozdělit do dvou skupin. První skupina zahrnuje záchranu hospodářských zvířat chovaných ve velkém množství (desítky kusů); takovými zvířaty jsou zejména hovězí dobytek, koně, skot, prasata, kožešinová zvířata, drůbež.

Druhou skupinu zahrnuje záchrana jednotlivých zvířat chovaných v domácnostech. Velitel zásahu rozhoduje o zahájení a ukončení činnosti k záchraně osob, zvířat a majetku a určí, které osoby, která zvířata nebo který majetek budou zachráněny přednostně.

V případě nebezpečí z prodlení mohou o způsobu záchrany zvířat rozhodnout hasiči, kteří provádějí záchranné práce, členové průzkumné skupiny apod. Stanoví se takový způsob záchrany, který je v daném okamžiku nejbezpečnější pro zachraňující.

- Postup při provádění záchrany zvířat:
  - zjistit množství, druh zvířat a jejich ohrožení,
  - dle možností zajistit přítomnost obsluhujícího personálu, chovatelů zvířat a dostatečného množství sil a prostředků,
  - volit vhodný způsob záchrany,
  - určit místo, kam budou zvířata vyváděna.
- Způsoby záchrany zvířat:
  - otevření kotců, chlévů nebo stájí a umožnit zvířatům samostatný odchod,
  - vyvádění jednotlivých kusů,
  - vyvedení vůdce stáda (ovce, kozy), ostatní jej zpravidla následují,
  - vynesení drobného zvířectva (drůbež, králíci) podle množství vhodným způsobem (např. koše, pytle),
  - obnovení základních podmínek pro život zvířat v místech ustájení (zprovoznění ventilace, rychlé odvětrání kouře a tepla, rychlá likvidace požáru).

Záchranu zvířat provádíme bezpečnými cestami. Pokud to lze, zajistíme odvětrání únikové cesty. Zvířata vyvádíme z dosahu kouře, pokud možno na

návětrnou stranu objektu, a zajistíme, aby se nemohla vracet zpět do objektu (ohrazení, dozor, přivázání). Při vyvádění užitkových zvířat odvážeme jen tolik kusů, kolik jsme schopni najednou vyvést. Úvazy je nejlépe uvolnit přestřižením. Přednostně vyvádíme nejcennější (plemenná) zvířata. Pokud je to možné, měl by velitel zásahu k vyvádění zvířat využít v maximální míře obsluhující personál, který je na práci se zvířaty zvyklý, a naopak zvířata jsou zvyklá na něho. Velitel zásahu musí rovněž zvážit, zda personál nebude vystaven nepřiměřenému nebezpečí, zajistí nad ním při jeho nasazení dohled, popřípadě jej vybaví dostupnými ochrannými prostředky. Pokud je nutné na záchranu zvířat nasadit hasiče, je třeba využít těch, kteří mají s prací se zvířaty zkušenosti a nemají z nich strach. Především se tím řadě komplikací, zvýšené možnosti úrazu a přenesení nervozity z hasičů na zachraňovaná zvířata.

Je třeba zvážit, zda účinný zásah proti požáru nevyvolá nutnost provádění záchrany nebo evakuace zvířat. Vodní proudy je třeba nasadit na ochranu únikových cest a dále na likvidaci ohnisek hoření nebo cest jeho šíření. Jestliže rychlé nasazení proudů k hašení může zmenšit ohrožení životů zvířat, pak je třeba nejprve hasit požár na cestách záchrany a potom provádět záchranné práce. Záchrana zvířat při požáru se v některých případech provádí současně s hašením požáru. Jsou-li zvířata bezprostředně ohrožena požárem nebo je cesta k záchraně odříznuta anebo odříznutí hrozí, je použití proudů bezpodmínečné.“ [7]

## **1.7 Obecné zásady manipulace se zvířaty**

### **1.7.1 Principy záchrany zvířat**

Velitel zásahu stojí před nelehkým rozhodovacím procesem. Musí stanovit prioritu, přičemž zvažuje mnoho okolností: rozsah události, počet a druh ohrožených zvířat, zhodnocení rizika, které zvířata představují pro zachraňující hasiče atd. V úvahu je nutné vzít také síly a prostředky, které jsou v daný okamžik na místě zásahu k dispozici, a zhodnotit takticko-technické možnosti zasahující jednotky. V případě, že požár, živelná pohroma nebo jiná mimořádná událost ohrožuje život lidí či zvířata, nasadí se jednotky takového směru, které zajistí záchranu nebo likvidují nebezpečí ohrožující život. Tohoto cíle lze dosáhnout:

- přerušením příčiny mimořádné události,
- omezením zdroje rizika působícího bezprostředně na ohrožená zvířata.

Velitel zásahu tedy rozhodne podle situace a možností, zda bude pro výsledek zásahu efektivnější přerušit příčinu mimořádné události, nebo snížit riziko bezprostředního ohrožení zvířat. Přerušením příčiny chápeme například vypnutí elektrického proudu, uhašení ohniska požáru, vytvoření hráze atd. Zdroj rizika omezíme například izolací, odvětráním únikových cest, odčerpáním vody nebo provedením vlastní záchrany. Do oblasti „omezování rizika“ patří také evakuace. Tou rozumíme situaci, kdy jsou zvířata vyvedena mimo dosah ohrožení, tedy v okamžiku, kdy ještě nenastalo jejich bezprostřední ohrožení.

### **1.7.2 Zajištění zvířat**

Pro snížení míry rizika je vždy nutné zvířata odpovídajícím způsobem zajistit, a to z mnoha objektivních důvodů. Některá zvířata by se jinak vracela zpět do ohrožených prostor, jiná mohou nenávratně utéci. Dále mohou nekontrolovatelným pohybem způsobit zranění zasahujících hasičů a jiných osob či obsluhy, nebo způsobit materiální škody apod.

Pojem zajištění zvířete můžeme rozdělit do dvou rovin. Je to fyzické zajištění, které spočívá v poskytnutí první pomoci, dále pak následné nouzové umístění zvířete, a to v případech, kdy není přítomen majitel, ošetřovatel, uživatel, správce apod. (dále jen dotčené osoby). Každé zachráněné zvíře tedy hasiči předávají do péče dotčené osoby. Hasiči přistupují k zajištění zvířat pouze v případě, že na místě zásahu není z jakéhokoli důvodu přítomna dotčená osoba. Na tomto místě je třeba upozornit na komplikaci, kdy zachráněné zvíře nebo zvířata zůstanou bezprizorní. Tyto jednotlivé případy jsou řešeny podle individuálních okolností.

Úkolem jednotky HZS při záchraně zvířat je odstranit bezprostřední ohrožení jejich života, proto se v této práci nepojednává o následné péči o zvířata, jejich zajištění a fixaci. Tyto úkoly náleží dotčeným osobám (viz výše).

### 1.7.3 Zacházení se zvířaty při zásahu

#### 1.7.3.1 Skot

Skot je ve většině případů chován vazně nebo ve volném ustájení. Tomu se musí přizpůsobit taktika záchranných prací.

Ve volném ustájení je zapotřebí především dbát na zajištění volného průchodu pro zvířata, která pak většinou sama ohrožené prostory opustí. Ústupovou cestu je potřeba připravovat od nejbzdálenějších dveří a zábran v ohrožené stavbě. Jinak by byly zachraňující osoby vysoce ohroženy pobíhajícími vystresovanými zvířaty. Po otevření poslední přepážky oddělující zvířata od volného průchodu nesmí nikdo v tomto prostoru stát, jinak by jej skot srazil, případně ušlapal nebo rozdrtil o boční stěny. Pokud se toto vyhánění zvířat provádí v noci, je zapotřebí osvětlit prostory, kam se má stádo přemístit. Skot však nesmí být tímto světlem oslněn, jinak by do takto osvětlených prostor nešel. V případě požáru, pokud je to jen trochu možné, je třeba vyhánět dobytek proti větru, aby nebyl drážděn dýmem a pachem.

Pokud je nutno dobytek přemísťovat na delší vzdálenost, je zapotřebí udělat provizorní naháněcí chodbičku např. ze zemědělské techniky, balíků slámy, požárních hadic, požárních žebříků apod.

Skot má silné sociální chování, proto by se neměl přehánět po jednotlivých kusech, ale jako skupina zvířat. Skot je zvyklý žít ve stádu a následovat vůdčího jedince. Proto lze také vést jedno zvíře v čele skupiny a ostatní jej potom bez problémů následují. Skot se při přehánění často zastavuje a vizuálně zkoumá neznámé předměty, případně stíny při silných kontrastech osvětlení.

Před přibližujícím se stádem by nikdo neměl stát za provizorní ohradou, protože může dojít k zastavení stáda nebo naopak k proražení hrazení a následnému zranění přítomných osob. Je třeba pamatovat, že dospělý skot dokáže překonat překážky až 1,5 m vysoké.

Po převedení stáda do bezpečí je vhodné udělat kolem něj provizorní hrazení, není vhodné jej ponechat rozptýlit se do okolí. Je důležité zvířatům ve stresu zajistit přístup k napájecí vodě.

V případě vazného ustájení skotu je nutno nejprve jednotlivá zvířata odvázat nebo uvolnit z fixačního zařízení. U zvířat přivázaných za kožené obojky je nejsnazší tyto obojky přerezat, řetězy je nevhodnější přestříhat pákovými nůžkami. Tuto činnost je lépe provádět např. z krmné chodby, aby se zabránilo možnosti poranění zachraňující osoby vystresovaným zvířetem. Také je nevhodnější uvolňovat zvířata v řadě po sobě, aby volná zvířata mohla postupně opouštět daný prostor.

Jestliže zvířata při vyvádění kladou odpor, je dobré jim zakrýt oči například pytletem nebo plachtou přehozenou přes hlavu a vycouvat s nimi z ohroženého místa.

### **1.7.3.2 Ovce**

Ovce patří mezi stádový typ živočicha, u kterého je sociální mechanismus silnější než pud sebezáchovy. Stádový pud jim poskytuje uklidnění a pocit bezpečí. Závislost jedinců je přenášena na vedoucí zvíře, v nebezpečí pak na baču nebo ovčáckého psa.

