

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta tělesné výchovy a sportu

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

2011

Bc. Kristýna Jozífová

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
Fakulta tělesné výchovy a sportu

**Analýza činnosti záchranářských psů v rámci Integrovaného záchranného  
systému**

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

Ing. et Mgr. Miloš Fiala, Ph.D.

Vypracovala:

Bc. Kristýna Jozífová

Praha, 2011

## **Abstrakt**

- Název práce:** Analýza činnosti záchranářských psů v rámci Integrovaného záchranného systému.
- Cíl práce:** Provést analýzu četností nasazování psů do akcí v rámci Integrovaného záchranného systému za období let 2009 až 2011. Popsání důvodů úspěšnosti a neúspěšnosti nasazování psů v rámci IZS.
- Metoda:** Rešerše dostupných pramenů, sběr dat.
- Výsledky:** Každým rokem je využití kynologických dvojic stále větší. Nejvíce jsou využíváni psi služební. Na žádost u sutinového vyhledávání jsou požadavky hlavně od HZS a u plošného vyhledávání od PČR.
- Klíčová slova:** Integrovaný záchranný systém, kynologie, sutinové vyhledávání, plošné vyhledávání.

## **Abstract**

- Title:** The analysis of the activities of rescue dogs in the Integrated Rescue System.
- Objectives:** To analyze the frequency of deploying dogs in action under the Integrated Rescue System for the period 2009 to 2011. Describe reasons for Access and failure to deploy dogs in the IRS.
- Method:** Research of available sources, data collection.
- Results:** Every year is the use of increasingly cynological pairs. Most service dogs are being used. At the request of debris search requirements are mainly from the Fire and Rescue Service area search by police of the Czech Republic.
- Keywords:** Integrated Rescue System, dog, debris search, area search.

Ráda bych poděkovala panu Ing. et Mgr. Miloši Fialovi Ph.D. vedoucímu práce, Ing. et Mgr. Josefu Viláškovvi za odborné rady při sepisování práce, plk. Ing. Jiřímu Šlechtovi (vedoucímu oddělení IZS MV-GŘHZS ČR) za poskytnutí informací o praktických výjezdech psů na sutinách na území Prahy a panu Josefu Žaludovi z MP Praha za poskytnutí materiálů o nasazení psů z ZKS.

Prohlašuji, že jsem závěrečnou diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu.

.....

Kristýna Jozífová

## Evidenční list

Souhlasím se zapůjčením své diplomové práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto diplomovou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

---

# Obsah

Obsah.....	7
1. Úvod.....	9
2. Cíle práce, úkoly a metody.....	10
2.1 Cíle práce.....	10
2.2 Úkoly práce.....	10
2.3 Metody práce.....	11
3. Teoretická část.....	11
3.1 Integrovaný záchranný systém.....	11
3.1.1 Základní složky Integrovaného záchranného systému.....	14
3.1.1.1 Hasičský záchranný sbor České republiky.....	14
3.1.1.1.2 Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami PO.....	16
3.1.1.1.3 Taktické postupy zásahu jednotek požární ochrany.....	19
3.1.5 Zdravotnická záchranná služba.....	24
3.2 Ostatní složky Integrovaného záchranného systému.....	26
3.2.1 Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil.....	26
3.2.1.1 Armáda České republiky.....	26
3.2.1.2 Celní správa České republiky.....	27
3.2.1.3 Vězeňská služba.....	28
3.2.1.4 Svaz záchranných brigád kynologů České republiky.....	29
3.2.1.5 USAR tým.....	30
3.3 Obecní policie.....	32
3.4 Krizové řízení.....	33
3.5 Živelní pohromy.....	34
4. Odborná část.....	38
4.1 Historie záchranné kynologie.....	38

4.2 Výcvik psa.....	40
4.3 Zapojování České republiky do mezinárodních operací.....	42
4.4 Nasazení kynologů při sutinovém vyhledávání .....	42
4.5 Vyprošťování osob z různých typů sutin u trosek budov.....	43
5. Praktická část.....	46
5.1 Statistické vyjádření praktických zásahů kynologů .....	46
5.1.1 ZBK 2009 - 2010.....	47
5.2 Praktická nasazení psů v Praze v letech 2009 - 2011.....	50
5.3 Praktická nasazení psů v ČR v letech 2009 - 2011 .....	54
5.4 Cvičení složek IZS v roce 2009 .....	64
5.4.1 Cvičení složek IZS v roce 2010 .....	65
5.4.2 Cvičení složek IZS v roce 2011 .....	67
6. Diskuze.....	68
7. Závěr.....	69
8. Seznam POUŽITÝCH zkratk.....	70
9. Seznam literatury.....	71
9.1 Elektronické zdroje .....	74
9.2 Použité obrázky .....	74



# 1. ÚVOD

Touto prací navazuji na bakalářskou práci, kde bylo shrnutí o fylogenetickém vývoji psa, historie kynologie v České republice, rozčlenění záchranné kynologie v České republice. A v práci jsou uvedeny druhy zkoušek, které je třeba plnit, aby vznikl speciálně vycvičený tým kynologa, který může být nasazován při záchraně lidských životů.

Diplomová práce je zaměřená na Integrovaný záchranný systém v České republice a kynologii, se zaměřením na sutinové vyhledávání plošné vyhledávání. Pes jako nejčastěji chované zvíře se v dnešní době stal nedílnou součástí lidského života, ať už jako společník, či cvičený profesionál, který dokáže nahradit svojí prací i stroje. Pes plní funkci nepostradatelného článku v mnoha odvětvích.

Integrovaný záchranný systém jaký je dnes, začal vznikat v roce 1993 z důvodu potřeb lepší koordinace záchranných složek, jako jsou hasiči, zdravotníci, policie a další složky, které zasahují při mimořádných událostech.

Již před rokem 1993 tyto složky nějakým způsobem pracovaly společně, ale až zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, uvedl na pravou míru, jaký má být postup při přípravě a zásahu všech složek jakož i fyzických a právnických osob při mimořádné události a provádění záchranných či likvidačních pracích.

Integrovaný záchranný systém se dělí na základní složky a složky ostatní, které jsem popsala a zaměřila se hlavně na ty, které využívají záchrannou kynologii. Dá se říct, že téměř ve všech složkách, které jsou v IZS se určitým způsobem využívá psů pro jejich vyvinutý čich a sluch, ale jen někteří psi jsou určeni a cvičeni k sutinovému a plošnému vyhledávání.

Úkolem v diplomové práci bylo zjistit, které složky v IZS mají psy cvičené na záchranu osob. Jsou to ty, které mají splněný atesty na sutinové a plošné vyhledávání vydaný Ministerstvem vnitra generálního ředitelství HZS. Dále bylo zjišťováno kterou složkou a pro jaký úkol byli voláni psovodi v časovém rozmezí od roku 2009 až do roku 2011.

## **2. CÍLE PRÁCE, ÚKOLY A METODY**

Cílem práce bylo zjistit, která složka z Integrovaného záchranného systému využívá nejvíce kynology s atestem na S nebo P při praktických zásazích, za jakých situací jsou nejčastěji kynologové nasazováni a jaká je jejich úspěšnost největší. Na základě výstupů pro rok 2009 až 2011, které byly získány ze složek ZBK a IZS, byly zásahy vyhodnoceny.

### **2.1 Cíle práce**

1. Provést analýzu četnosti nasazování psů do akcí v rámci IZS za období 2009 až 2011 a vypracovat statistické údaje, kterými složkami či organizacemi jsou psi nejvíce používáni v záchranné kynologii.
2. Popsat důsledky úspěšnosti a neúspěšnosti nasazení psů v rámci akcí IZS.

### **2.2 Úkoly práce**

K vytvoření diplomové práce bylo nutné uskutečnit tento postup:

- zjištění historických pramenů ohledně kynologie,
- vyhledání a pracování zákonů o složkách v integrovaném záchranném systému,
- zjištění a zpracování praktických zásahů kynologů a psů na vyžádání od složek IZS,
- vyhodnocení zásahů a zpracování statických údajů.

## **2.3 Metody práce**

K sepsání této diplomové práce byla použita srovnávací metoda, podle níž byly zpracovány a vyhodnoceny zjišťované informace.

# **3. TEORETICKÁ ČÁST**

## **3.1 Integrovaný záchranný systém**

Integrovaný záchranný systém vznikl v roce 1993 pro potřebu každodenní spolupráce hasičů, zdravotníků, policie a dalších složek při řešení mimořádných událostí. Spolupráce těchto složek byla vždy, ale jejich koordinace nebyla dokonalá. Pro dosažení rychlejší a účinnější likvidace mimořádné události vznikl zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému.

V tomto zákoně je efektivní systém vazeb, pravidel, spolupráce a koordinace záchranných a bezpečnostních složek, orgánů státní správy a samosprávy, fyzických a právnických osob při společném provádění záchranných a likvidačních prací v přípravě na mimořádné události.

Využitím tohoto zákona nastává v přípravě vzniklé mimořádné události a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma nebo více složkami integrovaného záchranného systému. V integrovaném záchranném systému by každý, kdo zasahuje, měl znát svou zodpovědnost a své pravomoci jakož i možnosti povolání dalších složek. Pokud se tak neděje, IZS ztrácí svůj smysl. U většiny případů je na místě zásahu jako první hasičský záchranný sbor. Velitel zásahu je obvykle jeden z hasičů, který využívá všech možností pro záchranu zraněných osob či majetku. Pes je v mnoha případech jediný, kdo může vstoupit do narušeného objektu, ve kterém hrozí zřícení. O této skutečnosti je u záchranářů stále malé povědomí a nejsou často nasazováni tak, jak by mohli být (Brandner, 2010).

Podle zákona č. 239/2000 Sb., hlavy IV, dílu 2§20, má oprávnění vyžadovat pomoc ministerstvo vnitra, hejtman a přednosta okresního úřadu. Toto je uvedeno v poplachovém plánu integrovaného záchranného systému. Velitel zásahu vyžaduje pomoc přímo u velitelů a vedoucích složek integrovaného záchranného systému na místě zásahu.

Pokud jsou do havarijního plánu zahrnuty právnické osoby, podnikající fyzické osoby či ostatní fyzické osoby jsou tyto povinny bezplatně poskytnout a aktualizovat požadované podklady.

V integrovaném záchranném systému se řízení dělí podle povahy a kompetencí na tři úrovně:

- a) taktickou, která probíhá na místě zásahu složek IZS,
- b) operační, probíhající mezi operačními středisky a dispečinky,
- c) strategickou, probíhající na příslušných úřadech a na Ministerstvu vnitra.

**Mimořádná událost** je škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy nebo havárie ohrožující život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadující provedení záchranných a likvidačních prací. Mohou vznikat v lokálním rozsahu i při provádění běžné činnosti obyvatelstva, např. při haváriích vozidel na komunikacích, haváriích na železnici nebo také vlivem teroristických akcí.

**Záchranné práce** jsou činnosti k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí vedoucí k přerušení jejich příčin.

**Likvidační práce** jsou činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí (Martínek, Linhart, 2003).

Tabulkač.1. Druhy a příklady mimořádných událostí (Martínek, Linhart, 2003)

<i>1) Živelní pohroma</i>	<i>2) Havárie</i>	<i>Ostatní události</i>
a) povodeň	a) havárie v chemickém provozu	a) teroristický čin
b) zemětřesení	b) radiační havárie	b) sabotáž
c) velký sesuv půdy	c) ropná havárie	c) žhářství
d) sopečný výbuch	d) dopravní nehoda	
e) orkán, tornádo	e) zřícení domu	
f) extrémní chlad a teplo		
g) pád meteoritu		
h) velký lesní požár		

**Základní složky** IZS, které zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem ohlášení vzniku mimořádné události na území celé ČR jsou:

- Hasičský záchranný sbor České republiky,
- jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany,
- zdravotnická záchranná služba,
- policie České republiky.

**Ostatní složky** IZS poskytují při záchranných a likvidačních pracích plánovanou pomoc na vyžádání. V době krizových stavů se stávají ostatními složkami IZS také odborná zdravotnická zařízení na úrovni fakultních nemocnic pro poskytování speciální péče. Mezi ostatní složky řadíme:

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory,
- ostatní záchranné sbory, ostatní bezpečnostní sbory, orgány ochrany veřejného zdraví, havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby zařazení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím.

## **3.1.1 ZÁKLADNÍ SLOŽKY INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU**

### **3.1.1.1 Hasičský záchranný sbor České republiky**

Roku 1853 byl založen první placený sbor hasičů nacházející se v Praze. Od druhé poloviny 19. století až po druhou světovou válku zůstávalo hašení požárů na sborech dobrovolných hasičů měst a obcí. Za první Československé republiky existovaly veřejné požární jednotky z povolání jen v některých větších městech. V ostatních městech a obcích využívali starostové předpisy převzaté z Rakouska-Uherska.

Roku 1958, kdy byl přijat nový zákon o požární ochraně, došlo k postupné decentralizaci požární ochrany. Státní orgány požární ochrany byly podřízeny orgánům národních výborů, které byly předány dobrovolné organizaci Československý svaz požární ochrany. 60. léta jsou charakterizována snahou o právní úpravu požární ochrany. V 70. letech se začíná měnit podíl zásahové činnosti jednotek požární ochrany ze zásahů u požárů v zásahy technických zásahů. V roce 1986 vychází zákon o požární ochraně, který i přes novelizace je stále platný. Tento zákon stanovuje základní povinnosti fyzických osob a firem v oblasti požární ochrany a vymezuje kompetence hasičů při dozoru nad dodržováním těchto povinností.

V současné době činnost hasičů vedle požárů tvoří zásahy u dopravních nehod, při živelních pohromách nebo zásazích pomocného charakteru, jako jsou odstraňování nejrůznějších překážek, vyprošťování osob.

V roce 1995 vzniká název Hasičský záchranný sbor ČR a přelomem roku 2000, kdy byla rozšířena působnost Ministerstva vnitra o krizové řízení, civilní nouzové plánování, ochranu obyvatelstva a integrovaný záchranný systém. Novou právní úpravou z roku 2001 dochází ke sloučení ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR Hlavním úřadem civilní ochrany. Širokou oblast civilní ochrany dostali na starost hasiči, jako tomu je i u některých ostatních evropských států (Historie profesionální požární ochrany, 2008).

Po zemětřesení v Turecku v roce 1999 se začíná HZS ČR (Hasičský záchranný sbor České republiky) zabývat myšlenkou na spolupráci s dobrovolnými kynology. Do této doby byli dobrovolní kynologové sjednoceni v různých organizacích a spolupracovali hlavně s Hlavním úřadem civilní ochrany a výcvikovými základnami armády České republiky. Dnes se

záchranná kynologie s ohledem na specifiku řeší v rámci IZS a jejich složek (Kynologie v IZS, 2009).

Podle zákona č. 238/2000 Sb., o hasičském záchranném sboru ČR, podle hlavy 1 § (3), HZS při svých úkolech spolupracuje se správními úřady a jinými orgány státní správy, orgány samosprávy, právníky a fyzickými osobami, s mezinárodními organizacemi a zahraničními subjekty. Předmětem spolupráce je stanovení práv a povinností při vzájemném poskytování pomoci a informací při mimořádné události pokud tomu nebrání jiná ustanovení právních předpisů.

V současnosti Hasičský záchranný sbor ČR má podíl na provádění záchranných a likvidačních prací při mimořádných událostech. Je koordinátorem integrovaného záchranného systému, který v případě krize slučuje všechny záchranné složky. Tvoří ho generální ředitelství, které je organizační součástí Ministerstva vnitra, 14 hasičských záchranných sborů krajů a střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany ve Frýdku-Místku (Historie profesionální požární ochrany, 2008).

Záchranná kynologie je kynologický obor, kde jde o výcvik psovoda se psem k nalézání pohřešovaných osob v sutinách, ve volném terénu, lavinách, pod vodní plochou za využití čichových schopností psa (viz.b.p.). Psovod a pes provádějící výcvik v oboru záchranná kynologie, tvoří nedílnou kynologickou dvojici. Při indispozici kynologa se nedá využít pes a totéž platí obráceně. V pojmu služební pes se rozumí pes s výcvikem pro záchranné práce (HZS ČR č. 48/2003).

Hasiči mají oprávnění tyto psy s kynology přezkušovat. Platnost zkoušek je dva roky a poté se musí provádět přezkoušení (Stuchlík, 2010). V příloze č. 3 je smlouva kterou uzavírá HZS k užívání atestovaných psů.

Úkolem psovoda je systematicky udržovat připravenost psa pro výkon, neustále si prohlubovat znalosti v oblasti kynologie, pravidelně se zúčastňovat výcviku (HZS ČR č. 48/2003).