Ovce se pohybují ve stádu i v případě ohrožení. Při útěku následují vedoucího berana a zcela se na něho spolehnou. Je proto nutné navést tohoto berana na vhodnou únikovou cestu. Ta se může například vytyčit z nahromaděného místního materiálu nebo třeba i tak, že při dostatku lidí vytvoříme uličku.

Před nebezpečím mají ovce snahu včas uniknout, ale v ovčíně zalehávají na nejtemnějším místě a tam hledají záchranu. Musí se odsud vyvádět kus po kuse, a to nejprve berany, které zbytek stáda následuje a sdružuje se opět ve stádo. Pokud ovce nechtějí samostatně opustit prostor, musí se popohánět nebo vynášet jednotlivě.

Vynášení je nejlépe provádět tak, že si ovci přehodíme přes ramena končetinami dopředu a za ty ji také držíme a tím ji zároveň fixujeme v této poloze. Malá jehňata vynášíme v náručí. Jehňata lze také využít při přemísťování matek, které následují jehně, když jim ho odnášíme. Evakuovaná zvířata lze umístit do náhradní ohrady, kterou je potřeba v případě požáru vybudovat ve směru proti větru od hořícího objektu a v případě záplav na vyvýšeném místě. Je důležité umožnit zvířatům přístup k napájecí vodě. Pokud není čas náhradní ohradu vybudovat, pak můžeme nechat stádo volně se pohybovat. Je pak ale potřeba zamezit, aby se zvířata nevracela k místu zásahu.

V případě požáru je rouno ovcí velkým zdrojem nebezpečí, neboť na zvířeti velmi snadno vzplane. Ovce rychle uhoří nebo utrpí značné popáleniny. Ohrožená zvířata lze proti tomu chránit vodní mlhou nebo clonou a co nejdříve je evakuovat z dosahu plamenů.

### **1.7.3.3 Prasata**

U prasat není sociální smysl výrazněji vyvinut, ale při vyhánění z kotců mají tendenci následovat první zvíře, které kotec opustilo. Do té doby se však snaží v kotci nebo chlévě zůstat a dostat se zpět za záda obsluhy. Využívají k tomu i každé malé mezery mezi lidmi. Při vyhánění prasat je proto vhodné použít neprůhlednou desku přesahující výšku prasete. Tou zahradíme prostor, kudy by mohla utéci. Pokud jsou prasata z objektu vyháněna v noci, je třeba osvětlit venkovní prostor neoslňujícím světlem. Velmi často nechtějí prasata překonávat různé schody a výstupky. Vracejí se zpět a narážejí do obsluhy. Proto je vhodné tato kritická místa překrýt neklouzavými deskami, po kterých prasata bez větších problémů přejdou. Zároveň by vyháněcí cesta měla mít co nejméně ostrých zatáček, protože se tam pak prasata hromadí a zabraňují tak dalšímu postupu vpřed. U prasat je možno očekávat vysokou kluzkost povrchů v ustájení.

V případě požáru nebo živelné pohromy prasata propadají panice a jejich chování je naprosto nekontrolovatelné. Je velice obtížné je z objektu vyhnat. V případě, že jsou úniková vrata nebo dveře blízko ohniska nebezpečí, je lépe do objektu udělat otvor na odvrácené straně a prasata evakuovat touto cestou. Prasata vlivem stresu často zkolabují a následně pak zemřou na srdeční zástavu. Proto je nutno stresové faktory co nejvíce eliminovat.

Prostory, kterými prasata přeháníme, mají být volné a bez překážek. Pokud jsou boční strany uličky tvořeny provizorním materiálem, pak je potřeba dbát na to, aby byly co nejméně průhledné a sahaly pokud možno až na zem, jinak mají prasata tendenci je rypákem odhazovat.

Pro evakuovaná prasata je vždy potřeba vybudovat náhradní stanoviště, protože vzhledem k nedostatku stádového pudu by se jednotlivá zvířata rozprchla do okolí.



Jejich dohledání by pak bylo poměrně obtížné. Při převážení je nutné od sebe oddělit jednotlivé kance.

Pokud je nutno vstupovat mezi velká rozrušená prasata, vždy musí být přítomny alespoň dvě osoby, raději však více. Vystresovaná prasata mohou velmi citelně kousnout, případně i ukousnout články prstů. Kanci a prasnice by mohli svými špičáky způsobit natržení svalstva nebo i otevření dutiny břišní. Takto těžce poraněného pracovníka či hasiče, který by delší dobu zůstal ležet bez pohybu, by mohla prasata začít okusovat až i usmrtit.

#### **1.7.3.4 Koně**

Když je kůň v nebezpečí, spoléhá hlavně na svůj zrak. Panoramatické vidění obou očí je asi 300 stupňů a mírné pootočení hlavy jej tak rozšíří na 360 stupňů. Znamená to, že kůň se snaží utéci i před neznámými předměty, které se objeví za ním – auto, bič, člověk. Proto než přistoupíme ke koni, je nutné se nejprve ozvat hlasem, jinak se vystavujeme nebezpečí kopnutí. Vlastnosti, ze kterých je potřeba vycházet při manipulaci s koněm, jsou zvědavost, strach z neznámého, z neostře viděného, z nečekaného, dále opatrnost, bojácnost, sklon k panikaření. Vhodné je také vědět, že koně na sebe přenášejí své nálady. To znamená, že jsou-li ve skupině, můžeme očekávat podobné jednání u všech jedinců, např. strach, útočnost, neklid.

**Obrázek 4: Zásahová činnost**



*Zdroj: HZS ČR*

O koních je známo, že dokáží vytušit hrozící nebezpečí. V případě nemožnosti úniku o to alespoň usilují. Snaží se sami utéci z místa nebezpečí, vzpínat se, bít kopyty, hlasitě řehnat. Při takovémto jejich chování je velmi obtížné se k nim přiblížit a manipulovat s nimi. Je potřeba z bezpečného místa přeříznout úvaz nebo otevřít stájní box.

Koně jsou zvyklí vycházet ze stáje, takže při evakuaci stačí otevřít všechny zábrany a nechat koně vyběhnout ven. Na únikové ploše by neměly být žádné překážky, které by kůň musel překonávat, protože by si mohl zlomit nohy. Za tmy by měla být úniková cesta nasvícena neoslňivým světlem a nikdo by neměl stát v cestě běžícím zvířatům. Pro usměrnění pohybu koní požadovaným směrem je vhodné využít k vybudování únikové cesty co největší a co nejvyšší překážky, pokud možno neprůhledné, aby běžící koně za ní neviděli volný prostor. Za mimořádných okolností dokáže vyděšené zvíře překonat dvoumetrovou i vyšší překážku.

Pokud se koně nepodaří ze stáje vyhnat, musí se vyvést jednotlivě. Před přistoupením ke zvířeti je třeba na něj promluvit, oslovit jej, poplácat, aby o nás vědělo. Méně vyděšené jedince je možno vyvést na uzdě nebo ohlávce, nejlépe s udidlem. Vzpouzejícím se zvířatům je třeba nasadit na hlavu pytel nebo jim přehodit přes hlavu plachtu a vycouvat s nimi ven.

Zvířata vyhnaná ven z ohroženého objektu se mohou shromažďovat na vymezeném místě tak, že se jednotlivě přiváží nebo se pro ně vybuduje provizorní ohrada, která ale musí mít dostatečně vysoké boční hrzení – alespoň dva metry. V případě požáru je nutno budovat shromaždiště směrem proti větru od hořícího objektu, protože koně jsou na pach kouře velmi citliví a plašili by se. Dojde-li k rozběhnutí koní do volného prostoru, hrozí jim zvýšené nebezpečí úrazu. Zmateně pobíhající zvířata mohou porážet lidi i techniku nebo způsobit dopravní nehodu, dostanou-li se na komunikaci. Vzhledem ke svému stádovému pudu se po určité době spojí do stáda.

Koně poměrně dobře plavou, proto je možno je dopravovat do bezpečí i přes vodu tak, že jsou přivázáni ke člunu. Hlava by se jim nikdy neměla dostat pod vodu, proto je tomu potřeba přizpůsobit rychlost tažení. Také je možné jim krk a spodní čelist podložit např. polystyrenem, který jim bude hlavu nadlehčovat. Jiná možnost je

plavat s koněm ve vodě tak, že se zachraňující osoba chytne za popruh kolem krku koně a plave vedle jeho těla.

Nejčastější příčinou poranění člověka při manipulaci s koňmi je kopnutí nebo přišlápnutí nohy, které je u podkovaných zvířat zvláště bolestivé. Kůň kope většinou směrem dozadu s velkou razancí a dokáže tak obsluze způsobit těžké zranění. Ještě větší poranění až smrt mohou nastat, když zvíře začne vyhazovat. Kůň při vyhazování kope oběma nohama směrem dozadu až do vzdálenosti cca dvou metrů a do výšky dvou metrů. Při vyhazování pánevními končetinami sklání kůň hlavu dolů. Proto mu ve vyhazování zabráníme, když držíme zvířeti hlavu nahoře. Kromě toho je třeba si neustále hlídat své postavení v poměru k jeho zadním končetinám. Kůň má totiž snahu točit se k nežádoucímu jedinci zádí a kopnout ho.

Při vzpínání se na pánevních končetinách zvíře tyto končetiny podstavuje tak, že prudce zvedne hlavu a odrazí se hrudními končetinami. K tvrdému úderu tak může dobře použít i přední končetiny. Vzpínání zabráníme, když přidržíme hlavu koně skloněnou dolů nebo po jeho vzepětí škneme za uzdu a následně povolíme – neprovádět tento úkon tahem. K poranění osob může dojít i tak, že vyděšené zvíře je udeří hlavou. Kůň může i citelně kousnout nebo šlehnout ocasem a poranit tím oči obsluhy. **[6, 12, 16]**

## **2. Cíl práce**

Cílem práce je posoudit počty a druh zásahů členů Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje (HZS Jčk) související se záchranou zvířat.

### **3. Metodika**

Pro sledování a vyhodnocování počtů a druhů zásahů HZS Jčk souvisejících se záchranou zvířat v rámci Jihočeského kraje bylo využito materiálů a programů HZS. Pro výpočet ekonomické náročnosti zásahu byl použit interní předpis generálního ředitele HZS ČR – částka 3/2012. Zásahy byly rozděleny podle druhu ohrožení a míry rizika, technického vybavení a metodického vedení zásahu a způsobu zvolené manipulace.

Zjištěné ukazatele byly zpracovány do tabulek a grafů a statisticky vyhodnoceny.

V případě této bakalářské práce byly zvoleny pro prezentaci proměnných základní typy grafů, kde každé třídě odpovídá jeden sloupec a velikosti obsahu sloupců odpovídající četnostem třídy. Dále byl použit textový popis, jenž doplňuje grafické znázornění.

## 4. Výsledky a diskuze

### 4.1 Počty zásahů na záchranu zvířat – přehled statistického vývoje

Hasičský záchranný sbor se v rámci plnění svých úkolů (podle § 70 zákona č.133/1985Sb. o požární ochraně) stále častěji setkává nejen s problematikou záchranou osob, ale také záchranou zvířat. Rovněž přibývá zásahů jednotek HZS, při kterých hasiči zvířata nezachraňují, ale jsou s nimi v bezprostředním kontaktu (pes jako hlídač majetku atd.). Velkou oblast zásahové činnosti pro HZS dnes tvoří i sběr a likvidace obtížného hmyzu (včely, vosy, sršni). V rámci integrovaného záchranného systému spolupracuje HZS i s městskou policií, která se specializuje na odchyt a záchranu menších zvířat (psi, kočky atd.) a jejíž zásahy nevyžadují použití speciální techniky (výšková technika, záchranný člun). Rovněž se jednotky HZS významnou měrou podílejí na realizaci opatření souvisejících s přenosem některých nemocí zvířat (rok 2000 – slintavka a kulhavka, rok 2002 – BSE). [13]

**Tabulka 2: Počty zásahů jednotek PO s výskytem zvířat v období 2006 - 2010 v ČR**

<u>Druh zásahu</u>	<u>Druh jednotky PO</u>				
	<b>HZS ČR</b>	<b>SDH obcí</b>	<b>HZS podniků</b>	<b>SDH podniků</b>	<b>celkem</b>
<b>2006</b>					
evakuace zvířat	145	69	3	0	217
odchyt zvířat a obtížného hmyzu	4979	2364	234	5	7582
odchyt zvířat včetně vyhledávání	1454	228	51	0	1733
<b>2007</b>					
evakuace zvířat	129	62	0	0	191
odchyt zvířat a obtížného hmyzu	4227	3307	212	2	7748
odchyt zvířat včetně vyhledávání	1007	169	38	3	1217
<b>2008</b>					
evakuace zvířat	98	54	2	1	155
odchyt zvířat a obtížného hmyzu	2701	1848	152	1	4702
odchyt zvířat včetně vyhledávání	769	198	38	1	1006

<b>2009</b>					
evakuace zvířat	174	96	4	0	274
odchyt zvířat a obtížného hmyzu	2620	1863	139	2	4624
odchyt zvířat včetně vyhledávání	748	227	40	1	1016
<b>2010</b>					
evakuace zvířat	426	161	5	2	594
odchyt zvířat a obtížného hmyzu	2213	1158	99	2	3472
odchyt zvířat včetně vyhledávání	553	218	27	0	798

*Zdroj: Statistická ročenka 2006 – 2010 HZS ČR [8]*

**Tabulka 3: Počty zásahů jednotek PO s výskytem zvířat v období 2006 - 2010 v Jihočeském kraji**

<u>Druh zásahu</u>	<u>Druh jednotky PO</u>				
	<b>HZS Jčk</b>	<b>SDH obcí</b>	<b>HZS podniků</b>	<b>SDH podniků</b>	<b>celkem</b>
<b>2006</b>					
evakuace zvířat	7	3	0	0	10
odchyt zvířat a obtížného hmyzu	346	57	10	0	413
odchyt zvířat včetně vyhledávání	17	2	2	0	21
<b>2007</b>					
evakuace zvířat	4	4	0	0	8
odchyt zvířat a obtížného hmyzu	301	123	9	0	433
odchyt zvířat včetně vyhledávání	35	20	0	0	55
<b>2008</b>					
evakuace zvířat	3	2	0	0	5
odchyt zvířat a obtížného hmyzu	229	76	4	0	309
odchyt zvířat včetně vyhledávání	6	1	1	0	8
<b>2009</b>					
evakuace zvířat	5	3	0	0	8
odchyt zvířat a obtížného hmyzu	257	51	2	0	310
odchyt zvířat včetně vyhledávání	3	0	0	0	3

<b>2010</b>					
evakuace zvířat	5	2	0	0	7
odchyt zvířat a obtížného hmyzu	230	15	2	0	247
odchyt zvířat včetně vyhledávání	12	3	0	0	15

*Zdroj: OPIS HZS Jčk [1]*

Jak je patrné z výše uvedené tabulky, největší četnost zásahů HZS jak v Jihočeském kraji, tak i v rámci celé České republiky měly odchyt zvířat a obtížného hmyzu s počtem 4979 případů v roce 2006 v celé ČR a 346 případů v rámci Jihočeského kraje. Zároveň také vidíme, že tato četnost má v průběhu let klesající tendenci, a to jak v rámci Jihočeského kraje, tak celé České republiky. Největší procento těchto zásahů totiž tvořil odchyt bodavého hmyzu (včelí roje, vosy, sršni). Nyní HZS vyjíždí pouze k případům, kdy se jedná o přímé ohrožení zdraví nebo života osob. Ostatní neakutní případy řeší čím dál častěji specializované soukromé firmy.

Druhým nejčetnějším typem zásahu je odchyt zvířat včetně vyhledávání. Tento druh zásahu se týká zejména dopravních nehod nebo havárií vozidel převážejících zvířata. Nejvíce těchto zásahů bylo provedeno v roce 2007 (35 případů), nejméně v roce 2009 (3 případy) v rámci Jčk. V rámci ČR pak nejvíce v roce 2006 (1454 případů), nejméně v roce 2010 (553 případů).

Třetím uvedeným typem zásahu je evakuace zvířat s četností do 10 případů v Jihočeském kraji ve sledovaných letech. Nejvíce v roce 2006 (7 případů), nejméně v roce 2008 (3 případy) V rámci ČR nejvíce pak v roce 2010 (426 případů), nejméně v roce 2008 (98 případů).

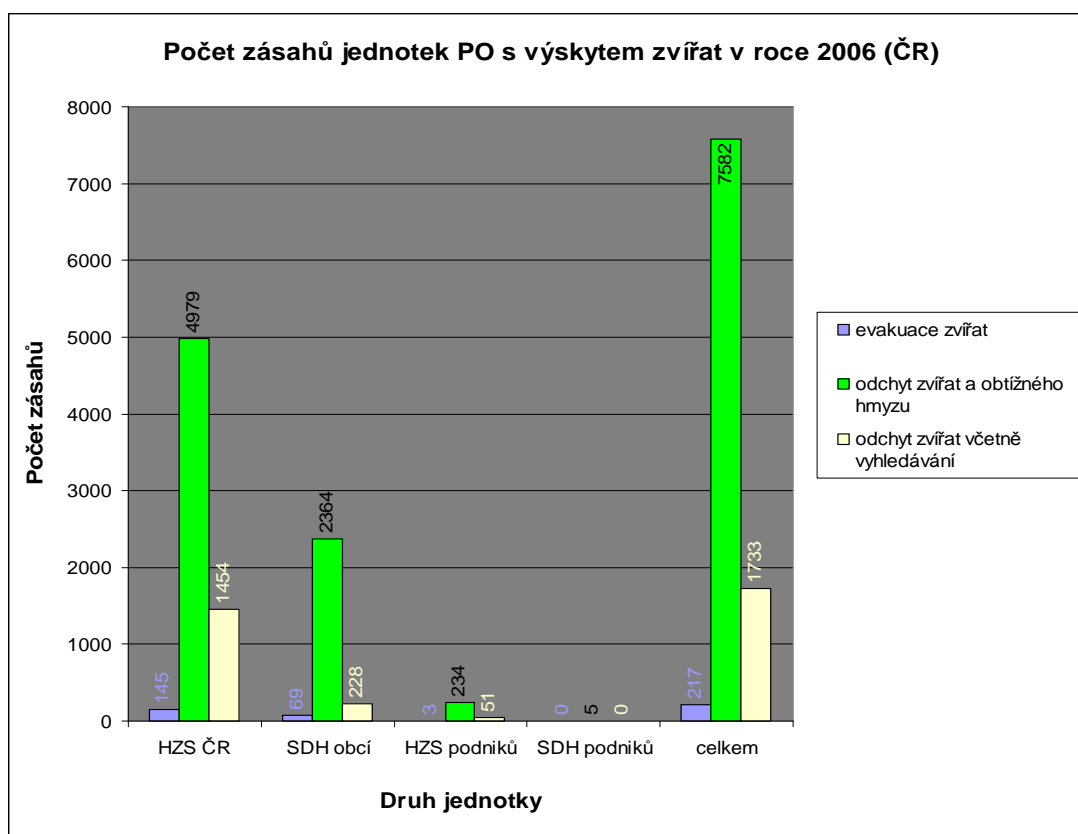
Všechny tyto zásahy byly provedeny v souladu se zákonem 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání ve znění pozdějších předpisů.



## 4.2 Grafy

Níže uvedené grafy uvádějí přehled zásahů jednotek PO s výskytem zvířat na území celé České republiky a Jihočeského kraje v období mezi lety 2006 až 2010.