Například německý záchranný systém funguje odlišně od českého. Města s méně než 90 000 obyvateli zřizují hasičské sbory, tvořené s výjimkou velitele a jeho zástupců pouze dobrovolnými hasiči. Vybavení zbrojnic a úroveň hasičů je však na čistě profesionální úrovni. V celém Německu pracuje okolo patnácti záchranných týmů, jejichž psi ovládají vodní pátrání (Kartusová, 2009).

### **3.1.1.1.2 Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami PO**

Jednotky požární ochrany jsou základní složkou integrovaného záchranného systému. Ve smyslu zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému. Ve své činnosti se řídí ustanoveními zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně jejich účelem je vytvořit ochranu života a zdraví občanů a majetku před požáry a pro poskytování pomoci při živelných pohromách a jiných mimořádných událostech.

Každý je povinen si počínat tak, aby nezavdal příčinu ke vzniku požáru, neohrozil život a zdraví osob, zvířat a majetku. Při zdolávání požárů, živelních pohrom a jiných mimořádných událostí je povinen poskytovat přiměřenou osobní a věcnou pomoc, nevystaví-li tím vážnému nebezpečí nebo ohrožení sebe nebo osoby blízké anebo nebrání-li mi v tom důležitá okolnost. Ustanovení § 20 tím není dotčeno.

#### **Zákon č. 133/1985 Sb., část první, § 4 Členění provozovaných činností podle požárního nebezpečí**

Podle míry požárního nebezpečí se provozované činnosti člení do kategorií:

- a) bez zvýšeného požárního nebezpečí,
- b) se zvýšeným požárním nebezpečím,
- c) s vysokým požárním nebezpečím.

#### **Zákon č. 133/1985 Sb., oddíl druhý. Pomoc při zdolávání požárů, § 18 Osobní pomoc**

Každá osoba je povinna v souvislosti se zdoláváním požáru provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob, uhasit požár, jestliže je to možné, nebo provést nutná opatření k zamezení jeho šíření, ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár nebo zabezpečit jeho ohlášení, poskytnout osobní pomoc jednotce požární ochrany na výzvu velitele zásahu, velitele jednotky požární ochrany nebo obce.



**Zákon č. 133/1985 Sb., část druhá. Státní správa a samospráva na úseku požární ochrany, oddíl první. Orgány státní správy a samosprávy a jejich působnost § 26 Hasičský záchranný sbor**

Generální ředitelství hasičského záchranného sboru plní úkoly ministerstva na úseku požární ochrany uvedené v § 24 odst.1 a § 25 odst.1. Hasičský záchranný sbor kraje. Zpracovává koncepci požární ochrany kraje, vykonává státní požární dozor a je dotčeným orgánem státní správy na úseku požární ochrany. Kontroluje plnění nařízení orgánů kraje a okresního úřadu vydaných na úseku požární ochrany. Odpovídá za připravenost a akceschopnost jednotek hasičského záchranného sboru kraje. Zabezpečuje výstavbu a údržbu objektů pro potřeby hasičského záchranného sboru. Řídí po odborné stránce výkon služby v jednotkách požární ochrany. Koordinuje zabezpečování požární ochrany v kraji s ostatními orgány. Soustřeďuje podklady pro zabezpečení materiálních a finančních prostředků jednotek sborů dobrovolných hasičů vybraných obcí. Zpracovává podklady k vydání právních předpisů pro příslušné správní orgány kraje v oblastech, které vymezuje zákon. Soustřeďuje a vyhodnocuje informace potřebné pro zásahy jednotek požární ochrany a řízení záchranných prací. Zabezpečuje statistické sledování požárů a mimořádných událostí se zásahy jednotek požární ochrany na území kraje. V rozsahu stanoveném ministerstvem řídí a organizuje odbornou přípravu příslušníků, velitelů jednotek hasičských záchranných sborů podniků, velitelů a strojníků jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí, velitelů a strojníků jednotek sborů dobrovolných hasičů podniků. Projednává přestupky a správní delikty na úseku požární ochrany. Zabezpečuje preventivně výchovnou, propagační a ediční činnost na úseku požární ochrany podle zaměření stanoveného ministerstvem.

Hasičský záchranný sbor kraje vykonává státní požární dozor. Podle zákona 133/1985 Sb. § 31 odst.1 písm. a) u právnických osob, podnikajících fyzických osob a u ministerstev a jiných státních orgánů, u obcí a u fyzických osob, u fyzických osob v rozsahu plnění povinností podle § 2 odst.2 a § 7.

**Zákon č. 133/1985 Sb., část čtvrtá. Jednotky požární ochrany § 65 Druhy jednotek požární ochrany**

Základní jednotkou požární ochrany je jednotka hasičského záchranného sboru kraje, která je složena z příslušníků hasičského záchranného sboru určených k výkonu služby na stanicích hasičského záchranného sboru kraje. Jednotka hasičského záchranného sboru podniku, dobrovolných hasičů obce, jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku složených ze

zaměstnanců právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby vykonávající požární ochranu jako svoje zaměstnání.

**Zákon č. 133/1985 Sb., část čtvrtá § 69a (2)** Hasičský záchranný sbor kraje schvaluje zřizování společných jednotek požární ochrany tak aby byly dodrženy požadavky a základní tabulky plošného pokrytí.

**Zákon č. 133/1985 Sb., část čtvrtá § 70 Základní úkoly jednotek požární ochrany**  
Jednotka požární ochrany provádí požární zásahy podle příslušné dokumentace požární ochrany nebo při soustředění a nasazování sil a prostředků. Provádí záchranné práce při živelních pohromách a jiných mimořádných událostech, Podává neprodleně zprávy o svém výjezdu a zásahu územně příslušnému hasičskému záchrannému sboru kraje.

### **Kategorie jednotek požární ochrany a základní tabulka plošného pokrytí**

Pro účely plošného pokrytí se jednotky požární ochrany dělí na jednotky:

1. s územní působností, zasahující i mimo území svého zřizovatele.
  - a) JPO I – jednotka hasičského záchranného sboru s územní působností zpravidla do 20 minut jízdy z místa dislokace.
  - b) JPO II – jednotka sboru dobrovolných hasičů obce s členy, kteří vykonávají službu jako svoje hlavní nebo vedlejší povolání, s územní působností zpravidla do 10 minut jízdy z místa dislokace.
  - c) JPO III – jednotka sboru dobrovolných hasičů obce s členy, kteří vykonávají službu v jednotce požární ochrany dobrovolně, s územní působností zpravidla do 10 minut jízdy z místa dislokace.
2. s místní působností, zasahující na území svého zřizovatele:
  - a) JPO IV – jednotka hasičského záchranného sboru podniku.
  - b) 2 JPO V – jednotka sboru dobrovolných hasičů obce s členy, kteří vykonávají službu v jednotce požární ochrany dobrovolně.
  - c) JPO VI – jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku.

V dohodě se zřizovatelem mohou být tyto jednotky využívány k zásahům i mimo svůj územní obvod.

Tabulka č. 2. Základní tabulka plošného pokrytí (Bojový řád jednotek požární ochrany, 2004)

Stupeň nebezpečí území obce		Počet jednotek PO a doba jejich dojezdu na místo zásahu
I.	A	2 JPO do 7 minut a další Q JPO do 10 min
	B	1 JPO do 7 min a další 2 JPO do 10 min
II.	A	2 JPO do 10 min a další 1 JPO do 15 min
	B	1 JPO do 10 min a další 2 JPO do 15 min
III.	A	2 JPO do 15 min a další 2 JPO do 20 min
	B	1 JPO do 15 min a další 2 JPO do 20 min
IV.	A	1 JPO do 20 min a další 1 JPO do 25 min

Poznámka: 1 JPO = jedna jednotka PO, 2 JPO = dvě jednotky PO, min = minut

### 3.1.1.1.3 Taktické postupy zásahu jednotek požární ochrany

#### 1. Záchrana osob ze zřícených budov

Záchranné práce ze zřícených budov jsou charakterizovány:

- a) nestabilitou narušených stavebních konstrukcí nebezpečí zřícení konstrukcí, či nebezpečím zasypaní a zavalení,
- b) narušením celistvosti a únosnosti nosných konstrukčních prvků a balkonů,
- c) porušením požárně dělících konstrukcí a požárně bezpečnostních zařízení,
- d) obtížným vyhledáním ze závalů sutin.

#### 2. Úkoly a postupy v činnosti

Při záchraně osob ze zřícených budov je třeba:

- a) zajistit uzavření přívodů všech medií do objektu (plyn, elektrické energie, voda, dodávka tepla),
- b) provést detekci přítomnosti nebezpečných látek,

- c) hašení vniklých požárů provádět s minimální spotřebou vody za využití prostředků zvyšujících hasební účinek vody z důvodu porušení stability sutin nebo možného zatopení části objektu s postiženými osobami a jejich následného utonutí,
- d) dle charakteru trosek vytyčit páskou nebezpečnou zónu,
- e) dle možností provést stabilizaci nebezpečných sutin (výdřevy, hydraulické vzpěry, pneumatické vaky),
- f) vytyčit dostatečně velkou vnější zónu, zabezpečit evakuaci osob z přiléhajících objektů,
- g) je potřeba využívat stavebních plánů objektu, mít zabezpečenou stálou přítomnost zdravotnické záchranné služby,
- h) povolání minimálně 2 kynology se psy.

### **3. Postup při vyhledávání osob**

- a) ve spolupráci s Policií ČR či obecní policií zjistit počet pohřešovaných osob a jejich pravděpodobnou polohu před vznikem mimořádné události,
- b) podle strukturálního typu trosek zvážit kde zahájit pátrání s prioritou pomoci postiženým osobám,
- c) nasazení kynologů se psy: před nasazením psů přerušit prohledávání a odklizení trosek a odvolat všechny zasahující ze sutin, které budou prohledány psy. Sutině lehce pokropit, aby se usadil prach a psi mohli lépe pracovat, kynologa vyčlenit do vyhledávací skupiny nebo mu přidělit hasiče k jistění a usměrnění v pohybu po sutinách. Prohledávat místa opakovaně zejména po změně situace či rozmístění trosek a nasazení elektronických vyhledávacích zařízení jako je termovize, štěrbínová kamera, geofon (Bojový řád jednotek požární ochrany, 2004).

#### **3.1.4 Policie České republiky**

Ústava České republiky zakotvuje právo na ochranu a zdraví člověka. Policie zajišťuje pátrání po pohřešovaných osobách na základě zákona č. 273/2008 Sb., o Policii ČR. Za předpokladu, kdy se akce účastní více složek, je postup ustanoven zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému (Makeš, 2009).

Zákon č. 283/1991 Sb., hlava první § 2 úkoly a organizace, řízení policie.

**Policie plní úkoly:**

- a) chrání bezpečnost osob a majetku,
- b) spolupůsobí při zajišťování veřejného pořádku, a je-li porušen činí opatření k jeho obnovení,
- c) vede boj proti terorismu,
- d) odhaluje trestné činy a zjišťuje jejich pachatele,
- e) zajišťuje ochranu státních hranic ve vymezeném rozsahu,
- f) zajišťuje ochranu ústavních činitelů České republiky a bezpečnost chráněných osob, zajišťuje ochranu sídelních objektů Parlamentu, prezidenta republiky, Ústavního soudu, ministerstev,
- g) dohlíží na bezpečnost a plynulost silničního provozu a spolupůsobí při jeho řízení, odhaluje přestupky, projednává přestupky, kontroluje doklady o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla,
- h) vede evidence a statistiky potřebné pro plnění svých úkolů,
- i) vyhledává celostátní pátrání, provádí úkony související s bezprostředním pronásledováním osob, které uprchly z výkonu vazby nebo z výkonu trestu odnětí svobody, zadržuje svěřence na útěku s nařízenou ústavní nebo uloženou ochrannou výchovou,
- j) zajišťuje pohotovostní ochranu jaderných zařízení, která určí vláda České republiky.

Hledaná osoba je zejména osoba podezřelá z trestného činu, odsouzený či obviněný, který uprchl ze zařízení pro výkon trestu. Osoba, která uprchla ze zařízení pro ochranné léčení či osoba s prokazatelně zjištěnou nakažlivou chorobou, která uprchla ze zdravotnického zařízení.

Pohřešovaná osoba je osoba, o které bylo oznámeno pohřešování a není známo místo pobytu a není podezřelou osobou. Svěřenec školního zařízení či žadatel o udělení azylu.

Pátrání začíná zahájením úkolů na základě žádosti fyzické nebo právnické osoby či na základě vlastního rozhodnutí. Pátrání má formu osobní, kdy každodenní činnost policisty spočívá v aktualizaci pátracích pomůcek a využívání prostředků pátrání při plnění svých služebních povinností (ZPPP č.28/2009).

Podle statistik oznámení o pohřešované osobě se pohybuje u malých dětí do 3 hodin. U zdravých dospělých osob bývá oznámení o pohřešované osobě až po několika dnech. Hrozí-li pohřešované osobě bezprostřední ohrožení života a zdraví, bývá oznámení včasnější. Většinou se však příbuzní snaží pohřešovanou osobu hledat sami, a až když zjistí, že se jim to nedaří, zapojí do pátrání policii či jiné složky. Pro odhad velikosti prostoru možného výskytu osoby se dá použít vztah:

$$P_{mv} = \pi \cdot (v_{ch} \cdot t)^2$$

$P_{mv}$  – prostor možného výskytu pohřešované osoby v km<sup>2</sup>

$v_{ch}$  – rychlost pohybu pohřešované osoby v terénu km.hod uvažovaná rychlost chůze

$t$  – čas pohybu pohřešované osoby v terénu za hodinu

Takto vytipovaná plocha je kruhovitého tvaru, kde středem je místo kde naposledy byla pohřešovaná osoba. Pro úspěšné zvládnutí akce je důležité zajistit dostatečné množství pátracích prostředků. V praxi se často můžeme setkat z důvodu nedostatku pátracích prostředků a vymezení menšího prostoru než ve skutečnosti může být. A i přes veškerou snahu vytipování nejpravděpodobnějšího prostoru pohřešované osoby, bývá riziko pozdního nalezení pohřešované osoby velice vysoké (Makeš, 2009).

### **Kynologické pátrací týmy**

V cizojazyčné literatuře se označuje zkratkou CST ( Canine Search Team) nebo K-9 Search Team. Vyhledávání osob kynologickými pátracími týmy se zakládá na principu biologické metody detekce lidského pachu psem. Pes na rozdíl od pátrání vizuálního člověkem je schopen zachytit a vyhledat pach hledané osoby na velkou vzdálenost, která není v terénu viditelná. Pes je také nepostradatelným pomocníkem při hledání zavelených osob či u vodních ploch, kde také pes dokáže urychlit nález osob. Velkou předností psa při plošném vyhledávání je jeho nezávislost na přímé viditelnosti (Makeš, 2009).

## **Využívání psů u policie ČR**

V současné době je u policie ČR využíváno 823 služebních psů. Psovodi se služebními psy jsou zařazeni na oddělení služební kynologie u všech krajských ředitelství policie, službě cizinecké policie, ochranné službě a pyrotechnickém oboru. Kynologie je organizačně začleněna pod odbory pořádkové policie krajských ředitelství. Na oddělení služební kynologie jsou zařazeni psovodi specialisté, kteří provádějí na daném území výkon služby se služebními psy specialisty na detekci omamných a psychotropních látek, detekci výbušnin, detekci akcelerantů, detekci zbraní a jejich částí, detekci lidských částí a ostatků a se specialisty na metodu pachové identifikace. U služby cizinecké policie jsou služební psi využíváni jako podpora výkonu činností hlavně při kontrole oprávněnosti pohybu cizinců v schengenském prostoru a při eskortní činnosti (URL<sub>2</sub>).

**Speciální pátrání** - tito psi se zabývají pátráním po výbušninách a nástražných výbušných systémech, omamných látkách a drogách, palných zbraních a jejich komponentech, zbytkovém množství akcelerantů v požářištích a pátráním v oblastech kriminální služby, detekci lidských částí a ostatků.

**Pachová identifikace, odorologie** – je metodou kriminalistické techniky sloužící k porovnání pachů konkrétní osoby prostřednictvím pachové stopy. Služební psi porovnávají pachovou shodu mezi odebraným pachem z předmětů na místech trestných činů a zajištěnými pachovými stopami podezřelých osob. Porovnání těchto pachových stop se provádí ve speciálních místnostech.

**Pořádková služba** – má na starosti veřejný pořádek při různých kulturních a sportovních akcích, při nepovolaných demonstracích extremistických skupin a jiném narušování veřejného pořádku. Zajišťuje služby při výjezdech na tísňová volání. Psovodi pátrají po podezřelých osobách, v nepřístupném terénu, kontrolují odstavené vlakové soupravy, zajišťují ostrahu objektů HMP (URL<sub>1</sub>).