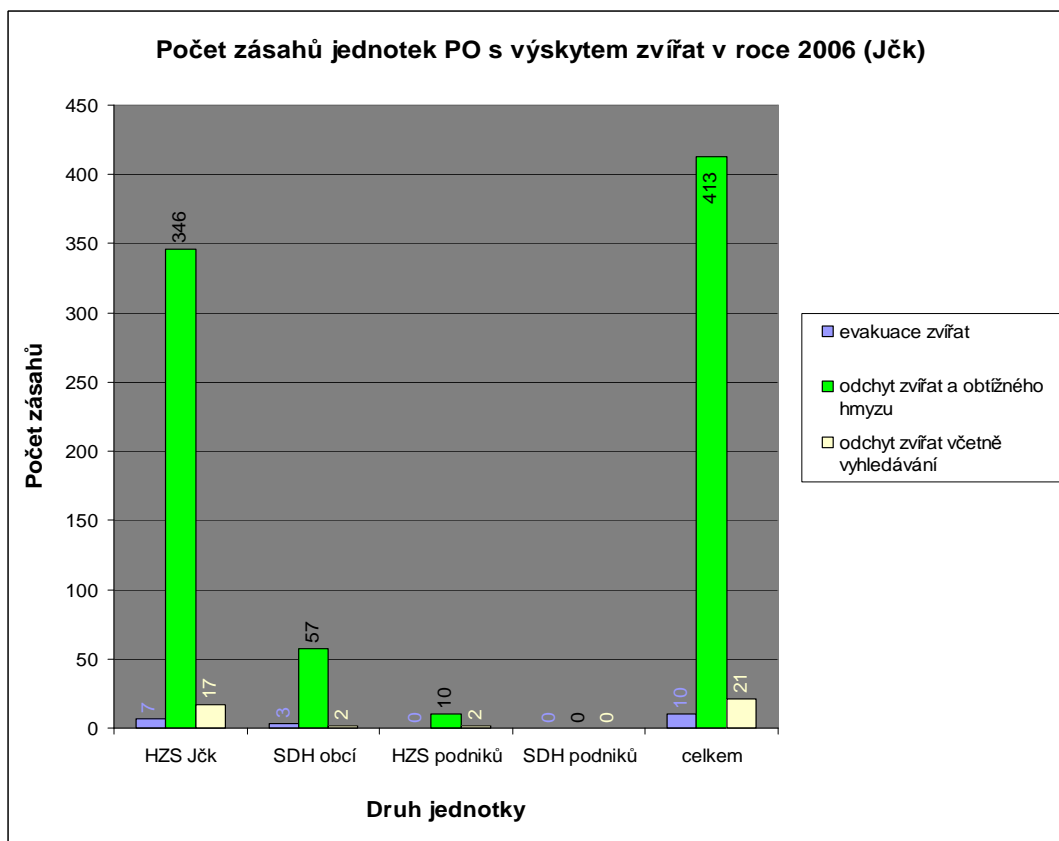
**Graf č. 1: Počty zásahů jednotek PO týkajících se zvířat v roce 2006 v ČR**



Graf č. 1 uvádí počet zásahů jednotek PO týkajících se zvířat v roce 2006 v ČR. Během tohoto roku jednotky zasahovaly 217x při evakuaci zvířat, 7582x při odchytu obtížného hmyzu a 1733x při odchytu zvířat včetně vyhledávání. Z toho největší četnost měl HZS ČR se 145 zásahy v případě evakuace, 4979 zásahy při odchytu obtížného hmyzu a 1454 při odchytu zvířat vč. vyhledávání. Druhými v pořadí při uvedených zásahách byly jednotky SDH obcí. Konkrétně se jednalo o 69 zásahů při evakuaci zvířat, 2364 zásahů spojených s odchycem obtížného hmyzu a 228 zásahů odchytu zvířat včetně vyhledávání. Jednotky HZS podniků při evakuaci zvířat zasahovaly 3x, 234x řešily mimořádnou událost spojenou s odchycem obtížného

hmyzu a 51x zasahovaly při odchyту zvířat včetně vyhledávání. Poslední jednotkou řešící tento druh zásahu jsou jednotky SDH podniků - 0x evakuace zvířat, 5x odchyt zvířat a obtížného hmyzu a 0x odchyt zvířat vč. vyhledávání.

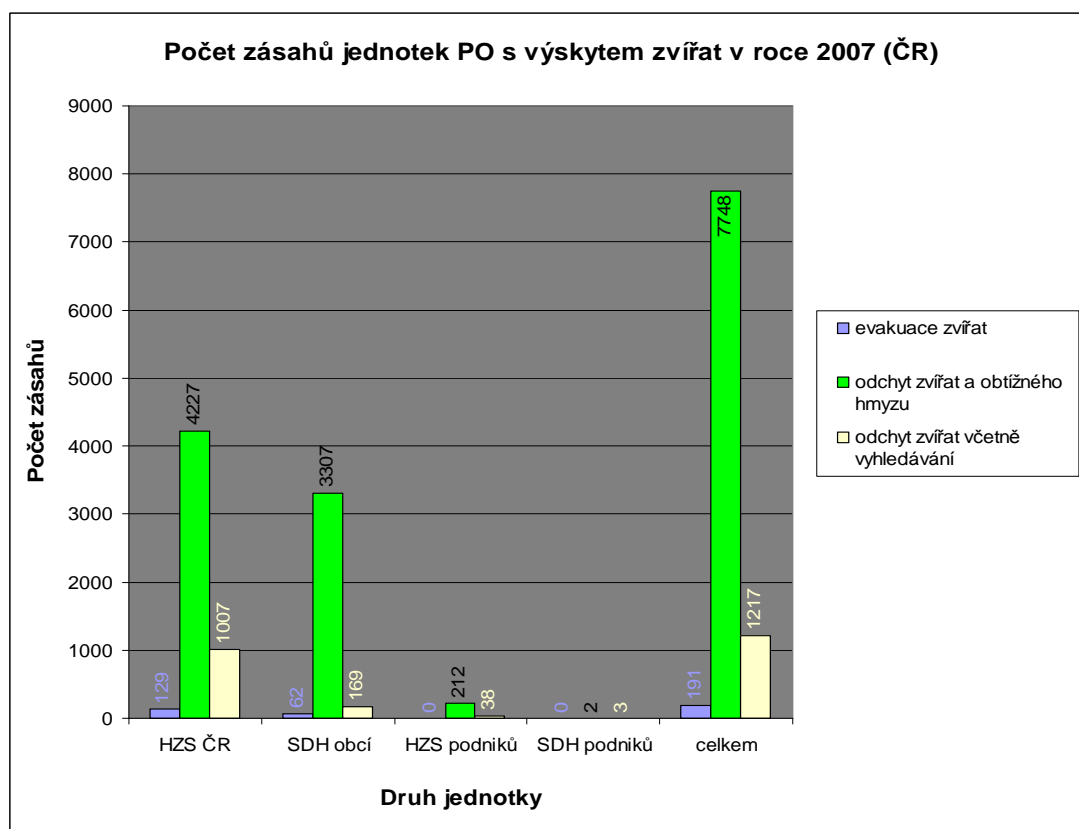
**Graf č. 2: Počet zásahů jednotek PO Jihočeského kraje týkajících se zvířat v roce 2006**



Graf č. 2 uvádí počet zásahů jednotek PO Jihočeského kraje týkajících se zvířat v roce 2006. Jednotky HZS Jčk zasahovaly 7x při evakuaci zvířat, 346x při odchyту zvířat a obtížného hmyzu a 17x při odchyту zvířat včetně vyhledávání. SDH obcí řešila 3 zásahy evakuace zvířat, 57 zásahů na odchyt zvířat a obtížného hmyzu a dvěma zásahy se podílela na odchyту zvířat včetně vyhledávání. HZS podniku se nepodílely na evakuaci zvířat vůbec, zasahovaly 10x na při odchyту zvířat a obtížného hmyzu a 2x při odchyту zvířat včetně vyhledávání. Jednotky SDH podniků při záchraně zvířat nezasahovaly.

Celkem se tedy jednotky PO Jčk podílely 10 zásahy na evakuaci zvířat, 413x zasahovaly u odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 21x u odchytu zvířat včetně vyhledávání.

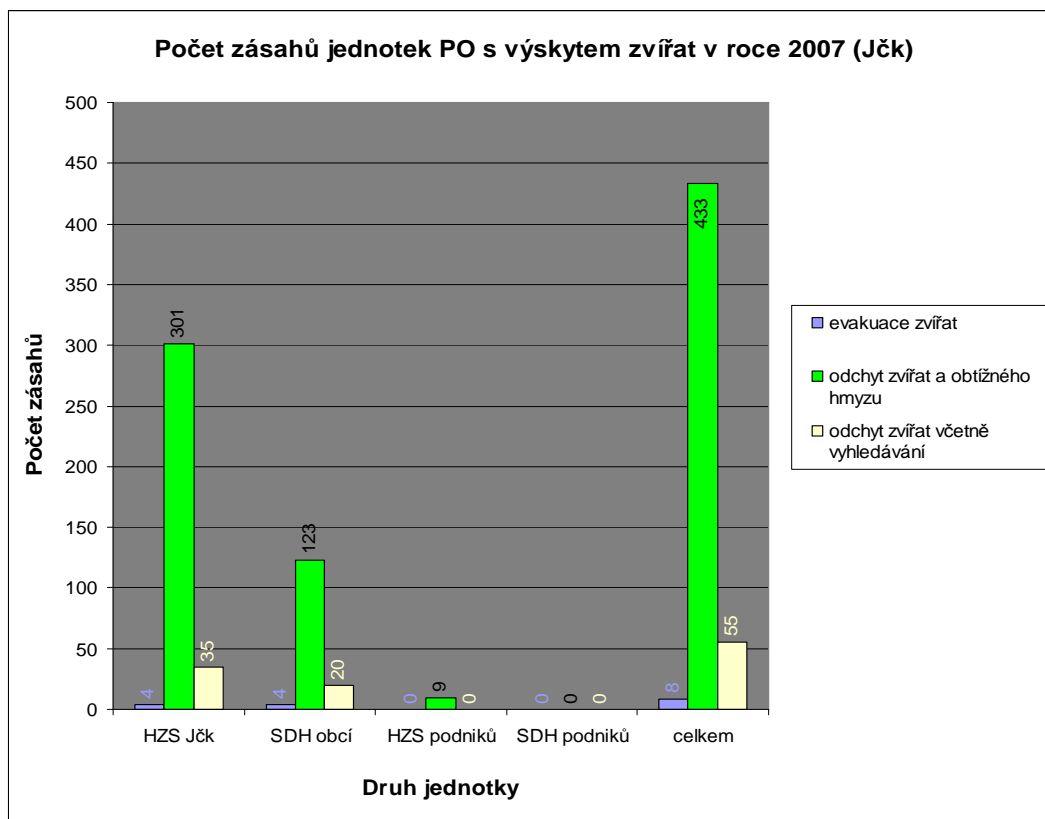
**Graf č. 3: Počet zásahů jednotek PO týkajících se zvířat v roce 2007 v ČR**