### 3.1.5 Zdravotnická záchranná služba

Vzhledem ke své tradici je nejstarší organizací ve střední Evropě. První pokusy o zorganizování zdravotní záchranné služby, vznikaly kolem 18. století, kdy se dělala preventivní opatření při hromadných akcích, jako byla například korunovace Františka II. v roce 1792. V tomto roce byla v Praze zřízena stanice první pomoci, která měla k dispozici zachraňovací pomůcky a přístroje.

V roce 1798 byla založena "Humanitní společnost pro záchranu zdánlivě mrtvých a v náhlém nebezpečí smrti se ocitnuvších,.. Skutečná záchranná služby však byla založena v Praze roku 1857, šest let před založením mezinárodního červeného kříže (Dvořáček, 2010).

První oficiální sídlo Pražské záchranné služby bylo umístěno v dolní části Václavského náměstí v roce 1890. A od té doby trvá jeho nepřetržitá služba dodnes. V letech 1924 se záchranná služba stává poloúřední organizací Ministerstva vnitra a používá fanfárové trubky. V roce 1987 je na letišti v Praha-Ruzyň oficiálně zahájen provoz letecké záchranné služby (URL<sup>4</sup>).

V České republice je stále více uplatňován systém Rychlé zdravotnické pomoci (RZP), kde již není lékař v posádce ZZS přítomen. První, kdo začal tento systém využívat, byla pražská záchranka, která nahradila lékaře v posádce systémem rande-vous již v roce 1992, což vysoce zefektivnilo dostupnost lékaře tam, kde je zapotřebí.

Od roku 1993 začala fungovat Územní střediska záchranné služby s posádkami v systému RLP a LSPP (Lékařská služba první pomoci). Poté se postupně začaly budovat pod záštitou ZS oblastní výjezdové skupiny v systému RLP. V roce 2004 nastal zlom a veškerá Okresní střediska záchranné služby přešla pod přímé vedení ÚSZS v daném kraji. Touto dobou nebyl na linku 155 takový nápor jako dnes a RLP vyjížděla jen k opravdu vážně zraněným pacientům, kteří vyžadovali odbornou lékařskou přednemocniční péči. Zvyšováním požadavků na ZZS začalo být obtížné dosáhnout pacienta do 15 min od zavolání na tísňovou linku 155, jak ukládá vyhláška MZ ČR č. 434/1992 Sb. (Chuda, 2009).



Hlavní náplní záchranné služby je zajišťování odborné přednemocniční neodkladné péče u stavů ohrožujících život obyvatel. V dnešní době je záchranná zdravotnická služba zajišťována posádkami rychlé lékařské pomoci RLP neboli rande-vous, kdy přijíždí na místo zásahu automobil s lékařem a posádkami rychlé zdravotnické pomoci RZP, kde jsou posádky ve složení paramedik a řidič-záchranář.

Rychlá lékařská péče je realizovaná pouze 20% nejzávažnějších případů v ohrožení života. Na území Prahy zdravotnická záchranná služba má středisko v Korunní ulici na Vinohradech. Denně zasahuje přibližně ve 250-300 případech, z nichž je kolem 60 ve skutečném ohrožení života a vyžaduje si urgentní zásah lékaře (URL4).

## **3.2 OSTATNÍ SLOŽKY INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU**

### **3.2.1 Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil**

Zde budou popsány pouze vybrané ostatní složky integrovaného záchranného systému, které využívají ve své práci psi.

#### **3.2.1.1 Armáda České republiky**

Řídí se zákonem č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky. Tento zákon upravuje postavení, úkoly a členění ozbrojených sil České republiky a vybavení vojenským materiálem.

Zákon č. 219/1999 Sb., Hlava I. § 3 (1) K zajišťování České republiky byly vytvořeny ozbrojené síly, které se člení na armádu, Vojenskou kancelář prezidenta republiky a Hradní stráž. (3) Ozbrojené síly tvoří vojáci v činné službě.

Používání služebních psů upravuje zákon o ozbrojených sborech, část sedmá, s názvem Použití vojenské zbraně vojákem § 42 odst.1, kdy je voják oprávněn při výkonu pořádkové, strážní, eskortní a dozorčí služby použít vojenskou zbraň. Pod písmeny a) až d) jsou uvedeny podmínky, za kterých může být zbraň použita. Pes je v armádách po útočném noži druhou nejstarší používanou zbraní díky svým vlastnostem, které se nedají nahradit žádnou technikou. Služební kynologie u armády ČR je zajišťována výcvikem ve veterinární základně Grabštejn u Hrádku nad Nisou. Zde se provádí výcvik psů pro vojenské útvary, které používají psy pro ostrahu objektů a na speciální práce: ochrana vojsk před terorizmem, vyhledávání drog, výbušnin, zbraní, záchrana osob a další specializace. Psi se využívají hlavně ke strážní a hlídkové službě. Ročně se zde vycvičí 600 osob a 450 psů.

V armádě ČR jsou psi nejčastěji využíváni při střežení objektů, nejčastěji v kombinaci s elektronickými zabezpečovacími systémy, při ostraze muničních skladů, základen a k ochraně techniky na leteckých základnách. Psovodi jsou také nasazováni při průzkumech

nepřehledných terénů, či odhalení diversních průzkumných osob, nebo při zahraničních misích (URLs).

### **3.2.1.2 Celní správa České republiky**

Podle zákona č. 185/2004 Sb., o celní správě ČR, jeho hlavy I. § 1 (9) Úkoly celní správy plní celníci vykonávající v celní správě službu podle zákona. Česká celní správa, jejímž úkolem je ochrana a regulace domácího trhu, formou výběru cla z dováženého zboží a dohled nad tím, aby toto zboží neohrožovalo životy nebo zdraví lidí, zvířat a rostlin. Díky vstupu České republiky do Evropské unie, změnila celní správa svou podobu. Hlavní změny nastaly ve zrušení pravidelných kontrol na hraničních přechodech České republiky. Postupy celních orgánů vstoupila pod správu legislativy EU, která definuje postupy celní správy pro všechny státy EU.

Důležitou činností Celní správy je zaměření se na odhalování případů porušení předpisů v souvislosti s dovozem, vývozem nebo tranzitem zboží. K efektivnímu zajišťování úkolů v oblasti mezinárodní spolupráce byla zřízena Národní koordinační jednotka, která na s ohledem na mezinárodní smlouvy zajišťuje šetření případů při porušení celních předpisů. Shromažďování všech informací zabezpečuje Operační centrum Generálního ředitelství cel. V oblasti protidrogové problematiky a bezpečnosti celních orgánů jsou využíváni služební psi. Celní správa si cvičí pro své potřeby psy ve výcvikovém středisku v Heřmanicích. Disponuje 64 služebními psy, kteří jsou určeni převážně na detekci drog a cigaret. Pro účely IZS se tito psi nevyužívají.

Přímá kontrola příslušníky Celní správy ČR je prováděna skupinami mobilního dohledu přímo v terénu v silniční, letecké a vodní dopravě. Kontrolují zboží podléhající celnímu dohledu a odhalování zboží porušující některá práva duševního vlastnictví.

Celní správa v ochraně společnosti nabývá významu hlavně po událostech 11.září 2001, kdy se zdůraznila důležitost kontroly mezinárodního pohybu zbraní a vojenského materiálu, rizikových biologických látek, radioaktivních materiálů, včetně zboží dvojího použití .

### 3.2.1.3 Vězeňská služba

Vězeňství v Čechách bylo definováno za habsburské monarchie, kdy došlo k zestátnění soudnictví a vězeňství podle trestního zákona č. 117/1852 ř.z., o zločinech, přečinech a přestupcích.

Po roce 1993 zanikl Sbor nápravné výchovy a k plnění úkolů státní správy ve vězeňství byla zřízena Vězeňská služba ČR. Podle Evropských vězeňských pravidel byl vydán zákon č. 169/1999 Sb., o výkonu trestu odnětí svobody (URL<sup>9</sup>).

Vězeňská služba se řídí podle zákonem č. 555/1992 Sb., o Vězeňské službě a justiční strážní České republiky. Vězeňská služba zajišťuje výkon vazby, výkon zabezpečovací detence a výkon trestu odnětí svobody. Je ozbrojeným bezpečnostním sborem ČR a řídí ji generální ředitel Vězeňské služby.

Podle hlavy I. §2 jsou úkoly Vězeňské služby, (1) a) vězeňská služba spravuje a střeží vazební věznice a odpovídá za dodržování zákonem stanovených podmínek výkonu vazby a výkonu trestu odnětí svobody.

Služební kynologie je využívána u Vězeňské služby, ale justiční stráž žádné psy nemá. Z celkového počtu 36 věznic v ČR využívá psy okolo 1/3 věznic. Hlavním úkolem vězeňské a justiční stráže je zajištění bezpečnosti střežených objektů Vězeňské stráže ČR. V zákoně o vězeňské strážce je pes zahrnut mezi donucovací prostředky a využívá se hlavně při provádění eskortu, zajišťování bezpečnosti při hromadných akcích a v rámci prevence (Lacek, 2009).

Služební kynologie je pro řádný chod věznice nepostradatelná. Pomáhá k zajištění bezpečnosti věznice a k zamezení průniku nepovolených předmětů jako jsou například drogy.

Plzeňská věznice byla mezi prvními, která se začala zabývat výchovou psů se specializací na vyhledávání návykových látek. V dnešní době se zde využívá 14 služebních psů. První polovina z nich je využívána hlavně na zajištění bezpečnosti jak ve věznici tak při eskortách, druhá polovina se specializuje na vyhledání omamných a psychotropních látek (Bartošová, 2009).

### 3.2.1.4 Svaz záchranných brigád kynologů České republiky

SZBK ČR je občanským sdružením, které je registrováno u Ministerstva vnitra ČR, je začleněna do ostatních složek IZS a zabývá se výcvikem záchranných psů.

První základnou záchranných kynologů se stala roku 1972 českokrumlovská brigáda, která byla střídavě zařazována do struktur Červeného kříže, Svazu chovatelů, Svazarmu nebo Českého kynologického svazu. Prvotním cílem bylo rozšíření sportovní kynologie o další odbornosti.

Po roce 1989 došlo ke změně a začala snaha o založení samostatné záchranné organizace. Hlavním cílem SZBK ČR je co nejkvalitnější příprava psovodů a psů pro praktická nasazení k záchraně lidských životů při živelných či průmyslových katastrofách nebo hledání pohřešovaných osob v nepřehledném a těžko dostupném terénu. Psovodi jsou připravováni, aby v případě potřeby mohli ve spolupráci s HZS ČR nebo Policií ČR kdykoliv nasadit své psy. Označení SZBK ČR je na obrázku č.1.

K prvnímu velkému nasazení kynologů došlo v roce 1999 v Turecku po zemětřesení, kde členové SZBK spolupracovali s humanitární organizací ADRA a Armádou ČR a se zastupitelstvem ČR v Turecku. Poté následovalo mnoho dalších úspěšných záchranných výjezdů, které trvají dodnes (20 let SZBK ČR, 2010).

Obrázek č.1 Značení SZBK ČR (URL12)



Záchranná brigáda kynologů Praha (SZBKP) je členem SZBK ČR. Jejich označení je na obrázku č.2. Zabývají se výcvikem záchranných psů, specializovaných na vyhledávání živých i neživých osob v sutinách, ve vodních nádržích i těžce dostupných terénech. Členové ZBKP jsou od nahlášení operačním střediskem na místě nasazení do 30 minut. Během praktického nasazení úzce spolupracují s HSZ, Policií ČR, Městskou policií HMP, ČČK, ZZS (URL7).

Obrázek č.2. Označení SZBKP (URL13)



### 3.2.1.5 USAR tým

Urban Search and Rescue (USAR) z angličtiny znamená vyhledávání a záchrana v obydlených oblastech. USAR byl vytvořen k získávání a potřebě nasazení specializovaných záchranných jednotek v zahraničí. Je využíván v zemích, které jsou postižené katastrofou a kde je potřebná koordinace při mezinárodních záchranných operacích. Důraz je kladen na neustálé napojení řídicích struktur HZS ČR na mezinárodní organizace zajišťující koordinaci mezinárodních sil při mezinárodních záchranných operacích.

Prostřednictvím MV-generálního ředitelství HZS ČR došlo v roce 1999 k napojení České republiky na Mezinárodní poradní skupinu pro vyhledávací a záchranné práce INSARAG. V rámci INSARAG jsou projednávána pravidla a metodické postupy pro všechny procedury při vysílání, transportu, přijímání a koordinaci mezinárodních sil při rozsáhlých katastrofách spojených se zřícením objektů a poruchou infrastruktury v postižené oblasti. Metodiku INSARAG se v ČR zavázala akceptovat přijetím rezoluce Valného shromáždění OSN č.57/150 ze dne 16.prosince 2002, o posílení efektivity a o koordinaci pomoci při mezinárodních vyhledávacích a záchranných operacích (URLs).

Problematikou mezinárodní humanitární pomoci při katastrofách se zabývá Úřad OSN pro koordinaci humanitární pomoci „UN-OCHA“ z anglického United Nations Office for Coordination of Humanitarian Affairs a jeho INSARAG Sekretariát z anglického International Search and Rescue Advisory Group, který vytvořil metodiku pro činnost USAR odřadů. Podle této metodiky jsou klasifikovány USAR odřady po celém světě.

Klasifikace českého USAR obřadu vyvrcholila v říjnu 2010, kdy se uskutečnila zkouška ze všech činností, které INSARAG metodika požaduje. Rozlišují se tři úrovně odřadů USAR:

lehká (LIGHT), střední (MEDIUM), těžká (HEAVY). ČR splnila úroveň HEAVY (Rašovská, 2010).

Česká republika se zařadila do sekce Africa, Europe, Middle East. Hlavními směry je diskuse o aktivnějším zapojení členských zemí INSARAGU v rámci regionální sekce v případě katastrofy s potřebou nasazení USAR týmů a odborná příprava týmů (Francl, 2011).

V době, kdy jsou katastrofy a živelní pohromy, postižené země využívají metodologii INSARAG, která zajišťuje, že USAR týmy jednotlivých zemí se spojují a efektivně integrují, což vede k efektivní a koordinované záchranné práci (INSARAG external classification).

Skupiny záchranářů jsou schopny pracovat nejméně 72 hodin v 8 hodinových směnách USAR odřadu. K provádění vyhledávacích a záchranných operací v zahraničí jsou sestavovány z příslušníků HZS. Schéma zapojování odřadů USAR je v příloze č.4 (URL<sub>8</sub>).

V odřadu USAR je 68 členů a jsou hlavně z řad Hasičského záchranného sboru HMP a Moravskoslezského kraje, lékařů z úrazové nemocnice Brno a kynologů se psy z Městské policie Praha, Ostrava a dalších kynologických organizací. K vybavení této organizace patří vyhledávací a záchranářská technika jako dýchací přístroje, kvalitní přístroje na vyhledávání zavených osob (echolokátor, bioradar, šterbinové kamery) atd. Dále lezecké vybavení, motorové pily, rozbušky na kov, zdivo a beton, vrtačky, hydraulické stojky a nářadí na vyprošťování zraněných osob z dopravních prostředků (Brandner, 2010).

### 3.3 Obecní policie

Obecní policie se řídí zákonem č. 553/1991 Sb., o obecní policii. Tento zákon ustanovuje práva a povinnosti městské policie. Úvodní ustanovení zákona stanoví, že policie je orgánem obce, který zřizuje a zrušuje obecní zastupitelstvo obecně závaznou vyhláškou. Obecní policie zabezpečuje místní záležitosti veřejného pořádku v rámci působnosti obce a plní další úkoly, pokud tak stanoví tento nebo zvláštní zákon. Obecní policie spolupracuje v rozsahu stanoveném tímto zákonem nebo zvláštním právním předpisem s Policií České republiky či státními orgány a orgány územních samosprávných celků. Obecní policie je zřízená obcí, která je městem nebo statutárním městem. V hlavním městě Praze se označuje městská policie. Obecní policie může jí svěřené úkoly plnit i na území jiné obce, pokud tak stanoví tento nebo zvláštní zákon. Obecní policie nepatří do IZS, ale může se zapojit pouze na vyžádání řídicích složek IZS.

Obecní policie zabezpečuje veřejný pořádek. Podle zákona zabezpečuje plnění místních záležitostí veřejného pořádku a plnění dalších úkolů podle tohoto nebo zvláštního zákona. Přispívá k ochraně a bezpečnosti osob a majetku. Dohlíží na dodržování pravidel občanského soužití. Dohlíží na dodržování obecně závazných vyhlášek a nařízení obce. Podílí se v rozsahu stanoveném tímto nebo zvláštním zákonem na dohledu bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích. Podílí se na dodržování právních předpisů o ochraně veřejného pořádku a v rozsahu svých povinností a oprávnění stanovených tímto nebo zvláštním zákonem činí opatření k jeho obnovení. Podílí se na prevenci kriminality v obci, provádí dohled nad dodržováním čistoty na veřejných prostranstvích v obcích.