Graf č. 3 udává počet zásahů jednotek PO týkajících se zvířat v roce 2007 v ČR. V průběhu tohoto roku jednotky HZS ČR zasahovaly u 129 případů evakuace zvířat, 4227x u odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 1007x u odchytu zvířat včetně vyhledávání. Jednotky SDH obcí zasahovaly 62x u evakuace a obtížného hmyzu, 3307 bylo zásahů na odchyt zvířat a obtížného hmyzu a 169x zasahovaly u odchytu zvířat včetně vyhledávání. Mezi další jednotky zasahující při uvedených zásazích patřily také jednotky HZS podniků, které při evakuaci zvířat v tomto roce nezasahovaly vůbec, 212 zásahů měly při odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 38 zásahů při odchytu zvířat včetně vyhledávání. Jednotky SDH podniků při evakuaci zvířat rovněž nezasahovaly, 2x řešily zásah na odchyt zvířat a obtížného hmyzu a 3x zasahovaly u odchytu zvířat včetně vyhledávání. Celkový počet zásahů jednotek PO

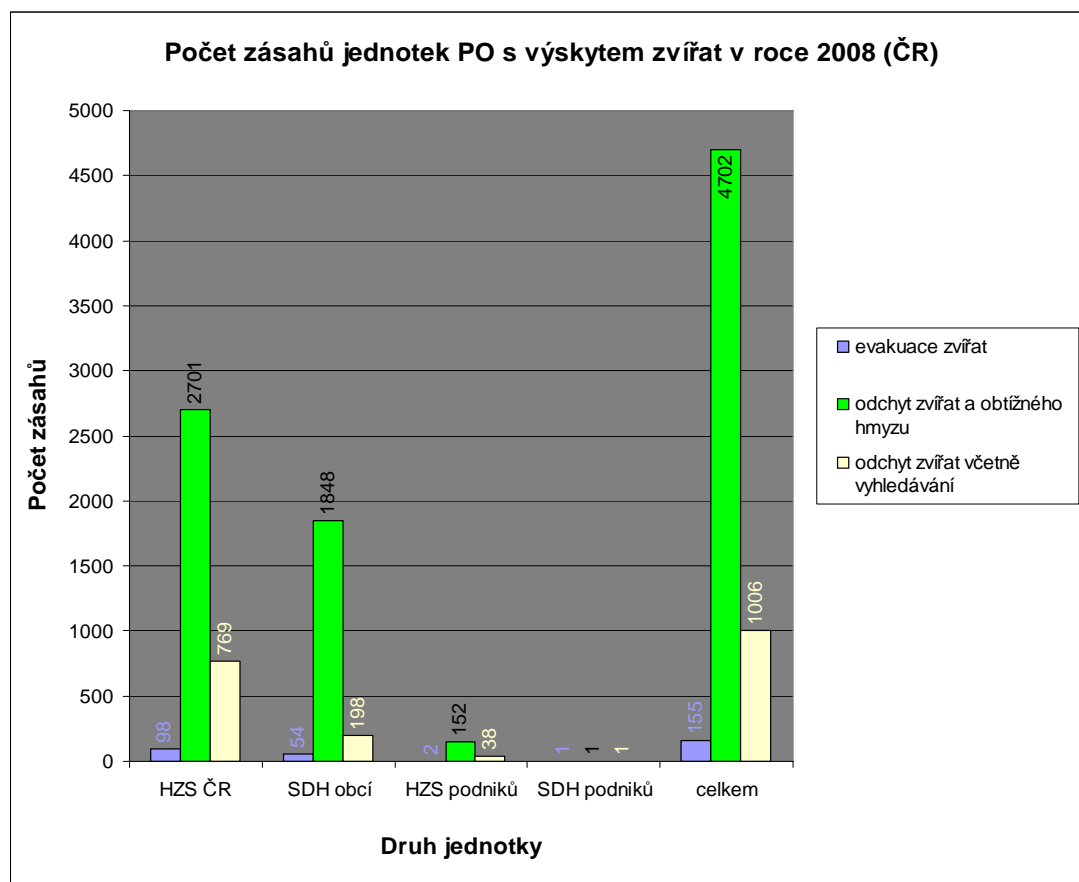
ČR je ve 191 případech evakuace zvířat, v 7748 případech odchyt zvířat a obtížného hmyzu a 1217 zásahů připadlo na odchyt zvířat včetně vyhledávání.

**Graf č. 4: Počet zásahů jednotek PO Jihočeského kraje týkajících se zvířat v roce 2007**



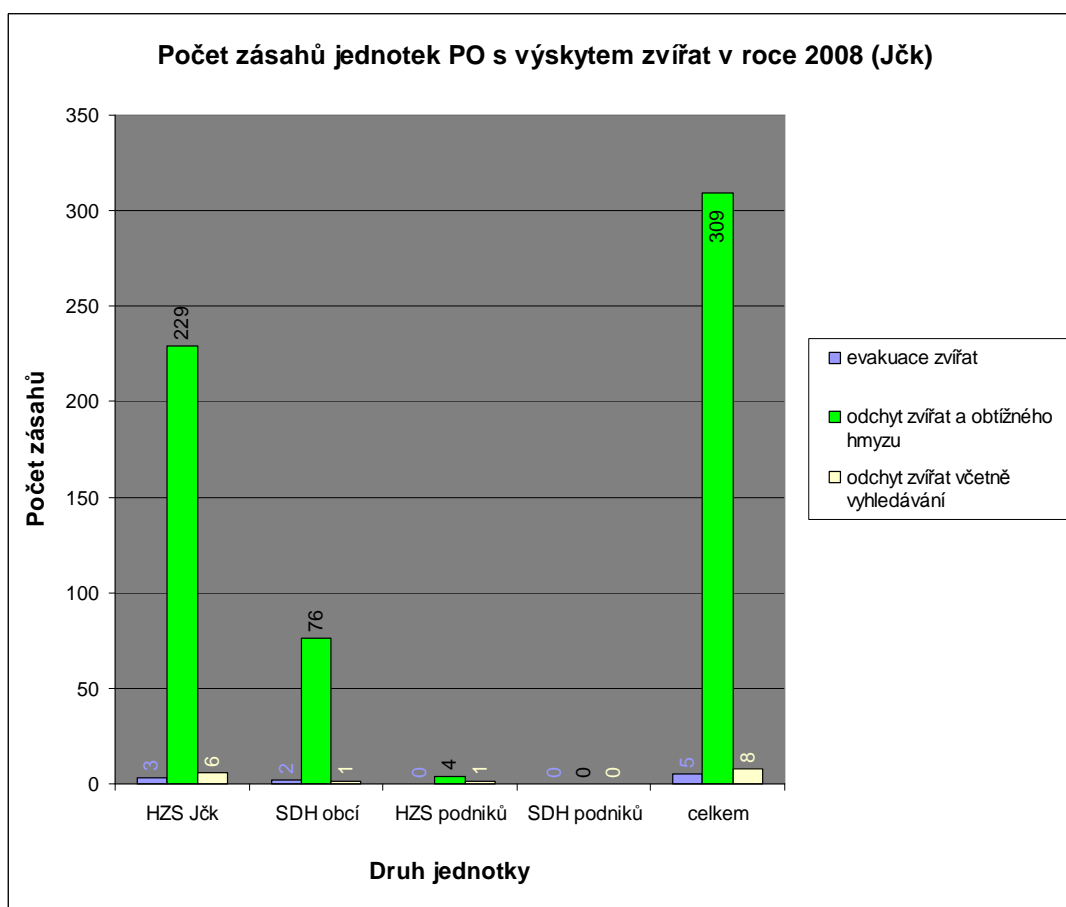
Graf č. 4 udává počet zásahů jednotek PO Jihočeského kraje týkajících se zvířat v roce 2007. Jednotky HZS Jčk zasahovaly během tohoto roku u 4 případů evakuace zvířat, 301 zásahů na odchyt zvířat a obtížného hmyzu a 35x na odchyt zvířat včetně vyhledávání. SDH obcí řešila 4 případy evakuace zvířat, 123x zasahovala u odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 20 zásahů bylo na odchyt zvířat včetně vyhledávání. HZS podniků zasahovaly pouze na odchyt zvířat a obtížného hmyzu, a to v 9 případech. Jednotky SDH podniků se zásahů na záchranu zvířat neúčastnily vůbec. Celkem bylo v roce 2007 8 zásahů evakuace zvířat, 433 zásahů odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 55 zásahů odchytu zvířat včetně vyhledávání.