### 3.4 Krizové řízení

Oblast krizového řízení je legislativně ukotvena v zákoně č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení. Ze zákona je zřejmé, že krizové řízení je souhrn řídicích činností věcně příslušných orgánů zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s řešením krizové situace.

Krizovou situací je podle tohoto zákona mimořádná událost podle zákona o integrovaném záchranném systému, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí nebo nouzový stav nebo stav ohrožení státu.

Zvláštními skutečnostmi informace v oblasti krizového řízení, které by v případě zneužití mohly vést k ohrožení života, zdraví, majetku, životního prostředí nebo podnikatelskou činnost podle zvláštních právních předpisů.

Stav nebezpečí se jako bezodkladné opatření může vyhlásit jsou-li ohroženy životy, zdraví, majetek, životní prostředí, pokud nedosahuje intenzita ohrožení značného rozsahu a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů orgánů krajů a obcí, složek integrovaného záchranného systému nebo subjektů kritické infrastruktury.

Stav nebezpečí lze vyhlásit jen s uvedením důvodů, na nezbytně nutnou dobu a pro celé území kraje nebo jeho část. Rozhodnutí o vyhlášení stavu nebezpečí musí obsahovat krizová opatření a jejich rozsah. Stav nebezpečí lze vyhlásit na dobu nejvýše 30 dnů. Tuto dobu může hejtman prodloužit pouze se souhlasem vlády. Pokud není možné odvrácení vzniklého ohrožení v rámci stavu nebezpečí, hejtman neprodleně požádá o vyhlášení nouzového stavu (Zákon č. 240/2000 Sb.) .

### 3.5 Živelní pohromy

Živelní pohromy jsou to mimořádné události, vzniklé v důsledku škodlivého působení přírodních sil. Způsobují škody jak na majetku, přírodě tak i na zdraví lidí a často jejich následky umírají lidé. Vznikají rychlým či pozvolným přírodním procesem mimořádných rozměrů, který je uvnitř i vně země, vlivem rozdílů teplot a jiných faktorů. Živelní pohromy postihují pevninu, vodstvo i atmosféru.

Živelní pohromy se projevují najednou a neočekávaně. Zničí určité území, obydlí, zdroje obživy. V návaznosti na tyto živelní pohromy nastávají další mimořádné situace jako je hladomor, pandemie, uvolnění nebezpečných látek, výpadky energetických a zásobovacích sítí a další.

Ochrana před živelními pohromami je aktivní, kdy se staví hráze před povodněmi či zpevňování svahů, nebo pasivní, kdy se evakuují lidé ze svých domovů či schovávání do úkrytů (URL6).

#### Druhy živelních pohrom

##### 1. Vznikající pod zemským povrchem a na něm:

- a) Zemětřesení: vznikají pod povrchem v zemské kůře i plášti. Jsou to tektonické pohyby podél poruch, vyrovnání a napětí.
- b) Sopečné výbuchy: vznikají v zemské kůře i plášti jsou to tektonické pohyby, tavení hornin, vyrovnávání teplot a tlaků výstup magmatu na povrch. Vyvrhují sopečný popel do atmosféry.
- c) Sesuvy půdy: vznikají gravitací podpořenou nestabilitou svahu, často i zemětřesením.
- d) Zápavy, bouřlivé přílivy, požáry, dlouhotrvající sucha, sněhové kalamity, náledí, mrazy, dlouhotrvající vlhko.
- e) Tsunami: vznikají přenesením pohybu dna při zemětřesení na vodní sloupec a vznikají dlouhé vlny. Méně často vznikají při sopečném výbuchu a při podmořském skluzu či sesuvu na pobřeží. Mění reliéf pobřeží.
- f) Povodeň: zvedá se hladina řek vlivem nadměrných srážek vzhledem k možnostem retence povodí. Vzniká vertikální i boční eroze říčních koryt.

## 2. Vznikající nad zemským povrchem:

- a) Cyklóny vznikají v atmosféře, geologické účinky mají mohutnou erozi, nejčastěji v přímořských oblastech a následnou sedimentaci. Mění reliéf pobřeží.
- b) Tornáda vznikají v atmosféře. Geologické účinky lokální eroze a ukládání prachu s páskem.
- c) Prachové a pískové bouře je to proudění vzduchu, atmosférické poruchy, mohutná eroze povrchu. Součástí je plošná eroze, sedimentace pásku a prachu.

Přírodní katastrofy mají určité dozvuky. Jsou to druhotné jevy, související s obyvateli, ekonomikou infrastrukturou a životním prostředím.

Nejsou to procesy přírodní z důvodu podílu lidské činnosti.

Sled účinků bývá tento:

- a) Zemětřesení: požáry, výbuchy plynu, přerušení komunikací, sesuvy půdy, protržení přehradních hrází, povodně.
- b) Sesuvy: přerušení komunikace, protržení nebo přelití přehradních hrází.
- c) Sopečné výbuchy: zničení obydlí, úrody, otrávení vody, epidemie.
- d) Povodně: postižení infrastruktury, znehodnocení podzemních vod, otrávení vody, epidemie.

V České republice jsou nejčastější přírodní katastrofy, přirozená povodeň a zvláštní povodeň.

Přirozené povodně: na jejich vzniku a velikosti mají vliv hlavně dešťové srážky a tání sněhu. Jejich množství dopadající v určitém čase na určitou plochu zemského povrchu. Čím větší je srážkový úhrn při přepočtu na dobu a postiženou plochu, tím je povodeň větší. V úvahu jsou i další faktory jako jsou geologické a geografické podmínky: tvar povodí, nadmořská výška, sklonitost svahů, spád otoku, členitost povrchu, zeměpisná orientace svahů, vegetace.

Při hodnocení rizika povodně je důležitý pojem retence krajiny, který obsahuje geologické faktory. Největší škody jsou způsobeny povodněmi na říčních nivách, což jsou záplavová území, na kterých jsou povodně zcela přirozeným geologickým jevem.

Zvláštní povodeň vzniká narušením hrází vodních děl.

Sněhová lavina je náhlý a rychlý pohyb sněhu ze svahu na dráze, která je delší víc než 50m. Lavina je směsí sněhových krystalků a vzduchu.

Gravitace způsobuje napětí v horní části svahu a porušení sněhové vrstvy v tomto místě a uvolní lavinu. Úhel pro vznik sněhové laviny je 22°, ale laviny mohou vzniknout i na svazích mírnějších. Záleží na profilu svahu, ale i na orientaci svahu.

Sněhové laviny se dělí na dva základní druhy, prachové a vrstevní. Prachové laviny se tvoří beztvarem směsí prachového sněhu. Mezi podložím a sněhem není kluzná plocha.

Vrstevní laviny jsou odděleny od podloží kluznou plochou. Sunou se jako vrstva či deska po podložním starého sněhu nebo po horninovém podkladu. Vrstevní laviny bývají nebezpečnější než prachové, jelikož mají mnohem větší objem sněhu, vlhkost i hmotnost. Rychlost lavin dosahuje od rychlostí 120 – 360 km/hod u prachových lavin. Vrstevní laviny nejsou rychlejší než 25-36 km/hod.

Laviny se dělí podle tvaru a velikosti. Podle tvaru na údolní a plošné laviny. Podle velikosti se člení na velké, které po cestě zničí vše, co jim stojí v cestě, střední, které jsou nebezpečné jen pro lidi a malé, které nejsou nebezpečné.

Příčiny vzniku lavin jsou přímé a nepřímé. Nepřímé příčiny jsou nestabilita svahu, rekrystalizace sněhu, odlučné plochy ve sněhové vrstvě, navátí sněhu do forem, mající větší sklon než svah. Přímoú příčinou je nejčastěji otřes, ať už ve formě spadnutí stromu, či nepozorného lyžaře (Kukal, Pošmourný, 2005).

Zemětřesení lze charakterizovat jako soubor krátkodobých pohybů, reprezentující proces při změně napětového stavu hornin. Jsou vázána na zemskou kůru a svrchní plášť. Jen ojediněle jsou zaznamenána i zemětřesení ze střední části pláště, která je z maximální hloubky 700 km (Brázdil, 1988).

Zemětřesení vzniká náhlým uvolněním energie v zemském nitru. Začíná se rozvíjet v určitém místě, kterému se říká hypocentrum. Svislý průmět hypocentra na zemský povrch je epicentrum. Oblast, ve které dochází k zemětřesení a nevratným změnám je ohnisko neboli ohnisková oblast. Zemětřesení se projevuje seizmickými vlnami, které jsou pozorovány od několika sekund až po desítky sekund (URL<sub>3</sub>).

## **Zemětřesení obvykle bývá trojího druhu**

1. Říťivá: vznikají řícením stropů podzemních dutin či v dolech. Hypocentrum bývá mělké a zemětřesení je pouze lokálního charakteru na místě vzniku. Z celkového počtu zemětřesení tvoří část 3%.
2. Sopečná: průvodním jevem je sopečná činnost. Hypocentra jsou vázaná na přírodní dráhy, vyskytují se často ve skupinách a jsou do hloubky 10 km. Tvoří 7% z celkových zemětřesení.
3. Tektonická: jsou to nejčastější a nejzhoubnější zemětřesení. Vznikají nenadálým uvolněním nahromaděné energie v tektonicky aktivních oblastech, kde dochází k smykovému pohybu ker podél zlomových spár. Maximální pohyby ker mohou ve směru horizontálním i vertikálním dosáhnout i mnohametrových hodnot.

Pro intenzitu zemětřesení se od roku 1964 používaná stupnice MSK-64 v USA se používá stupnice MM (Modified Mercalli). Obě stupnice mají 12 stupňů, ke každému stupni je určen seznam charakteristických účinků a škod (Hudec, 2006).

## 4. ODBORNÁ ČÁST

### 4.1 Historie záchranné kynologie

Z vykopávek řeckých osad vyplývá, že pes člověka doprovázel již v době kamenné. Pes byl prvním domácím zvířetem, ohočeným v době, kdy lidé ještě neznali obdělávání půdy a chov skotu a jejich hlavním prostředkem pro přežití byl lov. To bylo v prvním období paleolitu ve starší době kamenné.

Z největší pravděpodobností tyto lidé používali psa k lovu a k tomu, aby je upozorňoval na blízkost dravé zvěře. Podle změn životních podmínek se měnil i význam psa. Ve spisech starých řeckých spisovatelů Plutarcha a Plinia se můžeme dočíst o zmínkách, že psa si tehdy lidé cenili a používali ho k různým lidským činnostem jako je lov, hlídání stád, nošení břemen a k vojenským účelům. Staří Germáni měnili dva koně za jednoho dobrého psa (Štůla, 1953).

Lidé také potřebovali hlídat svá obydlí a v tom se pes také osvědčil. Člověk velmi rychle poznal, že pes brání svoje doupě, a proto s ním začal žít v jednom obydlí a pes tak bránil majetek člověka.

Z historických pramenů se psi rozdělovali podle svého využití s ohledem na stavbu těla. Psi lehčí konstitucí těla byli využíváni ke štvání zvěře a psi těžších parametrů těla k boji se šelmami. K válečným účelům byli vybíráni psi velcí a mohutní nejčastěji zlé povahy. K hlídání stád, pro boj s vlky a medvědy se užívali psi statní a neohrožení (Hartl, 1970).

Kolem roku 4000 př.n.l. používali Egypťané psy k válečným účelům. V Homérově Odysseji pocházející z 8. stol. př.n.l. vystupují psi v roli lovců schopných čelit útokům lvů a medvědů. Také byli používáni k ochraně veřejných budov a stád ovcí.

Ve starověku procházeli psi speciálním výcvikem, aby se naučili útočit na nepřátele svých pánů. Až do vynálezu střelného prachu dokázali jako rovnocenní bojovat bok po boku s lidmi. Řekové, Babyloňané a Asyřané je nasazovali k útočným akcím, přičemž mnohá z těchto zvířat byla vybavena brněním s bodci.

Roku 55 př.n.l. Caesar popsal odvalu plemene mastifů anglických, kteří přiváděli noži či hořícími pochodněmi upevněnými na jejich tělech koně Římanů k šílenství. Jak se měnil

způsob vedení válek, tak se měnilo i používání psů. Ruští vojáci nasazovali v rusko-japonské válce (1904-1905) psy do zdravotnické služby. Ve španělsko-marocké válce (1919-1926) byli psi cvičeni tak, aby běhali podél frontové linie, provokovali nepřátele k palbě a pomáhali odhalovat střelecká postavení (Hamer, 2001).

Ve válce v letech 1914-1918 měla německá armáda kolem 30 000 vycvičených psů, které připravovala hlavně ke službě strážní, sanitní, hlídkové a spojovací.

Pátracího psa - stopaře se začalo využívat v padesátých letech 19. století k ochraně státních hranic. Psi vykonávali strážní službu, ale také pátrali, stopovali a zadržovali osoby, které se snažili dostat přes hranice. Organizace pátrací služby psů vznikla v roce 1906 (Štůla, 1953).

Po druhé světové válce v horských oblastech Švýcarska, Rakouska a Francie se začal rozvíjet výcvik lavinových psů. Psi v tomto oboru zachraňovali nespočet lidských životů. Tím začal vznikat nový obor záchranářství. V roce 1961 založil český emigrant v Holandsku J.R.Toman první brigádu záchraných psů na vyhledávání zasypaných osob (Makeš, 2009).

První záznamy o využití psa ve vyhledávání v lavinách byl na Slovensku u lavinového neštěstí pod Žiarskou hoľou v Nízkých Tatrách, kdy lavina v březnu roku 1956 vzala srub lesníků. V tu dobu byla snaha o výcvik psů, ale postupy nebyli jednotné, tak systematický výcvik psů, začal až v roce 1968, kdy se přehnala další lavina. Metodika výcviku byla převzata z Alp a modifikovala se na československé podmínky (URL10).

Téhož roku byla v Československu vytvořena první kynologická záchraná brigáda, která ale již za rok ztroskotala. Až v roce 1990 vznikla samostatná organizace Svaz záchraných brigád kynologů České republiky, který se stal v roce 1993 jedním ze zakládajících členů kynologické organizace IRO (Internationale rettungshunde organisation) (Makeš, 2009).

Pro činnost v IZS je vytvořena Pohotovostní zásahová jednotka kynologů, kteří jsou prověřováni fyzickou i psychickou odolností. Ti, kteří prověrkami projdou, jsou atestováni pro práci záchraných týmů v ČR i zahraničí (20 let svazu záchraných brigád, 2010).

## 4.2 Výcvik psa

V obdobích válek využívali vojáci psi nejdříve k účelům maskotů, ale rychle přišli na to, že pes se dá využít i jinak, např. jeho čichem. Pes má v čenichu tenké kosti, jimiž procházejí molekuly chemických látek nacházejících se v okolním vzduchu. Tyto kosti jsou propojeny se zakončením čichových nervů vedoucích do mozku. Psí centrum čichu se skládá z přibližně dvou miliard čichových buněk, kdežto u člověka slouží ke stejnému účelu 40 milionů buněk. Z toho vychází, že průměrný pes s ohledem na plemeno má padesátkrát až stokrát lepší čich než průměrný člověk (Hamer, 2001).

Podle Ryneše (1997) a Eise (1991) se člověk v dnešní době orientuje převážně pouze zrakem, proto začal využívat psa k rozeznávání pachů jemu vhodných, aby pes podle pokynů věděl, co má hledat to znamená, jak lidských, tak pach věcí. Lidský pach se skládá z osobního pachu člověka, všeobecného pachu člověka a z přidružených pachů. Osobní pach člověka se rozděluje na pach regionální to je směs pachů z různých částí tělních krajin lidského těla, hlavně hlavy, pohlavních orgánů z dýchání lidské pokožky, potu výměšků kožního mazu. Mimo těchto látek co člověk vyměšuje, se k nim přidává neustálé odpadávání pevných částí pokožky ve formě lupů, kterých člověk vyprodukuje každý den 14 mg. Zato individuální pach je u každého člověka jiný, stejně jako otisk prstu, který nikdo na světě nemá stejný.

Všeobecný pach člověka je souhrnem dalších pachů což může být ovlivněno hygienou člověka či profesí nebo používaným oblečením a dalšími částmi. Přidružené pachy jsou ty, které se objevují na pachové stopě. Ty mohou vznikat smíšením půdní struktury či rostlin s pachem člověka.

Dalším důvodem využívání psů, je jejich sluch. Vnímají vysoké spektrum zvuků, sahající až k frekvenci 35 000 kmitů za vteřinu (Hz). Nejvyšší frekvenci, kterou dokáže slyšet člověk, je 20 000 Hz. Díky tomu dokážou psi zaregistrovat např. dělostřelecký granát. Psi mají také vnitřní ucho, které mohou zavřít, což jim umožňuje soustředit se pouze na jeden zvuk s ohledem na hluk, který se kolem nich odehrává (Hamer, 2001).

Výcviku psů trvá tisíce let, ale jeho fyziologické základy byly až do konce 19. století nepochopeny. Chování psa bylo polidšťováno a rozdíl mezi člověkem a psem spočíval



v mylném názoru, že pes rozumí všemu jako člověk, jen s rozdílem, že nedokáže mluvit. Až nauka o reflexech umožnila pochopit chování zvířat a jejich povahu.

Chování zvířat je založeno na dvou druzích reflexů. Na vrozených což jsou nepodmíněné reflexy, životní zkušenosti, k nimž patří reflexy zajišťující zachování jedince. Dále reflexy zajišťující zachování rodu. Nepodmíněné reflexy jsou tedy základem, na kterém je založeno veškeré chování zvířete. Ale zároveň nestačí k tomu, aby se vyšší obratlovec přizpůsobil existenčním podmínkám. To umožňují teprve podmíněné reflexy, které se tvoří během života na základě nepodmíněných reflexů a na reflexech získaných to jsou podmíněné životní zkušenosti.

Podmíněný reflex se projevuje jako činnost zvířete, která odpovídá vlivu určitého podnětu, se kterým se zvíře seznámilo během života. Vytváření a formování podmíněných reflexů podléhá určité zákonitosti, jejíž existenci prokázal pokusně v laboratoři akademik I.P.Pavlov. Jeho pokus s pokrmovým reflexem, kdy na světelný podnět vyvolá pokrmový reflex, položil základ ke studiu podmínek pro vytváření podmíněných reflexů (Hartl, 1970).

Nervová soustava psa se skládá ze dvou oddílů:

1. ústřední nervová soustava, ke které patří mozek a hřbetní mícha,
2. obvodová nervová soustava, kterou tvoří systém nervů a nervových uzlin, umístěných mimo ústřední nervový systém (Nový, 1995).

Služební psi se dají rozdělit do několika skupin podle potřeby vykonávané činnosti.

- a) pátrací služba,
- b) strážní služba,
- c) hlídací služba,
- d) tažní psi,
- e) spojovací služba,
- f) sanitní služba,
- g) jiné služby jako pastýřští psi apod.

### **4.3 Zapojování České republiky do mezinárodních operací**

Podle nařízení vlády č. 463/2000 Sb., o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních operací se zapojování ČR do mezinárodních operací se děje buď vysláním záchranné jednotky pro provádění záchranných prací nebo k hašení požárů, vysláním odborníků, poskytováním odborných informací, nebo poskytováním humanitární pomoci.

V tomto nařízení vlády č. 463/2000 Sb., o přípravě na zapojování do mezinárodních záchranných operací je v § 2 upřesněno, že Ministerstvo vnitra vybavuje a cvičí záchrannou jednotku a vede seznam odborníků z řad příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky a další odborníky. Má přehled o vyčleněných silách a prostředcích dalších složek IZS určených do zapojování k mezinárodním záchranným operacím.

Dle téhož nařízení vlády v §3 je stanoveno, že do záchranné jednotky se povolávají odborně a zdravotně způsobilí příslušníci HZS České republiky, členové dalších složek IZS a odborníci zapsaní do seznamu.

### **4.4 Nasazení kynologů při sutinovém vyhledávání**

Úkolem kynologa se svým psem je nalezení živých osob, které jsou zasypané sutí, troskami budov a jiným materiálem, vyhledání osob, které jsou uvězněny při dopravních či leteckých haváriích, prohledávání míst, která jsou nepřístupná, a mohla by v nich být uvězněna osoba.

Kynologická skupina se volá k zásahům, kde je podezření, že se ve zříceném objektu vyskytuje jedna nebo více osob a jejich pozici nelze přesně určit běžnými prostředky požární ochrany. V příloze č. 2 je vybavení psůvoda.

Svolání členů kynologické skupiny provádí Operační a informační středisko MV-generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR nebo územně příslušné operační a informační středisko hasičského záchranného sboru kraje na základě aktualizovaného seznamu držitelů kynologických atestů se specializací sutiny (Švanda, 2005).

Pes je nasazován bez obojku, záchranné dečky a dalších částí výstroje. Po každém nasazení se pes prohlíží, zda není zraněn. Schopnost psa pracovat je ve 4 hodinových celcích, poté 4 hodiny přestávka po dobu pěti dnů. Způsoby nasazení psů na místě vyhledávání se používá

systemem trojkovým, dvojkovým, čtyřkolým a práce na dvou oddělených místech nasazení. Podrobnější rozepsání těchto systémů nasazení je v příloze č.1.

#### **4.5 Vyprošťování osob z různých typů sutin u trosek budov**

Podle metodického listu číslo 1 bojového řádu jednotek požární ochrany I., závaly vznikají sesuvem stavebních hmot, konstrukcí, zeminy bláta, sněhu a dalších sypkých a jiných materiálů. Narušený materiál změnil svou polohu a částečně nebo úplně vyplní volný prostor. Příčinami závalů bývá narušení soudržnosti materiálů způsobené změnou fyzikálních vlastností.

Závaly často vznikají sekundárními příčinami jiných mimořádných událostí, jako je zemětřesení, výbuch, požár a jiné. Závaly mohou vznikat v úrovni terénu, ve výškách nebo v podzemních prostorách.

Přežití zavalených osob závisí hlavně na charakteru závalu, době pobytu v závalu a celkovém zdravotním stavu osoby. Pokud jsou závaly ze sypkých nebo kašovitých materiálů, působí na celé tělo velkým tlakem, což má za následek omezené dýchání a krevní oběh. Pravděpodobnost přežití je minimální. Oproti tomu při závalech velkými částmi stavebních hmot či konstrukcí se vytvářejí uvnitř závalu větší prostory a osoba má větší šance na přežití.

Podle metodického listu č.2. Bojového řádu jednotek požární ochrany jsou práce ve zřícených budovách charakterizovány nestabilitou narušených stavebních konstrukcí, narušením celistvosti a únosnosti nosných konstrukčních prvků, porušením požárně dělících konstrukcí a požárně bezpečnostních zařízení, obtížným vyhledáváním ze závalů a sutin.

#### **Činnosti při průzkumu sutin a závalů**

Průzkumem je potřeba zjistit charakter a stav závalu. Podle velikosti škod (neštěstí) je třeba přivolat další složky IZS a pokud je prostor závalu velký, rozčlenit ho na menší části. V případě velkého počtu zavalených osob se rozdělují záchranné jednotky na dvě skupiny.

Jedna je vyhledávací skupina, která vyhledává zavalené osoby. K vyhledávání osob se využívají informace získané průzkumem, atestovanými kynology, štěrbínovými kamerami a

dalším technickým zařízením pro vyhledávání. Druhá skupina je vyprošťovací. Ta provádí samotné vyprošťovací práce a transportuje na příjem evidence zraněných. Jako první se vyprošťují osoby viditelné pohledem, poté se nasazuje kynologická dvojice a další speciální technika.

Prostory, které byly již prohledány je nutné označit, aby se zabránilo opětovnému prohledání prostoru. Na značku se píše celkový počet osob usmrčených a vyproštěných osob z určitého prostoru. Označení se provádí podle metodiky INSARAG. Velitel zásahu určí jednu osobu, která hlídá, zda se neschyluje k dalším sesuvům. Pokud ano rychle vyrozumí ostatní o nebezpečí a ti okamžitě opouštějí prostor. Při výskytu inženýrských sítí je potřeba je odpojit či uzavřít, aby nevznikl požár (Francel, 2000).

Trosky popadaných staveb se rozdělují do několika skupin. Podle toho je možná další záchrana osob, které mohou být pod nimi uvězněné.

- a) **Sklužná plocha:** zhroucené panely vcelku, které jsou v hromadě trosek. Prostor, který vznikl pod panely, vytvoří ochranu pro osoby. Osoby takto uvězněné mají vysokou šanci na přežití. K osobám se dostává ze stran panelů či odklizením trosek zvednutím. Je třeba dávat pozor na popraskané trosky.
- b) **Navrstvení:** větší množství panelů je navrstveno na sobě. Panely mohou mít podobu horizontální v tom případě je mezi nimi málo trosek a možnost přežití je nízká. Pokud jsou trosky ve vertikálním tvaru je možnost přežití vyšší. Osoby takto uvězněné mohou ležet pod jakoukoliv vrstvou panelů, ale nejčastěji jsou pod tou nejnižší. Osoby se zachraňují proniknutím mezi panely z boku. Odklizení trosek trvá dlouho, je obtížné se dostat mezi panely.
- c) **Poloviční prostor:** je podobný skluzné ploše, kdy sesutý panel spočívá na jedné z původních stěn, které nespady. Proniká se opět z boku do trosek či otvorem v sesutém panelu.
- d) **Vyplněný prostor:** je prostor mezi původními stěnami, který je zasypan troskami. Nejčastěji se vyskytuje v přízemí či sklepech. Možnosti přežití jsou nízké. Způsob k přístupu k zasypaným je pomalý a děje se buď ručním odklizením či vytvořením šachty.

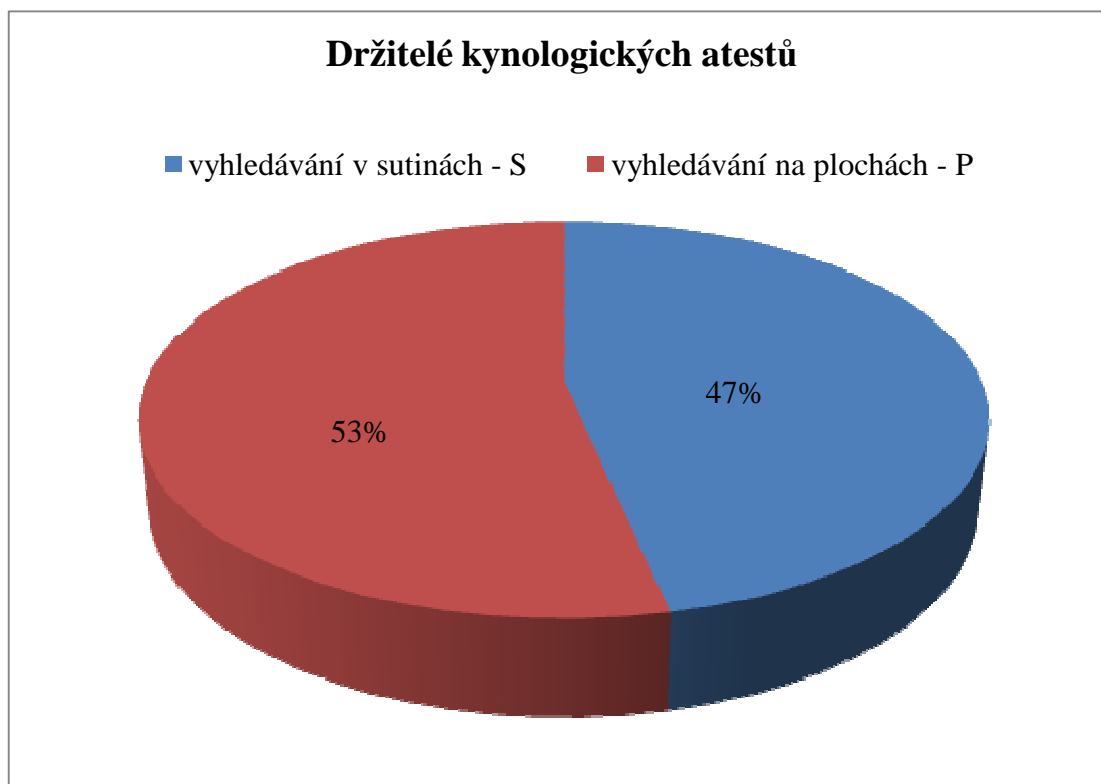
- e) **Zahleněný prostor:** je podobný jako vyplněný, ale prostor je zatopen vodou. Z toho důvodu šance na přežití lidí je téměř nulová.
- f) **Prostor vyplněný vrstvami:** vzniká, tím že řítící se panely prorazí strop a zastaví se o několik podlaží níž zapříčené o boční stěny. Mezi tyto panely se dostanou další trosky. Záchrana z těchto zřícenin může být proražením nenosných stěn nebo odklizením trosek nad panely.
- g) **Prostor:** prostor je pouze poškozený. Zůstává část stropu boční stěny, v místnosti jsou pouze trosky. Lidé mají vysoké procento přežití a záchrana se naskýtá přístupových cestách.
- h) **Uzavřený prostor:** prostor je obsypán troskami a nepoškozen. Nejčastěji v přízemí či suterénu domu. Záchrana se snaží co nejrychleji k postiženým dostat přísun vzduchu a odklízí trosky.
- i) **Vlaštovčí hnízdo:** jsou prostory ve vyšších patrech budov, kde se zřítily část stěn a stropu. Prostory zůstávají bez únikových cest. Záchrana se snaží zajistit únikové cesty žebříky, lany či plošinami.
- j) **Okrajové trosky A:** trosky nacházející se na obvodu budovy mimo původní půdorys obvykle přilehlé k budově. Často obsahují konstrukci a zařízení budov. Zasypaní mají malou možnost na přežití, nejčastěji se vyskytují mezi troskami.
- k) **Okrajové trosky B:** jsou volné sutiny vyskytující v okolí sesuvu. Zasypaní mohou ležet na troskách či být pod nimi zasypaní. Šance na přežití je malá.
- l) **Kužel trosek:** stává se z rozsáhlého množství trosek zřícené budovy s velkým úhlem sklonu. Zasypaní mají malou možnost na přežití. Záchrana se snaží zachránit osoby z povrchu trosek a ručním odklizením. (Hanuška, 1992)

## 5. PRAKTICKÁ ČÁST

### 5.1 Statistické vyjádření praktických zásahů kynologů

V následujících kapitolách jsou zobrazeny praktické zásahy kynologů s atesty na sutiny i plochy. Zásahy jsou rozděleny do jednotlivých let. Nejdříve jsou srovnány ZBK podle krajů. Dále se zásahy dělí podle měsíců v roce, četnosti zásahů s využitím psů.

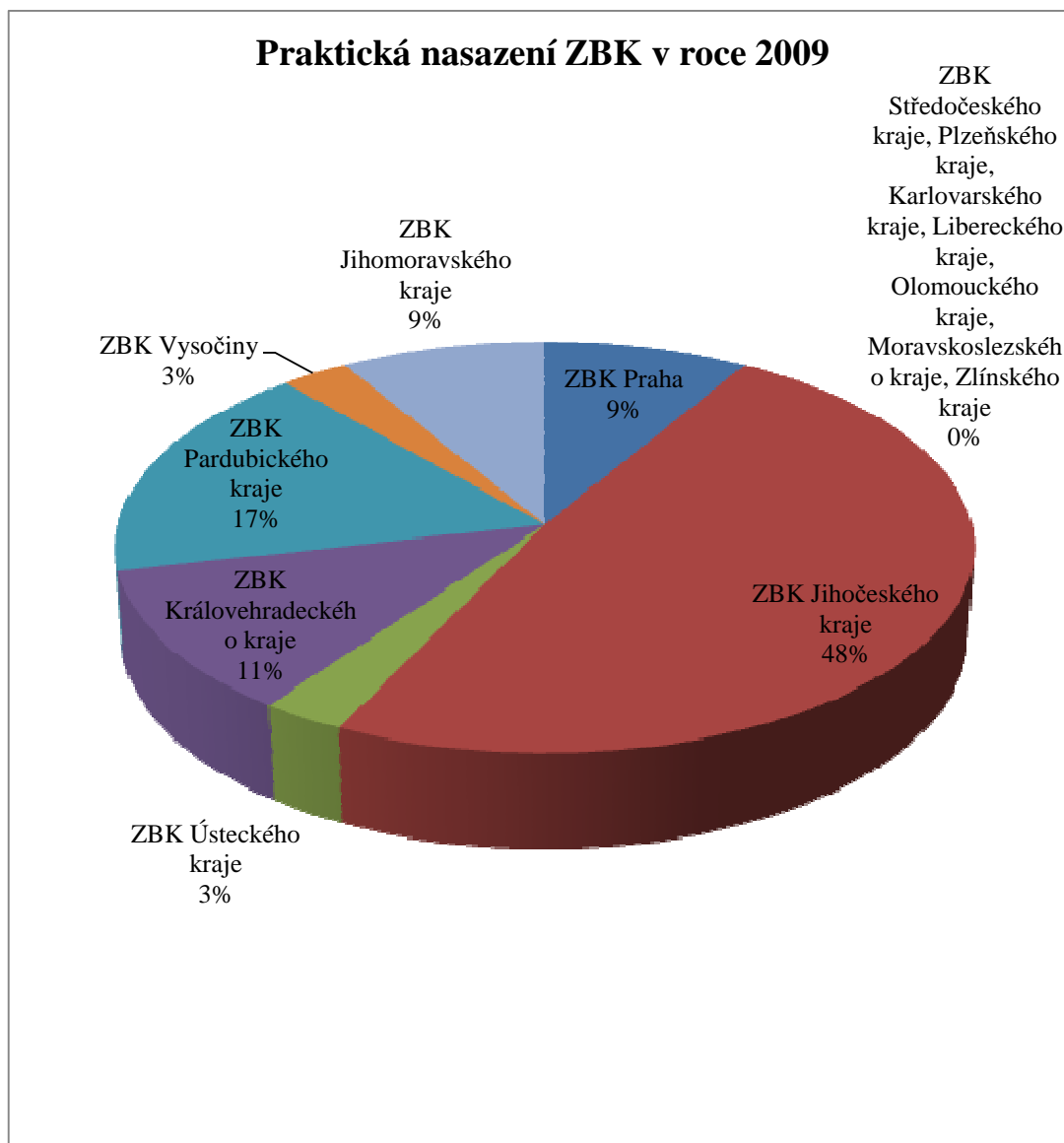
Graf č. 1. Srovnání množství atestovaných psovodů v %



V grafu číslo 1 je srovnání množství atestovaných psovodů od MV, kteří jsou k dispozici na záchranné akce. Pro sutinové vyhledávání má splněno atesty 47% ze všech respondentů a pro plošné vyhledávání 53%.