**Graf č. 5: Počty zásahů jednotek PO týkajících se zvířat v roce 2008 v ČR**



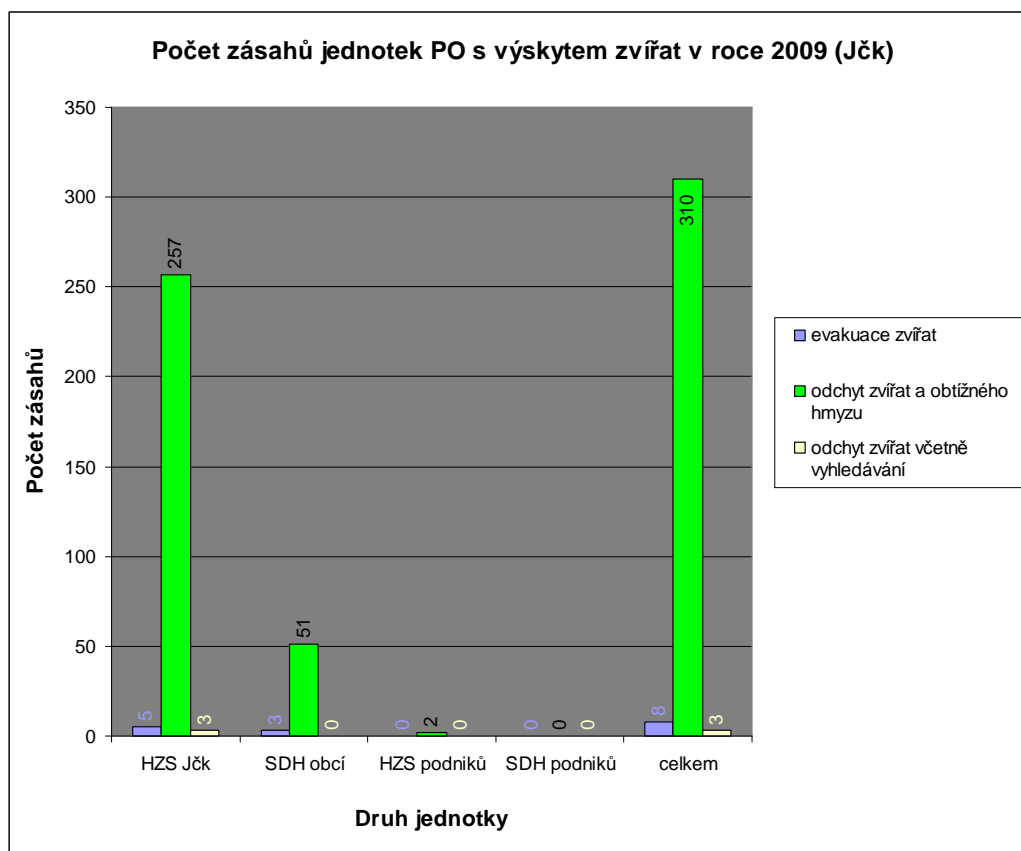
Graf č. 5 znázorňuje počty zásahů jednotek PO týkajících se zvířat v roce 2008 v ČR. Během tohoto roku jednotky HZS zasahovaly 98 x při evakuaci zvířat, 2701x při odchytu obtížného hmyzu a 769x při odchytu zvířat včetně vyhledávání. SDH obcí řešila 54 zásahů evakuace zvířat, 1348 zásahů odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 198 zásahů odchytu zvířat včetně vyhledávání. HZS podniků řešily 2x evakuaci zvířat, 152x odchyt zvířat a obtížného hmyzu a 38x odchyt zvířat včetně vyhledávání. Jednotky SDH podniků zasahovaly u evakuace zvířat 1x, 1x u odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 1x u odchytu zvířat včetně vyhledávání. Celkový počet zásahů jednotek PO ČR v roce 2008 činí 155 případů evakuace zvířat, 4702x odchyt zvířat a obtížného hmyzu a 1006 zásahů odchytu zvířat včetně vyhledávání.

**Graf č. 6: Počet zásahů jednotek PO Jihočeského kraje týkajících se zvířat v roce 2008**



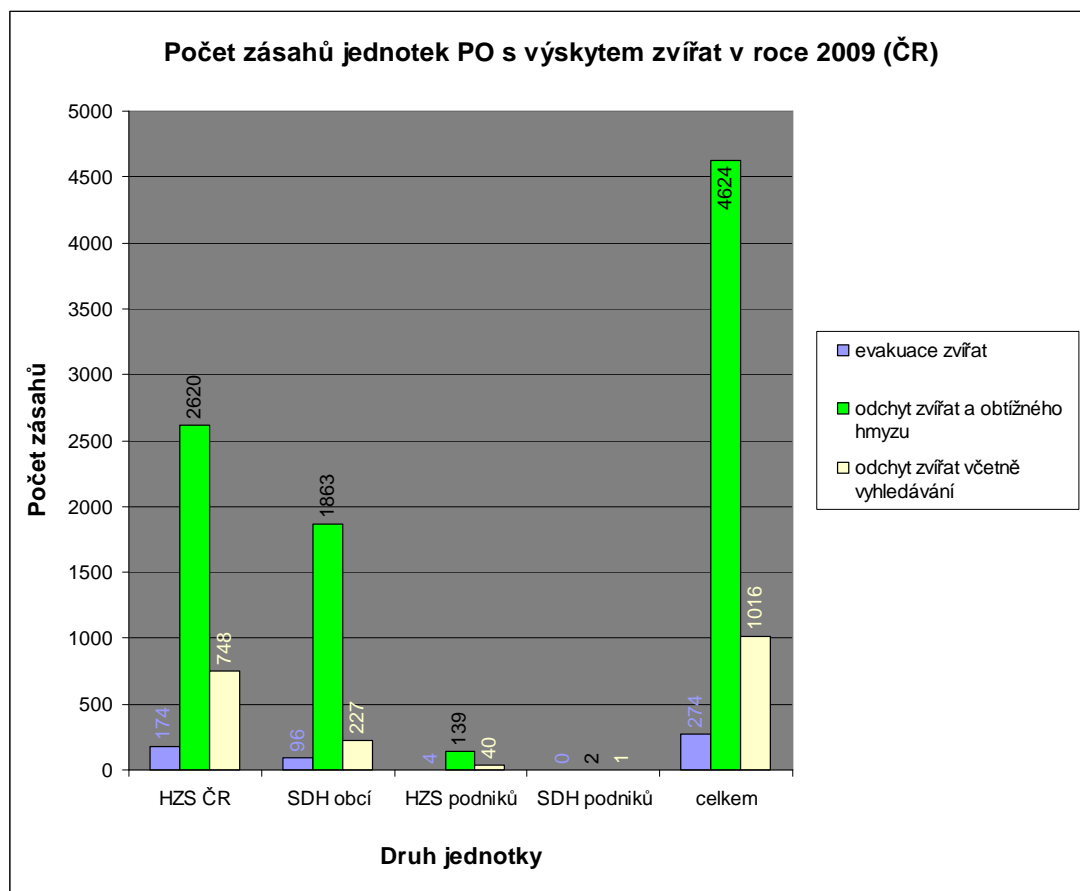
Graf č. 6 udává počet zásahů jednotek PO Jihočeského kraje týkajících se zvířat v roce 2008. Jednotky HZS Jčk zasahovaly během tohoto roku u 3 případů evakuace zvířat, 229 zásahů na odchyt zvířat a obtížného hmyzu a 6x na odchyt zvířat včetně vyhledávání. SDH obcí řešila 2 případy evakuace zvířat, 76x zasahovala u odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 1x řešila odchyt zvířat včetně vyhledávání. HZS podniků zasahovaly na odchyt zvířat a obtížného hmyzu, a to ve čtyřech případech a jednou na odchyt zvířat včetně vyhledávání. Jednotky SDH podniků se zásahů na záchranu zvířat neúčastnily vůbec. Celkem bylo v roce 2008 5 zásahů evakuace zvířat, 309 zásahů odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 8 zásahů odchytu zvířat včetně vyhledávání.

**Graf č. 7: Počet zásahů jednotek PO Jihočeského kraje týkajících se zvířat v roce 2009**



Graf č. 7 uvádí počet zásahů jednotek PO Jihočeského kraje týkajících se zvířat v roce 2009. Jednotky HZS Jčk zasahovaly 5x při evakuaci zvířat, 257x při odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 3x při odchytu zvířat včetně vyhledávání. SDH obcí řešila 3 zásahy evakuace zvířat, 51 zásahů na odchyt zvířat a obtížného hmyzu a na odchyt zvířat včetně vyhledávání nezasahovala. HZS podniků se nepodílely na evakuaci zvířat vůbec, zasahovaly 2x při odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 0x při odchytu zvířat včetně vyhledávání. Jednotky SDH podniku na záchranu zvířat nezasahovaly. Celkem se tedy jednotky PO Jčk podílely 8 zásahy na evakuaci zvířat, 310x zasahovaly u odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 3x u odchytu zvířat včetně vyhledávání.

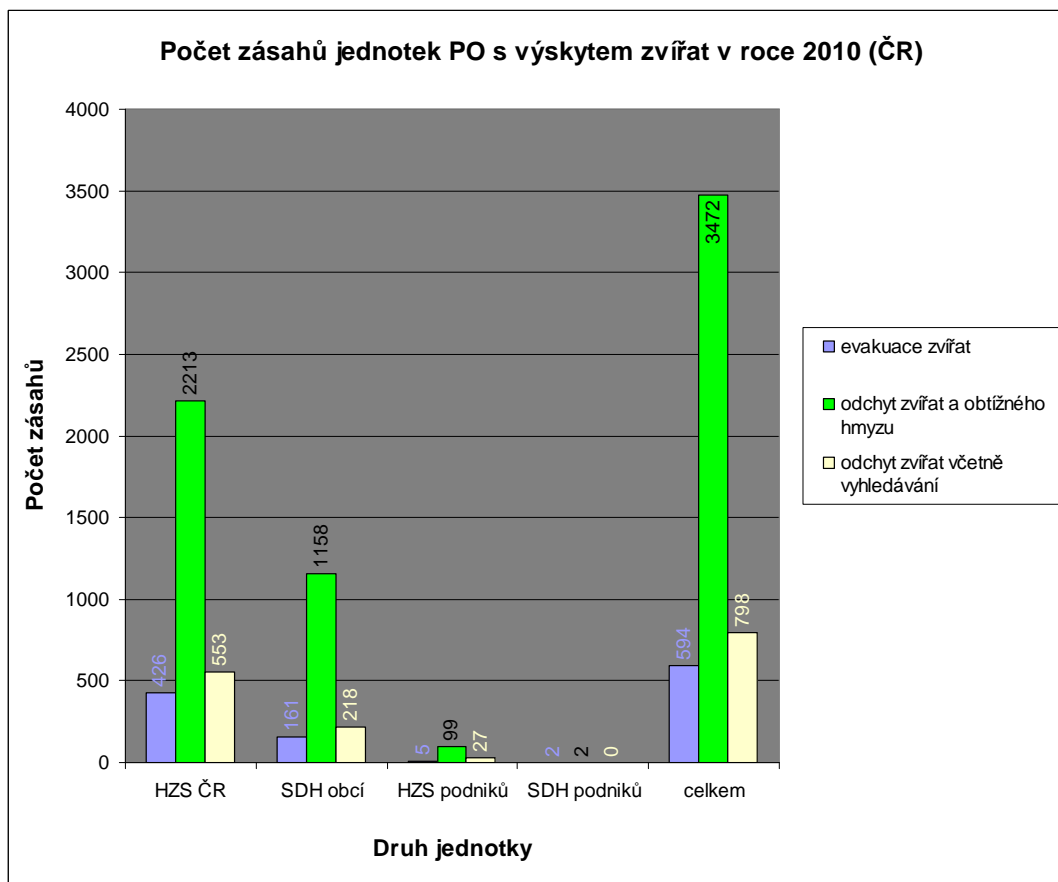
**Graf č. 8: Počty zásahů jednotek PO týkajících se zvířat v roce 2009 v ČR**



Graf č. 8 znázorňuje počty zásahů jednotek PO týkajících se zvířat v roce 2009 v ČR. Během tohoto roku jednotky HZS zasahovaly 174x při evakuaci zvířat, 2620x při odchytu obtížného hmyzu a 748x při odchytu zvířat včetně vyhledávání. SDH obcí řešila 96 zásahů evakuace zvířat, 1863 zásahů odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 227 zásahů odchytu zvířat včetně vyhledávání. HZS podniků řešily 4x evakuaci zvířat, 139x odchyt zvířat a obtížného hmyzu a 40x odchyt zvířat včetně vyhledávání. Jednotky SDH podniku u evakuace zvířat nezasahovaly, 2x zasahovaly u odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 1x u odchytu zvířat včetně vyhledávání. Celkový počet zásahů jednotek PO ČR v roce 2009 činí 274 případů evakuace zvířat, 4624x odchyt zvířat a obtížného hmyzu a 1016 zásahů odchytu zvířat včetně vyhledávání.