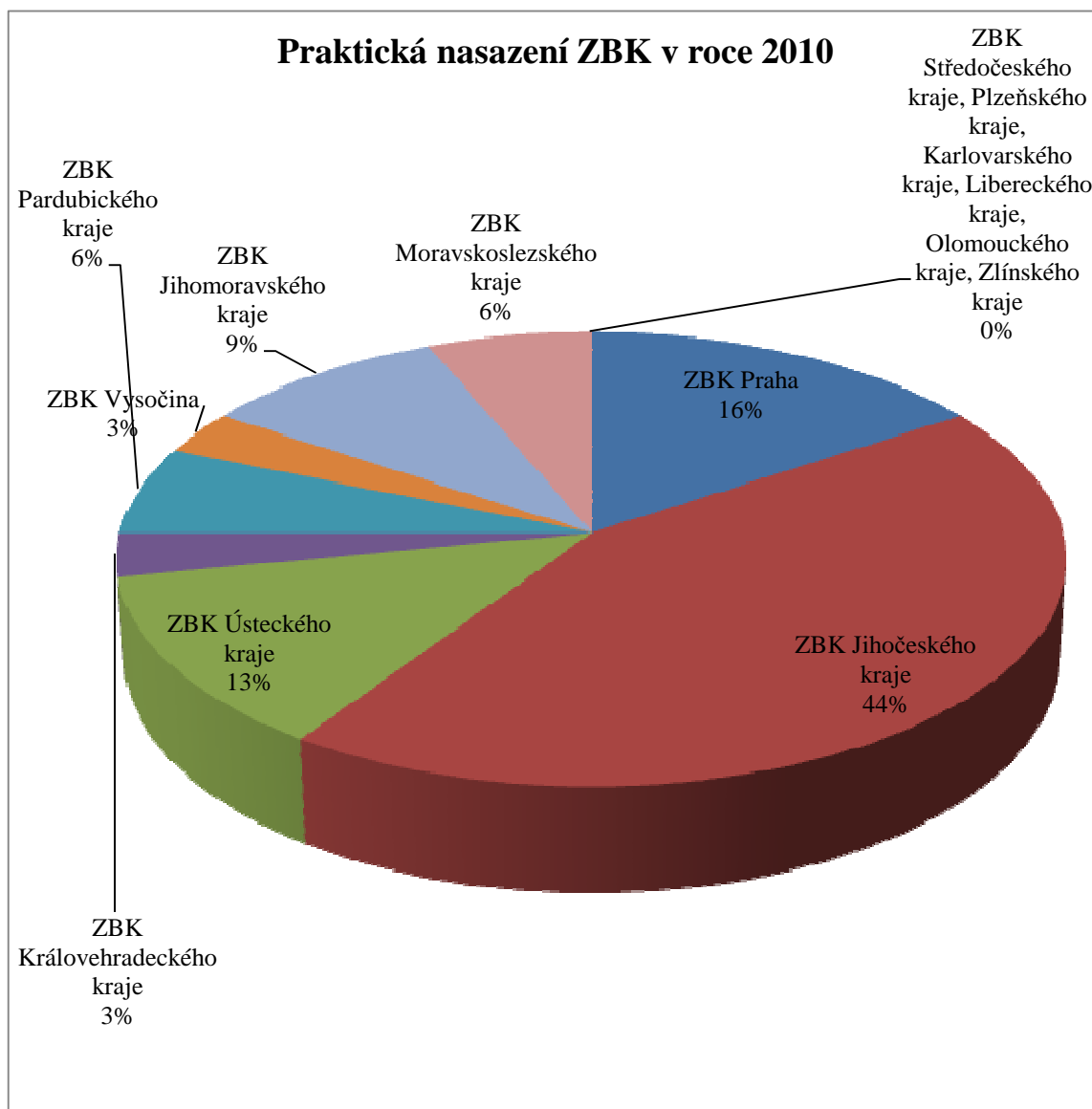
### 5.1.1 ZBK 2009 - 2010

Graf č. 2. Praktická nasazení ZBK v roce 2009



Na grafu číslo 2 vidíme, která ZBK byla nejvíce nasazována do praktických zásahů v roce 2009. Dohromady bylo 37 zásahů SZBK v roce 2009.

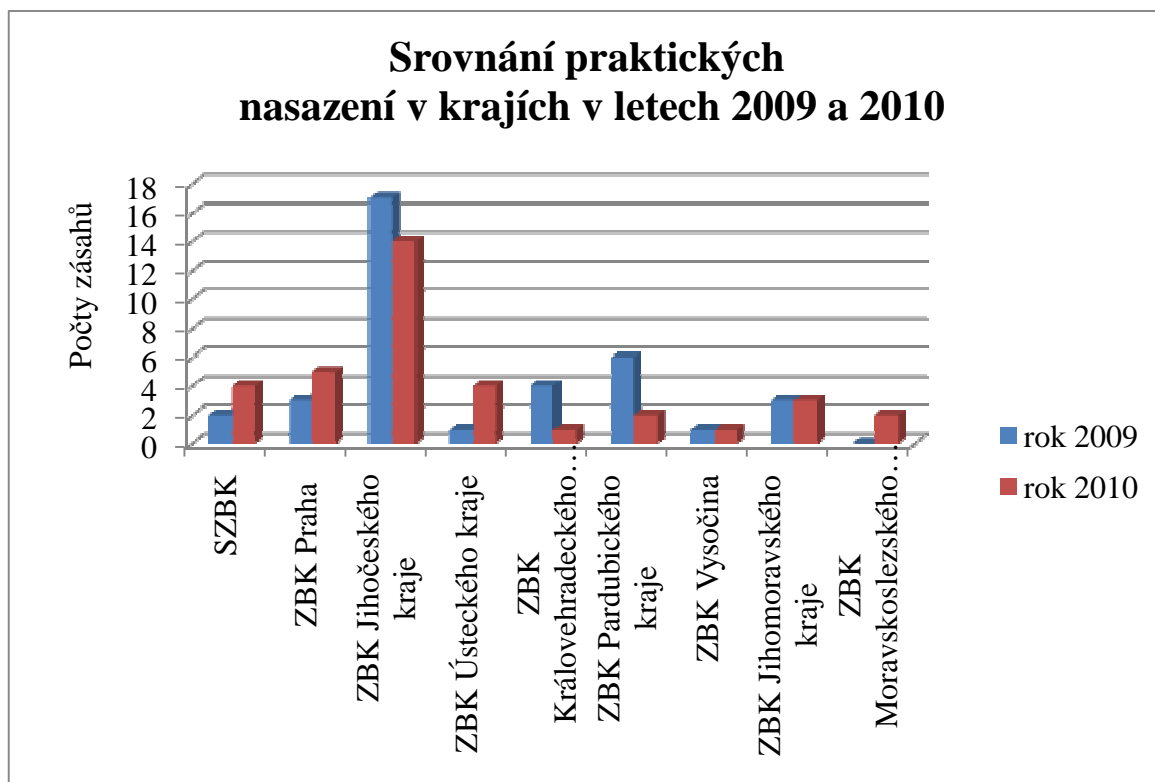
Graf č. 3. Praktická nasazení ZBK v roce 2010



Na grafu vidíme, v kterém kraji ČR bylo nejvíce zásahů kynologů ZBK. Jako v roce 2009 se nejvíce zásahů uskutečnilo v Jihočeském kraji. V roce 2010 bylo 36 zásahů ZBK.



Graf č.4. Srovnání praktických nasazení v krajích pro rok 2009, 2010



Na grafu vidíme srovnání zásahů záchranných brigád kynologů pro rok 2009 a 2010. Nejvíce zasahovaly kynologické brigády Jihočeského kraje jak v roce 2009, tak i 2010. Ostatní brigády nepřekročily deset zásahů ročně ani jeden rok.

## 5.2 Praktická nasazení psů v Praze v letech 2009 - 2011

Tab.č.2. Praktická nasazení psů v Praze pro rok 2009

Datum	Část města	Počet psů u zásahu a atest	Důvod nasazení psů	Výsledek
17.1.	Praha 8	3 na plochy	Pohřešovaná žena	Negativní, žena nenalezena
17.1.	Praha 8	3 na plochy	Pokus o sebevraždu (hledání osoby)	Nalezena PČR
25.2.	Praha 6	3 na sutiny	Zřícení části objektu	<b>Nález mrtvé osoby pod sutinou</b>
2.-4.10.	Praha 1	8 na sutiny	Pád domu	<b>Nález 4 mrtvých osob pod sutinou, doba zásahu 36 hodin</b>

2. - 4.10. 2009 v Praze 1 největší zásah na sutinách.

Celý zásah trval 36 hodin, kdy jednotky HZS a další záchranné složky zasahovali u vyprošťování zavalených osob pod sutinami. Při zásahu bylo nasazeno 198 hasičů, městský statik, psovodi Městské policie HMP, Městská policie HMP, Báňská záchranná služba, Hlavní báňská záchranná stanice Praha, ZZS HMP, PČR .

Obrázek č.3 Zásah hasičů a ostatních složek na sutinách v Praze 1 (URL14)



© Roman Půta HZS Praha 2009

Tab.č.3. Praktická nasazení psů v Praze pro rok 2010

Datum	Část města	Počet psů u zásahu a atest	Důvod nasazení psů	Výsledek
27.4	Praha 8	2 (služební psi MP) S	Pohřešované dítě	Bez nálezu osoby
4.6	Praha 8	?	Zřícení budovy části dvou pater	Bez výskytu osob pod sutinou
16.6	Praha 6	2 (služební psi MP) S	Ohořelá budova se zříceným stropem	Bez nálezu osob pod sutinami

Tab.č.4. Praktická nasazení psů v Praze pro rok 2011

<b>Datum</b>	<b>Část města</b>	<b>Počet psů u zásahu a atest</b>	<b>Důvod nasazení psů</b>	<b>Výsledek</b>
9.2	Praha 9	2 (služební psi MP) S	Budova se zříceným stropem	Bez nálezu osob pod sutinami
4.6	Praha 5	2 (služební psi MP) P	Pohřešovaná osoba	Nezjištěno, jak akce dopadla
8.6	Praha 5	2 (služební psi MP) P	Pohřešovaná osoba	Nalezena na jiném místě živá

9.2.2011 Zřícení budovy v Praze 9.

Obvodová zeď, která se zřítila směrem do ulice, poškodila zaparkovaná vozidla i s tramvajovým vedením. Tento objekt byl nevyužívaný a volně přístupný.

Na zásahu spolupracovali HZS Praha, kynologové MP Praha, DP Praha, ZZS Praha, městský statik.

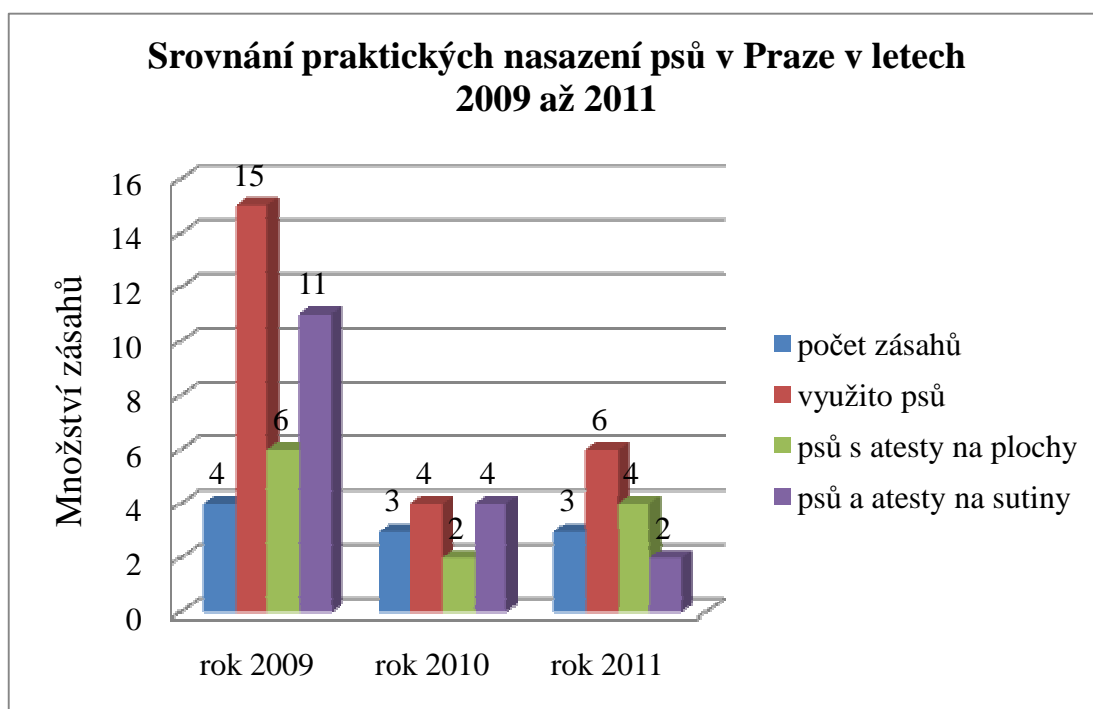
Obrázek č.4 Zřícení budovy v Praze 9 (URL15)



Obrázek č.5 Zřícení střechy v Praze 9 (URL16)



Graf č.5. Srovnání praktických nasazení psů v Praze 2009 - 2011



Na grafu vidíme, že v Praze bylo využito nejvíce psů v roce 2009. Také vidíme, že bylo více využito psů s atesty na sutiny.

### 5.3 Praktická nasazení psů v ČR v letech 2009 - 2011

Tabulka č.5. Praktická nasazení kynologů v ČR v roce 2009

Měsíc	Město	Důvod nasazení	Počet psů	Atest	Výsledek
Leden	Praha	Plošné pátrání	3 (služební psi MP)	P	Osoba se v místě nenacházela
Únor	Praha	Zřícení objektu	3 ( SP MP)	S	<b>Nalezeny osoby pod sutinou bez známek života</b>

Březen	0				
Duben	0				
Květen	0				
Červen	Praha	Pátrání po pohřešované osobě	1 (SP MP)	P	Osoba se nenacházel a v místě hledání
	Praha	Pátrání po pohřešované osobě	2 (SP MP)	P	– „–
Červenec	Moravskoslezský kraj	Pátrání po osobě	1	P	Osoba se nenacházel a v místě hledání
Srpen	Praha	Pátrání po osobách	3 (SP MP)	P	Osoba se nenacházel a v místě hledání
	Praha	Pátrání po osobě	1	P	– „–
	Moravskoslezský kraj	Pátrání po osobách	2	P	Osoby nalezeny před příjezdem kynologa
Září	0				
Říjen	Praha	Zřícení budovy	8 psů (4 SP MP)	S	<b>Nalezeny 4 osoby pod sutinami bez známek života</b>

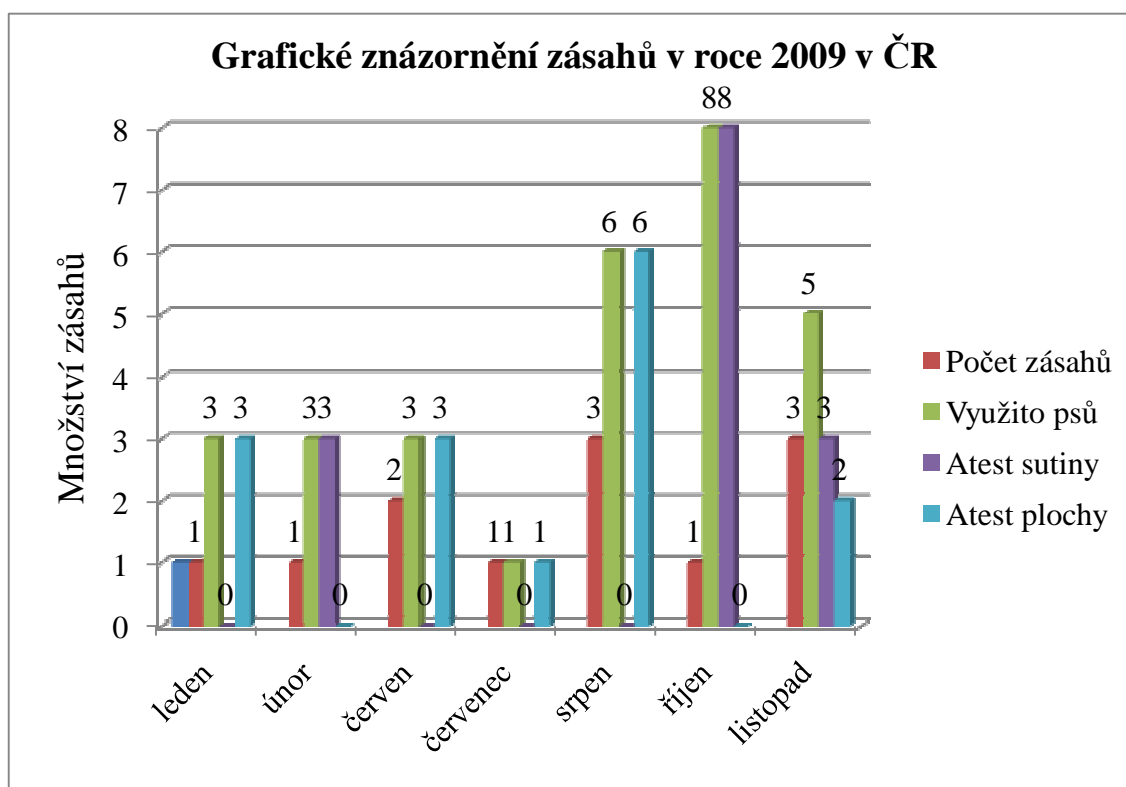
Listopad	Plzeňský kraj	Pátrání v sutinách	2 (SP MP)	S	<b>Nalezena osoba pod sutinou bez známek života</b>
	Praha	Pátrání po pohřešované osobě	2 (SP MP)	P	Osoba nenalezena
	Pardubický kraj	Pátrání v sutinách	1	S	Nikdo se v objektu nenacházel
prosinec	0				

Z tabulky vyplývá, že v tomto roce bylo využito více psů s atesty na plochy, kdy byla hledaná pohřešovaná osoba. Ve většině případů hledaná osoba nebyla nalezena a to z důvodu, že se na daném místě nenacházela.

V sutinovém vyhledávání v únoru, říjnu a listopadu byly nalezeny osoby pod sutinami. Převážná většina kynologických dvojic, byla od MP. Za celý rok 2009 bylo 12 zásahů, kdy bylo využito kynologických týmů.



Graf č.6. Grafické znázornění zásahů v roce 2009 v ČR



V grafu vidíme porovnání zásahů v měsících po celý rok 2009. Nejvíce zásahů bylo v měsících srpen a listopad. Atestovaných psů se nejvíce využilo v říjnu a následně v srpnu a listopadu.

Tabulka č.6. Praktická nasazení kynologů v ČR v roce 2010

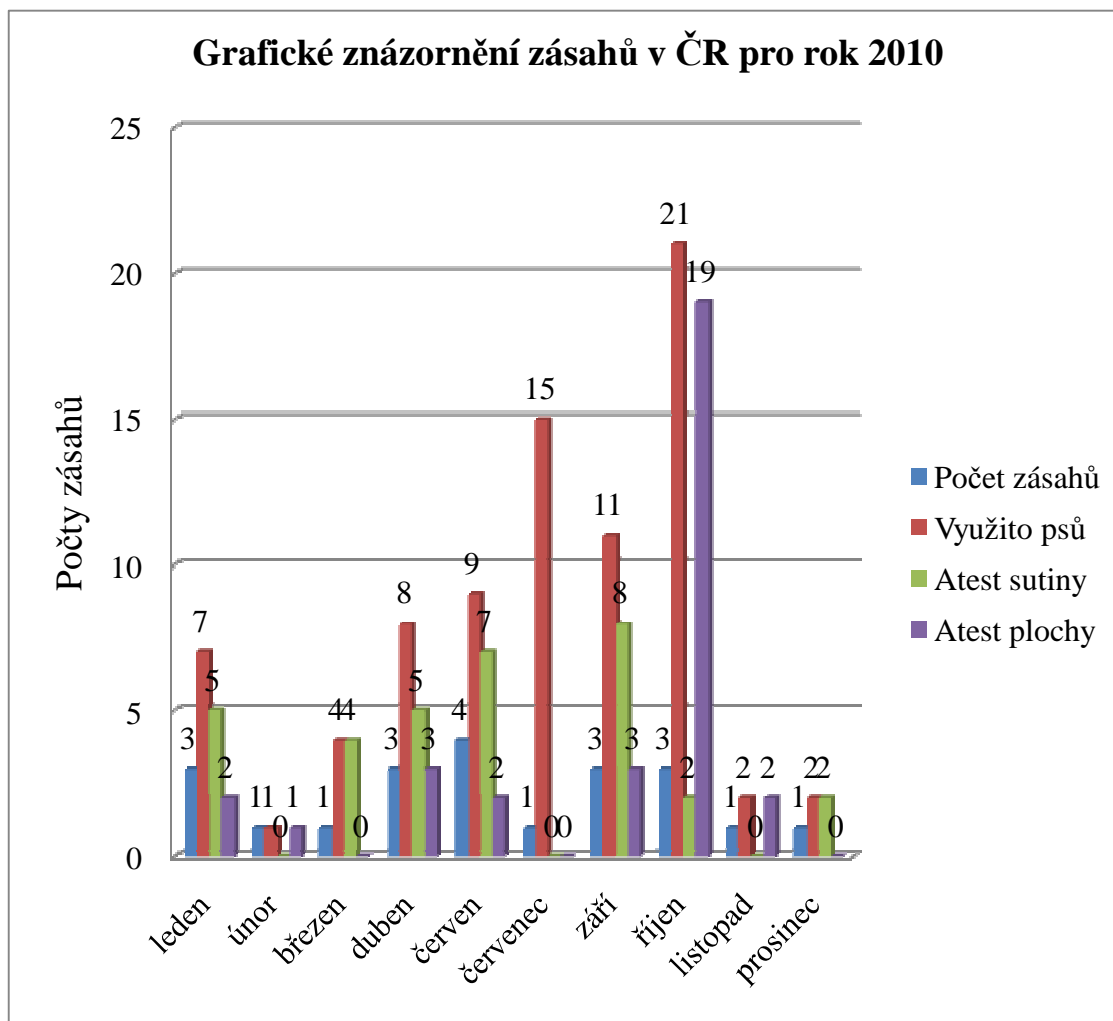
Měsíc	Kraj	Důvod nasazení	Počet psů	Atest	Výsledek
Leden	Liberecký kraj	Pátrání po pohřešované osobě	2	P	Negativní na místě hledání osoba nebyla
	Středočeský kraj	Zřícení střechy budovy	3 (2 SP MP)	S	Nikdo se nenacházel na místě hledání
	Zlínský kraj	Zřícený objekt	2	S	<b>Nalezena jedna osoba bez známek</b>

					<b>života</b>
Únor	Praha	Pátrání po pohřešované osobě	1 (SP)	P	<b>Osoba byla nalezena</b>
Březen	Ústecký kraj	Nasazení na sutinu	4 (3 SP )	S	Nikdo se v sutině nenacházel
Duben	Praha	Pátrání po pohřešované osobě	3 (SP)	P	Osoba na místě zásahu nenalezena
	Středočeský kraj	Zřícení RD	3 (SP)	S	Nikdo se v sutinách nevyskytoval
	Praha	Hledání osoby	2 (SP)	P	Na místě hledání se nic nenašlo
Květen	0				
Červen	Praha	Pátrání po pohřešované osobě	2 (SP)	P	Osoba na místě hledání nebyla
	Praha	Zřícení domu	4 (3 SP)	S	V místě sutin nikdo nebyl
	Ústecký kraj	Prohledání sutin	1	S	Nikdo nebyl nalezen
	Praha	Zřícení budovy	2(SP)	S	V místě sutin nikdo nebyl
Červenec	Středočeský kraj	Hledání osoby	15	P	<b>Osoba nalezena bez známek života</b>
Srpen	0				

Září	Ústecký kraj	Hledání v sutinách	4 (SP)	S	V místě sutin se nikdo nenacházel
	Moravskoslezský kraj	Hledání v sutinách	2	S	V místě sutin se nikdo nenacházel
	Praha	Pátrání po pohřešované osobě	3 (SP)	P	V místě hledání osoba nebyla
Říjen	Ústecký kraj	Pátrání v sutinách	2	S	V místě sutin se nikdo nenacházel
	Liberecký kraj	Pátrání po pohřešované osobě	4 (3 SP)	P	<b>Osoba nalezena bez známek života</b>
	Praha	Pátrání po pohřešované osobě	15 cca	P	<b>Osoba nenalezena, akce trvala do 29.11.</b>
Listopad	Praha	Pátrání po pohřešované osobě	2 (SP)	P	Osoba na místě zásahu nebyla nalezena
Prosinec	Středočeský kraj	Pátrání v sutinách	2	S	Nikdo se v místě sutin nenacházel

Nejvíce se v tomto roce zasahovalo podle krajů v Praze a Středočeském kraji. V roce 2010 bylo využito kynologických týmů k 21 praktickým zásahům. Oproti roku 2009 stoupla využitelnost kynologů a psů jak při sutinovém vyhledávání, tak při plošném hledání.

Graf č.7. Zásahy kynologů v ČR v roce 2010



V grafu vidíme porovnání zásahů v měsících. Nejvíce bylo využito nejvíce psů při zásahu v říjnu a to psů s atesty na plochy. Celkově v tomto roce bylo využito psů 65 psů. S atesty na sutiny jich 33 a s atesty na plochy 32.

Tabulka č.7. Praktická nasazení kynologů v ČR v roce 2011

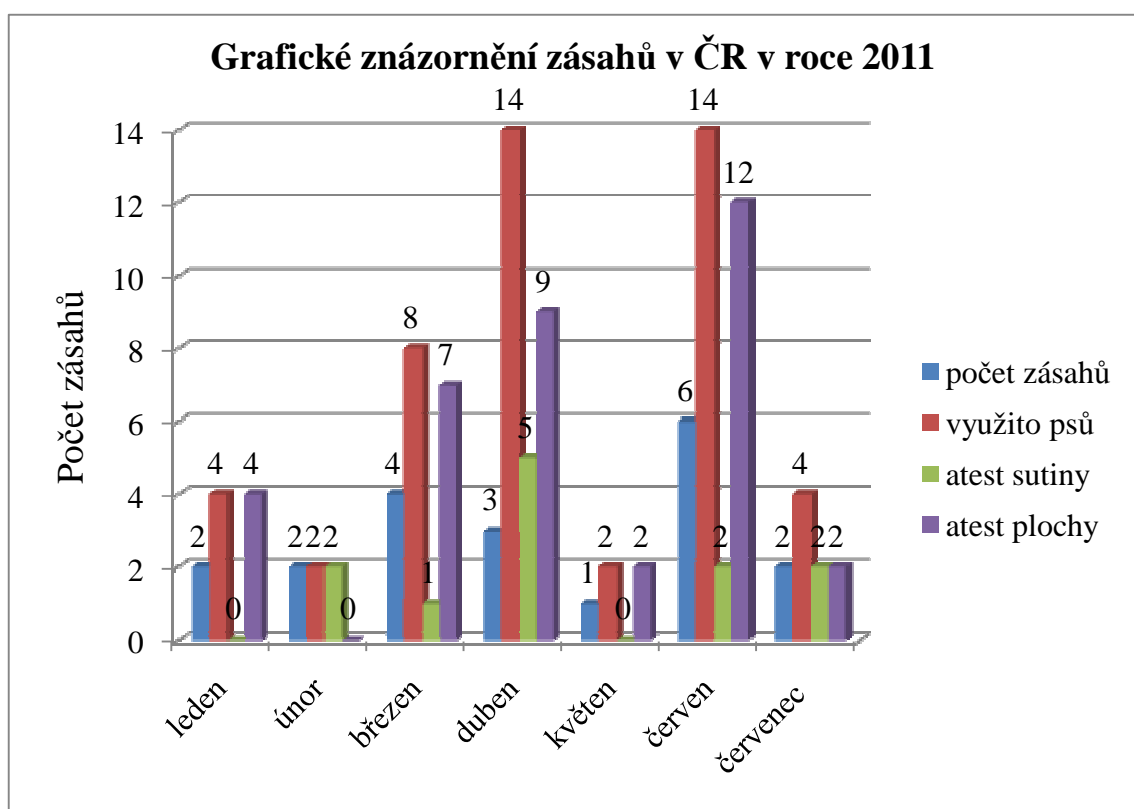
Datum	Kraj	Důvod nasazení	Počet psů	Atest	Výsledek
Leden	Liberecký kraj	Plošné pátrání po pohřešované osobě	4 (SP)	P	Osoba nebyla nalezena v místě hledání
	Karlovarský kraj	Zřícení střechy skladu	2	S	Nikdo se v sutinách nenacházel
Únor	Praha	Vyhledání osob pod sutinou	2 (SP)	S	Nikdo se pod sutinou nenacházel
	Moravskoslezský kraj	Zřícení střechy staré stodoly	2	S	Nikdo se pod sutinou nenacházel
Březen	Středočeský kraj	Vyhlášeno plošné pátrání po osobě	2 (SP)	P	Osoba byla nalezena na jiném místě pátrání odvoláno
	Středočeský kraj	Vyhlášeno pátrání po pohřešované osobě	3 (SP)	P	Osoba byla nalezena na jiném místě než byli nasazení psovodi
	Středočeský kraj	Pátrání po pohřešované osobě	2 (SP)	P	<b>Osoba nalezena</b>
	Ústecký kraj	Zřícení štítové zdi, obvodové zdi u střechy	1	S	Nikdo se pod sutinou nenacházel
Duben	Jihomoravský	Zřícení štítové zdi do	1	S	Nikdo se pod sutinou

	kraj	ulice			nenacházel
	Středočeský kraj	Pátrání po ostatecích osob (výbuch)	4 (3SP)	S	Pátrání negativní
	Ústecký kraj	Pátrání po pohřešované osobě	9	P	<b>Osoba nalezena</b>
Květen	Ústecký kraj	Pátrání po pohřešované osobě	2 (SP)	P	<b>Osoba nalezena</b>
Červen	Praha	Pátrání po pohřešované osobě	2 (SP)	P	Osoba se nenacházela v místě hledání
	Praha	Pátrání po pohřešované osobě	2 (SP)	P	Osoba se nacházela na jiném než hledaném místě
	Jihomoravský kraj	Pátrání po pohřešované osobě	3	P	<b>Osoba nalezena</b>
	Ústecký kraj	Sutinové hledání	0	S	Pátrání zrušeno hledaná osoba na jiném místě
	Ústecký kraj	Sutinové hledání	2	S	Nikdo se pod sutinou nenacházel
	Středočeský kraj	Hledání pohřešované osoby	5	P	Osoba se na místě hledání nenacházela

Červenec	Moravskoslezský kraj	Zřícení budovy	2	S	Nikdo se pod sutinou nenacházel
	Karlovarský kraj	Zřícení budovy	2	S	Nikdo se pod sutinou nenacházel

V roce 2011 bylo využito psů s atesty na S nebo P při 20 zásazích. Oproti rokům 2010 a 2009 stoupá využitelnost kynologických dvojic s tímto zaměřením.

Graf č.8. Zásahy kynologů v ČR v roce 2011



V grafu vidíme, že nejvíce zásahů bylo v měsíci červnu. V průběhu roku 2011 bylo využito více psů s atesty na plochy než na sutiny a psi byli využíváni hlavně od MP.