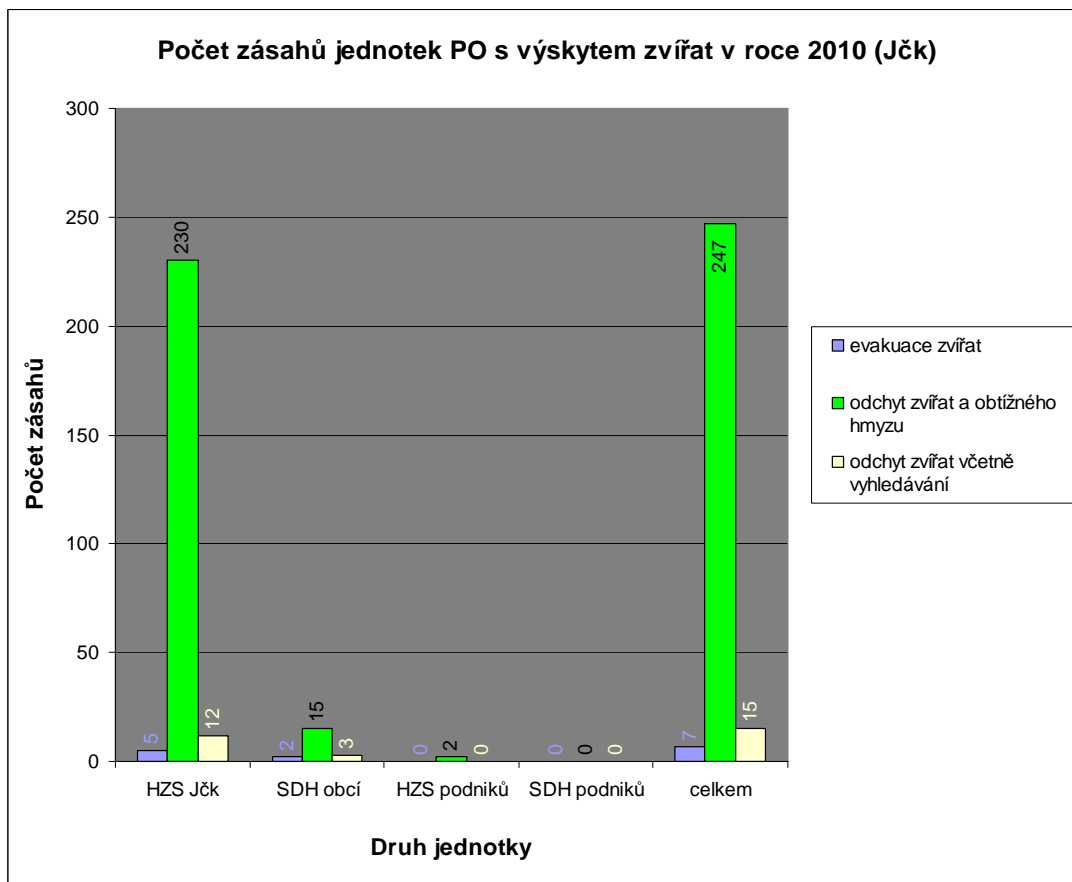


**Graf č. 9: Počet zásahů jednotek PO týkajících se zvířat v roce 2010 v ČR**



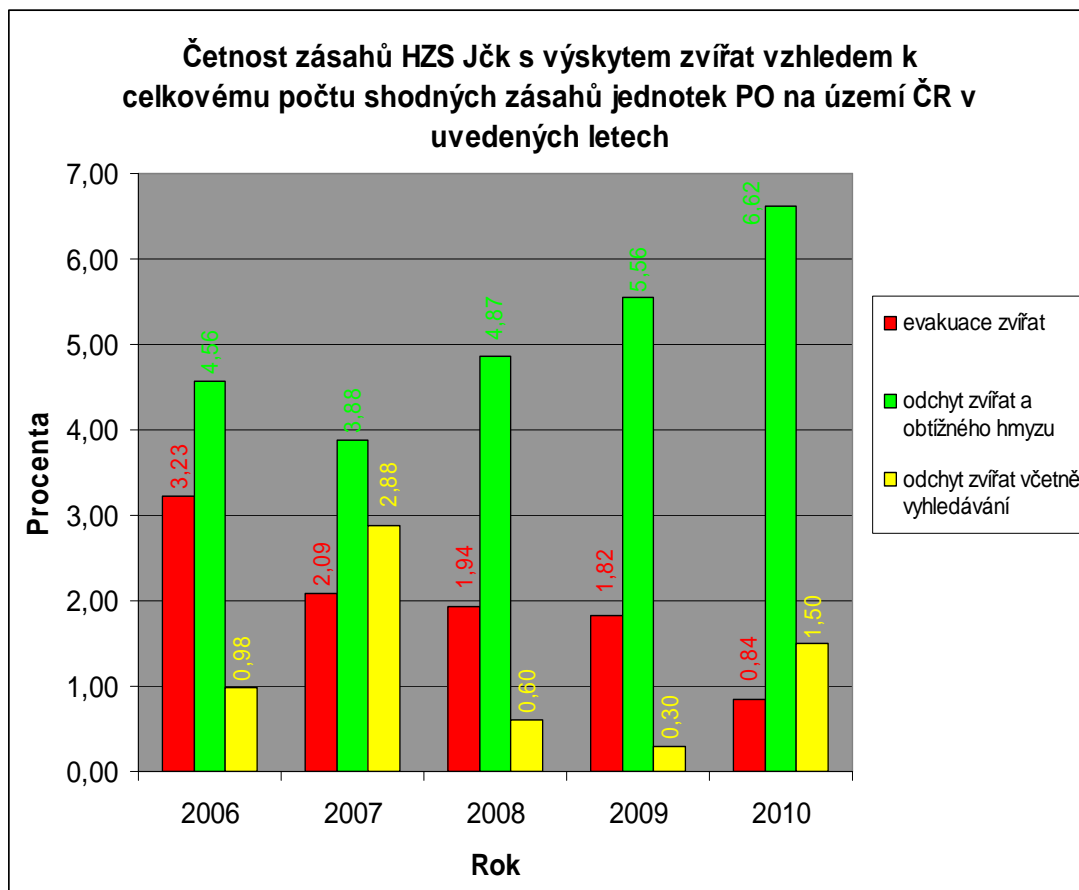
Graf č. 9 udává počet zásahů jednotek PO týkajících se zvířat v roce 2010 v ČR. V průběhu tohoto roku jednotky HZS ČR zasahovaly u 426 případů evakuace zvířat, 2213x u odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 553x u odchytu zvířat včetně vyhledávání. Jednotky SDH obcí zasahovaly 161x u evakuace a obtížného hmyzu, 1158 bylo zásahů na odchyt zvířat a obtížného hmyzu a 218x zasahovaly u odchytu zvířat včetně vyhledávání. Další jednotkou zasahující při uvedených zásazích byly jednotky HZS podniků, které při evakuaci zvířat v tomto roce zasahovaly u 5 případů evakuace zvířat, 99 zásahů měly při odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 27 zásahů při odchytu zvířat včetně vyhledávání. Jednotky SDH podniku při evakuaci zvířat zasahovaly 2x, 2x řešily zásah na odchyt zvířat a obtížného hmyzu a u odchytu zvířat včetně vyhledávání nezasahovaly vůbec. Celkový počet zásahů jednotek PO ČR je v 694 případech evakuace zvířat, 3472 případech odchyt zvířat a obtížného hmyzu a 798 zásahů odchytu zvířat včetně vyhledávání.

**Graf č. 10: Počet zásahů jednotek PO Jihočeského kraje týkajících se zvířat v roce 2010**



Graf č. 10 udává počet zásahů jednotek PO Jihočeského kraje týkajících se zvířat v roce 2010. V průběhu tohoto roku jednotky HZS Jčk zasahovaly u 5 případů evakuace zvířat, 230 zásahů bylo na odchyt zvířat a obtížného hmyzu a 12 na odchyt zvířat včetně vyhledávání. SDH obcí řešila 2 případy evakuace zvířat, 15x zasahovala u odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 3 zásahy byly na odchyt zvířat včetně vyhledávání. HZS podniků zasahovaly pouze na odchyt zvířat a obtížného hmyzu, a to ve dvou případech. Jednotky SDH podniků se zásahů na záchranu zvířat neúčastnily vůbec. Celkem bylo v roce 2010 7 zásahů evakuace zvířat, 247 zásahů odchytu zvířat a obtížného hmyzu a 15 zásahů odchytu zvířat včetně vyhledávání.

**Graf č. 11: Četnost zásahů HZS Jčk s výskytem zvířat vzhledem k celkovému počtu shodných zásahů jednotek PO na území ČR**



Z celkového počtu zásahů jednotek PO na území ČR v roce 2006, které se týkaly evakuace zvířat, se jednotky HZS Jčk podílely na těchto zásazích celkem 3,23 %. Na zásazích týkajících se odchytu zvířat a obtížného hmyzu jednotky HZS Jčk zasahovaly ve 4,56 %. U posledního druhu zásahu tj. odchytu zvířat včetně vyhledávání to bylo 0,98 %.

V roce 2007 byla situace následující: evakuace zvířat 2,09 %, odchyt zvířat a obtížného hmyzu 3,88 % a odchyt zvířat vč. vyhledávání 2,88 %.

V roce 2008 byla situace následující: evakuace zvířat 1,94 %, odchyt zvířat a obtížného hmyzu 4,87 % a odchyt zvířat vč. vyhledávání 0,60 %.

V roce 2009 byla situace následující: evakuace zvířat 1,92 %, odchyt zvířat a obtížného hmyzu 5,55 % a odchyt zvířat vč. vyhledávání 0,30 %.

V roce 2010 byla situace následující: evakuace zvířat 0,84 %, odchyt zvířat a obtížného hmyzu 6,62 % a odchyt zvířat vč. vyhledávání 1,50 %.

### 4.3 Zásahy HZS Jčk v příkladech a číslech

Ceny uvedené níže při stanovení nákladů na zásah jsou včetně DPH a vychází z interního předpisu GŘ HZS ČR pro rok 2012. [9]

#### • Záchrana psa ze štoly pomocí lezecké techniky

Dne 19. 1. 2010 vyjela jednotka HZS Tábor vyprostit psa z podzemních prostor u Kotnovské brány v Táboře. Po příjezdu na místo jednotka průzkumem zjistila, že pes se propadl otvorem o průměru cca 40 cm do bývalé kanalizační stoky a nacházel se v hloubce asi 3m. Otvor se nacházel v prudkém svahu. Nad propadnutý otvor byla vyvázána trojnožka s kladkostrojem. Pomocí kladkostroje byl jeden příslušník jednotky spuštěn do šachty, kde provedl vyvázání psa do evakuačního postroje. Při zásahu byla nutná spolupráce s majitelkou psa. Po vytažení psa ze stoky bylo zvíře předáno majitelce. Místo zásahu jednotka zajistila a předala Policii ČR. [2]

**1x jednotka HZS ve složení:** 5x hasič, 1x CAS, vzdálenost k místu události 7 km, doba zásahu 1 hod.

#### **Náklady:**

Hodinový průměrný služební příjem příslušníka HZS	280,- Kč/h
CAS - sazba za ujetý km	40,- Kč/km
- sazba za motohodinu	2.100,- Kč/mth

#### **Součet:**

Hasiči – práce	5x 1h x 280 =	1.400,- Kč
CAS – motohodina	1x 1 mth =	2.100,- Kč
Ujeté kilometry	7x 1 km (40) =	280,- Kč

-----  
**Zásah celkem** **3.780,- Kč**

### • Požár teletníku v obci Dolní Hořice

Dne 19. 11. 2007 byl na operační středisko HZS Jčk nahlášen požár střechy teletníku v obci Radostovice u Dolních Hořic. Na místo byly vyslány jednotky HZS Jčk ÚO Tábor 2x CAS 32 T815, CAS 20 Scania, dále pak jednotka SDH Chýnov CAS 20 Š706 a jednotka SDH Dolní Hořice DA Iveco. Po příjezdu jednotek byla celá střešní konstrukce teletníku o rozměrech 66x10 m zachváčena požárem. Příslušníci s pomocí zaměstnanců ZD Hořice provedli evakuaci 100 kusů býčků na volné prostranství. Za pomoci tří proudů C a dvou vysokotlakých proudů prováděli lokalizaci požáru a rozebírání střešní konstrukce. Po provedené likvidaci požáru byl proveden závěrečný průzkum a místo požáru předáno veliteli JSDH Chýnov, která společně s JSDH Dolní Hořice zajistila dohled na požářišti. Zásah byl proveden podle Bojového řádu jednotek požární ochrany.[3]

**HZS Tábor:** 3x CAS - 2x CAS 3h 45 min. , 1x CAS 2h 45 min  
hasiči 7x z toho 6x 3h 45 min. a 1x 2h 45 min.  
vzdálenost 39 km

### **Náklady:**

Hodinový průměrný služební příjem příslušníka HZS	280,- Kč/h
CAS - sazba za ujetý km	40,- Kč/km
- sazba za motohodinu	2.100,- Kč/mth

### **Součet:**

Hasiči – práce	6x 3h 45 min (3,75) x 280 =	6.300,- Kč
	1x 2h 45 min. (2,75) x 280 =	770,- Kč
CAS 1 a 2 motohod.	3h 45 min. (3,75) x 2.100 x 2 =	15.750,- Kč
kilometry	39 x 40 x 2 =	3.120,- Kč
CAS 3 motohodiny	2h 45 min. (2,75) x 2 100 =	5.775,- Kč
kilometry	39 x 40 =	1.560,- Kč

---

**Celkem** **33.275,- Kč**

**JSDH Chýnov** doba zásahu 8h 15min.  
1x CAS - 8h 15min.  
9x hasič - 8h 15 min.  
vzdálenost 14 km

**Náklady:**

viz předchozí

**Součet:**

Hasiči – práce	9x 8h 15 min (8,25) x 280 =	20.790,- Kč
CAS motohodiny	8h 15 min. (8,25) x 2 100 =	17.325,- Kč
kilometry	14 x 40 =	560,- Kč

---

**Celkem** **38.675,- Kč**

**JSDH Dolní Hořice** doba zásahu 8 hodin  
1x DA (dopravní automobil)  
7x hasič - 8 hodin  
vzdálenost 2 km

**Náklady:**

cena práce hasiče	280,- Kč/hod.
DA - motohodina	300,- Kč/mth
- kilometry	15,- Kč/km

**Součet:**

Hasiči - práce	7x 8h x 280 =	15.680,- Kč
DA - motohodiny -	8 x 300 =	2.400,- Kč
- kilometry -	2 x 15 =	30,- Kč

---

**Celkem** **18.110,- Kč**

Na hašení požáru bylo spotřebováno 14 m<sup>3</sup> vody. Cena vody za 1m<sup>3</sup> je cca 30,- Kč, celkem tedy 420,- Kč.

**Součet za celý zásah:**

HZS Tábor	33.275,- Kč
JSDH Chýnov	38.675,- Kč
JSDH Dolní Hořice	18.110,- Kč
Spotřebovaná voda	420,- Kč

-----  
**Celkové náklady na zásah**      **90.480,- Kč**

## 5. Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo zjištění a vyhodnocení počtů a druhů z celkového množství zásahů Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje, které souvisely se záchranou zvířat. Práce uvádí způsoby manipulace se zvířaty při mimořádných událostech a zásazích, upozorňuje na bezpečnost práce. Zabývá se také zpracováním výsledků statistického sledování počtů a druhů zásahů na záchranu zvířat a znázorňuje vývoj a četnost zásahů v letech 2006 – 2010 v České republice a na území Jihočeského kraje.

Život člověka je vždy na prvním místě společenských hodnot. Zvíře provází člověka od nepaměti, ať už jako hlídač (pes), pomocník při práci (kůň), zdroj obživy (ostatní domácí zvířata) nebo součást přírody (lesní zvěř, predátoři). Zvířecí život a zvíře jako živý tvor si proto právem zaslouží potřebnou pozornost i v záchranné činnosti. Při záchraně zvířat je potřeba dodržovat určitá specifika pro jednotlivé druhy zvířat při manipulaci s nimi. Manipulace se zvířaty je proto vysoce náročnou a specifickou činností spojenou s nemalým zdravotním rizikem pro zachraňující hasiče a v neposlední řadě i činností ekonomicky poměrně vysoce náročnou.



## 6. Seznam použitých zdrojů

- 1) HZS JIHOČESKÉHO KRAJE, *Program SSÚ - statistické sledování událostí*.
- 2) HZS JIHOČESKÉHO KRAJE. *Zpráva o zásahu Ev. č. 3107007685*.
- 3) HZS JIHOČESKÉHO KRAJE. *Zpráva o zásahu Ev. č. 3110000549*.
- 4) HZS KARLOVARSKÉHO KRAJE, Pravidla provádění, kontrola, vedení dokumentace věcných prostředků chemické a technické služby.
- 5) KRATOCHVÍL, M. – KRATOCHVÍL, V. *Technické prostředky požární ochrany*. 1. vyd. Praha: MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2007. ISBN 978-80-86640-86-0.
- 6) Metodický list Bojového řádu jednotek požární ochrany N20 – *Nebezpečí z ohrožení zvířaty*. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. ISBN 978-80-7385-026-5.
- 7) Metodický list Bojového řádu jednotek požární ochrany O8 – *Záchrana zvířat*. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. ISBN 978-80-7385-026-5.
- 8) MV-GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *112 Odborný časopis požární ochrany, IZS a ochrany obyvatelstva – přílohy časopisu - Statistické ročenky z let 2006 – 2010*.
- 9) MV-GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR – částka 3/2012*.

- 10) MV-GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *STČ 11/IZS- Typová činnost složek IZS - Chřipka ptáků*. Č.j. PO – 2286/IZS – 2007.
- 11) MV-GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Zapojení HZS ČR a integrovaného záchranného systému při realizaci mimořádných veterinárních opatření ke zdolání ptačí chřipky* [online]. 22. 8. 2007, [cit. 2012–01-14]. Dostupné z: < <http://www.sdhkuklik.wz.cz/dokumenty/smppvu06.pdf>>.
- 12) NOVÁK, P. – ŠOCH, M. – VOLF, O. a kol, *Záchrana zvířat*, 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 1998. 209s. ISBN 80-86111-25-3.
- 13) NOVÁK, P. – ŠOCH, M. a kol. *Záchrana zvířat II, Zásady manipulace se zvířaty*, 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2003. 164s. ISBN 80-86634-32-9.
- 14) OPRCHALSKÝ, I. Ptačí chřipka likvidovala velkochovy. *112 Odborný časopis požární ochrany, IZS a ochrany obyvatelstva*. Roč. VI, č. 9, s 4-7. ISSN 1213-7057.
- 15) PROKOP, J. *Informování a komunikace s veřejností při přípravě a řešení mimořádné události*, České Budějovice 2010, 65s. Bakalářská práce na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity na Katedře radiologie a toxikologie. Vedoucí bakalářské práce Štěpán Kavan.
- 16) VOŘÍŠKOVÁ, J. *Etologie hospodářských zvířat*, 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, 2001. 168s. ISBN 80-7040-513-9.

- 17) Zákon č. 239/2000 Sb. *o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*, ve znění pozdějších předpisů.