## 5.4 Cvičení složek IZS v roce 2009

### Forest fires (FF09)

V září 18.-20. září se ve vojenském prostoru Hradiště v Doupovských horách konalo cvičení, které organizoval HZS Karlovarského kraje. Cvičení bylo zaměřeno na zdolávání požárů lesních a travnatých porostů, které jsou z hlediska podmínek lokalizace a likvidace nejsložitější požáry. Plocha požárů rozsáhlá a těžko přístupná, s nedostatkem vody a množstvím sil a prostředků JPO na místě požáru. Cílem cvičení bylo ověřit nasazení všech dostupných technických prostředků využitelných při hašení lesních požárů a vyzkoušet jejich koordinované nasazení a velkého počtu jednotek PO i z jiných krajů včetně dálkové dopravy vody v rámci přeshraniční spolupráce s Německem.

Největší cvičení v Česku se zúčastnilo 196 kusů požární techniky s téměř 500 hasičů a záchranářů. Kromě příslušníků MV-GŘ HZS ČR a hasičských záchranných sborů z 5 krajů se cvičení účastnila také PČR, ZZS a záchranáři z Německa.

### Třebíč

16. září se uskutečnilo taktické cvičení složek IZS kraje Vysočina. Cílem cvičení bylo ověřit postup a taktiku složek IZS při společném zásahu při záchranných a likvidačních pracích podle zpracované typové činnosti na leteckou nehodu. Prověření činnosti operačních středisek jednotlivých složek IZS, zjištění možného rozsahu a úrovně spolupráce zasahujících složek IZS a prověření traumatologických plánů Nemocnice Třebíč.

### Ropa

20. dubna se uskutečnilo fiktivní poškození ropovodu Družba a Čepro na hranicích Slovenska. Úkolem bylo procvičit součinnost operačních středisek IZS při nasazování složek IZS i zahraničních sil a prostředků, prověřit systém vyrozumění v případě příhraniční pomoci v prostoru řeky Moravy při realizaci záchranných a likvidačních prací se zapojením operačních středisek a řídicích štábů a procvičit aktivaci sil a prostředků HZS Slovenské republiky a jejich zapojení při vzájemné pomoci při mimořádných událostech.

V místě zasahovalo 14 jednotek českých a slovenských hasičů, PČR, ZZS, výjezdové skupiny společnosti MERO ČR, a.s., ČEPRO, a.s., Denkota, a.s., a další specialisti a experta likvidaci následků ekologických havárií.



## **5.4.1 Cvičení složek IZS v roce 2010**

### **ZÓNA**

Ve dnech 22.-23. září se uskutečnilo cvičení orgánů krizového řízení při řešení následků simulované radiační havárie v Jaderné elektrárně Temelín. Cvičení se zúčastnilo 900 cvičících osob na všech úrovních řízení a bylo použito více než 60 kusů speciální a užitkové techniky.

### **Mezinárodní cvičení DESTRUCTION**

Ve dnech 22.-26. června v povrchovém dolu v Komořanech na Mostecku. Cvičení bylo zaměřeno na vyhledávání a záchranu osob ze zřícených budov, kde byla nasazena záchranná jednotka HZS ČR předurčená pro vyhledávání a záchranu osob ze zřícených budov. Do mezinárodního cvičení byli zapojeni i kynologové z celé ČR a kynologové z Německa, Polska, Slovenska a Maďarska. Cílem cvičení bylo prověření odřadu USAR do klasifikace metodiky INSARAG a navázání spolupráce mezi jednotlivými kynologickými skupinami působícími v rámci USAR odřadů. Námětem cvičení bylo provádění záchranných prací po zřícení většiny budov městské zástavby vlivem zemětřesení ve fiktivním státě Komořansko v okolí města Most.

Praktické nasazování kynologických týmů a hodnocení práce při plnění jednotlivých úkolů probíhalo soutěžní formou. První dvě místa obsadily kynologické týmy Městské policie HMP, a třetí místo tým Záchranné brigády kynologů Jihomoravského kraje. Do cvičení se zapojilo celkem 174 osob a bylo použito 34 kusů požární techniky

### **Klasifikační cvičení USAR CZ – INSARAG Guidelines, UN OCHA**

11.-15. října podstoupil odřad USAR klasifikaci na úrovni HEAVY, které nejvyšší formou připravenosti. Záměrem bylo deklarovat organizační, operační, taktické, technické a odborné stránky připravenosti v místě mimořádné události a efektivně zasahovat jako HEAVY USAR odřad podle standardů INSARAG. Odřad USAR se připravoval na tuto zkoušku již od roku 2007. Od té doby se uskutečnilo mnoho školení a odborných výcviků.

Místem nasazení USAR odřadu v postižené zemi byl areál Dolní Vítkovice v Ostravě. Klasifikovaný USAR odřad úrovně HEAVY tvoří celkem 68 členů. Personální základnu odřadu tvoří příslušníci HZS HMP a HZS Moravskoslezského kraje, kteří jsou samostatně schopni vytvořit USAR odřad úrovně MEDIUM.

Další členy týmu jmenuje MV-GŘ HZS ČR. Jedná se o velitele odřadu, 10 kynologů a dva lékaře, které zajišťuje nemocnice Brno. Kynologové se rekrutují ze skupiny kynologů, držitelů platných atestů Ministerstva vnitra a dalších složek IZS a osob poskytujících osobní a věcnou pomoc. USAR odřad při vysílání do zahraničí vystupuje jako jednotka Ministerstva vnitra – GŘ HZS ČR. Činnost CZECH USAR i celý systém poskytování zahraniční humanitární pomoci ČR hodnotil 11 členný tým klasifikátorů. Na cvičení bylo přítomno i 12 zahraničních pozorovatelů. Námětem cvičení byly záchranné práce po ničivém tornádu, které zasáhlo evropskou fiktivní zemi Chacharii. Ta neměla dostatečné prostředky na zvládnutí situace, a proto se rozhodla požádat o zahraniční pomoc prostřednictvím mezinárodních organizací. Na základě této žádosti MV-GŘ HZS ČR aktivovalo CZECH USAR v úrovni HEAVY.

Cvičení probíhalo nepřetržitě 48 hodin. CZECH USAR všechny hodnocené úkoly splnil a získal certifikát OSN deklarující úroveň připravenosti.

Díky tomuto certifikátu se CZECH USAR bude moci aktivně zapojovat do mezinárodních záchranných operací v zemích postižených katastrofou s následkem zřícení budov. CZECH USAR se stal 15. týmem na světě, který dosáhl takto vysoké úrovně připravenosti (Statistická ročenka, 2010).

## **5.4.2 Cvičení složek IZS v roce 2011**

### **Praktické cvičení kynologů v Kaňkově**

Ve dnech 9.-11. června se uskutečnilo v rámci IMZ (instrukčně metodického zaměstnání) kynologů ve středisku policejního výcviku Kaňkov cvičení kynologů záchranářů. Námětem cvičení bylo, že spadlo dopravní letadlo nedaleko letiště Most a při zřícení poškodilo statek, ve kterém se zřítila střecha. Ve stejné době jsou pohřešovány čtyři osoby v rodinném domě, který se zřítil následkem přívalových dešťů.

Účelem cvičení bylo prověření a zvýšení připravenosti týmů pro vyhledávání a vyprošťování osob, jakož i pro zkvalitnění výcviku účastníků, souhry kynologických týmů s jednotkami požární ochrany a Policií ČR na místě zásahu a k seznámení účastníků se speciálními technickými prostředky používanými při mimořádných událostech (URL11).

## 6. DISKUZE

Cílem a úkolem diplomové práce bylo provést analýzu počtu praktických zásahů kynologických dvojic s atesty na sutiny a plochy.

Ze záznamů od IZS bylo zjišťováno, která složka využívá nejvíce těchto atestovaných psů a kdy je úspěšnost největší.

Výjezdy byly zaměřeny na období let 2009, 2010, 2011. Výsledky byly zaznamenány do grafů v jednotlivých letech. Nejdříve byly porovnány ZBK, což jsou občanská sdružení registrovaná u Ministerstva vnitra ČR a jsou začleněná do IZS. Poté se porovnávaly všechny praktické zásahy, které se uskutečnily v posledních třech letech.

Výsledky byly zajímavé. Nejvíce kynologických dvojic, které byly při praktickém zásahu, jsou od městské policie. Nejvíce zásahů se uskutečnilo v Praze a ve Středočeském kraji. Každým rokem je tendence využívání těchto atestovaných kynologických dvojic stále častější.

Při sutinovém vyhledávání, kdy jsou využité dvojice s atesty na S, byly dvojice volány na žádost HZS. Vždy pro ujištění, zda se pod troskami sutin nenachází osoba. Ve většině případů se pod sutinou nikdo nenacházel a práce těchto atestovaných psů a psovodů ujistila ostatní složky IZS, že se buď může začít s odklizením sutin či se objekt může vrátit majiteli a ten s ním naloží podle svého uvážení.

Při psaní této práce nebyl zjištěn žádný případ, kdy by kynologické dvojice něco na sutinách přehlídli a zůstala by pod sutinami osoba bez záchrany.

Při vyhledávání u ploch, kdy jsou využity dvojice s atesty na P, byly dvojice volány hlavně na žádost PČR či přímo osob, které postrádali hledaného. Zde je největším problémem to, že psi prohledávají plochu, u které není jisté, že se na ní hledaná osoba nachází. Ve většině případů se hledaná osoba nacházela na jiném místě, než pátrání probíhalo.

## 7. ZÁVĚR

Diplomová práce je zaměřena na analýzu praktických zásahů kynologických dvojic s atesty na S a P v České republice v letech od 2009 až 2011.

Materiály a poznatky nutné k sepsání diplomové práce byly čerpány z české odborné literatury, ústavy České republiky, knih a článků zahraničních autorů a výjezdové dokumentace, která byla poskytnuta od HZS a MP HMP.

Předložené výsledky v diplomové práci jsou překvapivé z hlediska nízkého využití zásahů v každém roce.

Ačkoliv přípravné závody a různá cvičení pro atestované kynologické dvojice jsou velmi častá, včetně možnosti plnit zkoušky z tohoto oboru, jejich využitelnost v praxi by mohla být vyšší.

Stoupající tendence ve využívání záchranářských psů za období let 2009 až 2011 dává najevo, že pes záchranář má a nadále bude mít v lidské společnosti nezastupitelnou roli pomocníka.

## 8. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ČČK	Český červený kříž
HMP	hlavního města Praha
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
IMZ	instrukční metodické zaměstnání
INSARAG	International Search and Rescue Advisory Group
IZS	Integrovaný záchranný systém
JPO	jednotky požární ochrany
MP	městská policie
P	plošné vyhledávání
PO	požární ochrana
RD	rodinný dům
RLP	rychlá lékařská pomoc
RZP	rychlá zdravotnická pomoc
S	sutinové vyhledávání
SP MP	služební pes městské policie
SZBK ČR	Svaz záchranných brigád kynologů České republiky
USAR	Urban Search and Rescue
ZBK	záchranná brigáda kynologů
ZKS	záchranná kynologická skupina
ZZS	zdravotnická záchranná služba

## 9. SEZNAM LITERATURY

1. BARTOŠOVÁ, J. Služební kynologie ve Věznici Plzeň. *České vězeňství*, 2009, č.1, s.31.
2. BRANDNER, M. Čeští záchranáři jsou Heavy team. *Rescue report*, 2010, č.6, s.14-15.
3. BRANDNER, M. Využívání psů integrovaným záchranným systémem. *Rescue report*, 2010, č.3, s. 31.
4. BRÁZDIL, R. *Úvod do studia planety Země*. SNP Praha, 1988.
5. DVOŘÁČEK, D. Historie zdravotnické záchranné služby v České republice. *Rescue report*, 2010, č.5, s.30-31.
6. EIS, V. *Pachové práce služebních psů*, 2. Vydání, vydavatelství Magnet Press, s. p., 1991. ISBN 80-85434-33-4.
7. FRANCL, R. *Příručka pro velitele jednotek hasičského záchranného sboru ministerstva vnitra*. Vyhledávací a záchranné práce ve zřícených budovách. Mezinárodní záchranné operace. Praha 2000.
8. FRANCL, R. *Zpráva o zahraniční služební cestě na jednání řídicí skupiny INSARAG v Ženevě ve dnech 15.-17. Února 2011*.
9. HAMER, B. *Dogs at War*. Carlton Publishing Group, London 2001.
10. HANUŠKA, Z. *Systematické posuzování trosek zřícených budov*, 150 HOŘÍ, Praha 1992.
11. HARTEL, K. NĚMEC K., SKUHROVSKÝ J. *Výcvik psa*. Naše vojsko 1970.
12. HRUŠOVSKÝ, J. kolektiv. *Pes a jeho výcvik*. Naše vojsko 1990. ISBN 80-206-0091-4.
13. CHUDA. Konec rychlé lékařské pomoci v Česku. *Rescue report*, 2009, č.1, s.14-16.
14. KARUSOVÁ, R. Němečtí hasiči očima bývalé starostky dobrovolných hasičů. *Rescue report*, 2009, č.3, s.4-5.
15. KHOLOVÁ, H. *Historie psího rodu*. Vydala Práce, vydavatelství a nakladatelství ROH v Praze 1987.

16. KROUPA, M., ŘÍHA, M. *Integrovaný záchranný systém*. 3. Vydání, Nakladatelství ARMEMX PUBLISHING s.r.o., 2009, ISBN 978-80-86795-59-1.
17. KUKAL, Z., POŠMOURNÝ, K., Přírodní katastrofy a rizika. *Edice PLANETA* 2005, r.XII, č.3/2005.
18. LACEK, M. *Právní aspekty využití psa v ozbrojených složkách*. 2009. Bakalářská práce na Právnické fakultě Masarykovy univerzity. Vedoucí bakalářské práce Jana Jurníková.
19. MAKEŠ, V. *Vyhledávání osob kynologickými pátracími týmy*. Tiskárna Frýdek-Místek, 1.vydání 2009, ISBN 978-80-7385-065-4.
20. MARTÍNEK, B. kolektiv. *Ochrana člověka za mimořádných událostí*. Příručka pro učitele základních a středních škol, Praha 2003, ISBN 80-86640-08-6.
21. MINISTERSTVO VNITRA a generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, *Bojový řád jednotek požární ochrany-taktické postupy zásahu, Záchrana osob ze zřícených budov*, Metodický list číslo 2T, 2004.
22. MINISTERSTVO VNITRA– generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, *Bojový řád jednotek požární ochrany – taktické postupy zásahu, Vyprošťování osob ze závalů a sutin*, Metodický list číslo 1T, 22.12.2004.
23. NOVÝ, K. *Kynologická příručka*. Praha 1995, ISBN 80-206-0503-7.
24. OCHA INSARAG Secretariat, *Guidelines and Methology, Annex I.Insarag external classification preparation guide*, December 2002.
25. RAŠOVSKÁ, L. *Klasifikační cvičení USAR odřadu,,CZECH IEC 2010''*.
26. RULC, J., GALAŠ, R. *Almanach příspěvků IV. Konference policejních historiků*, Praha 2009.
27. RYNEŠ, M. *Pachové práce psů ve sportovní kynologii*. České Budějovice 1997. ISBN 80-85463-92-X.
28. *Sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR, č.48/2003 ze dne 7.9.2006, částka 1/2006*.
29. STUHLÍK, D. *Historie se špatným koncem. Rescue report*, 2010, č.2, s.32.



30. ŠTŮLA, J. *Výcvik psa*. Praha 1953, Naše vojsko, Svaz pro spolupráci s armádou.
31. ŠVANDA, K. kolektiv., *Metodika sutinového vyhledávání s využitím záchranářských psů*, Ministerstvo vnitra-generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2005, ISBN 80-86640-38-8.
32. Zákon č. 133/1985 Sb., *o požární ochraně*, Sbírka zákonů č.67/2001 vyhlášíje předseda vlády Ing.Zeman v.r.
33. Zákon č. 239/2000 Sb., *o integrovaném záchranném systému*.
34. Zákon č. 240/2000 Sb., *o krizovém řízení a změně některých zákonů*.
35. Zákon č. 553/1991 Sb., *o obecní policii*.
36. Zákon č. 555/1992 Sb., *o vězeňské službě a justiční stráž*
37. Zákon č. 219/1999 Sb., *o ozbrojených silách České republiky*
38. ZPPP č.28/2009 Sb., *o pátrání*, PP PČR. 2009-02-27.
39. *20 let Svazu záchranných brigád kynologů České republiky*, Vydal Svaz záchranných brigád kynologů České republiky, Žatec, 2010.
40. *Celní správa České republiky* [online]. [cit. 2011-5-10]. Dostupné z:  
<http://www.celnisprava.cz/cz/Stranky/default.aspx>
41. *Historie profesionální požární ochrany* [online], archiv – červen 2008, poslední revize Webmaster 22.7.2008, [cit. 2010-11-9]. Dostupné z:  
<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/hasici/historie.html>
42. iFAUNA [online]. 2010, roč. 20, č.4, [cit. 2010-11-9]. Dostupné z:  
<http://www.ifauna.cz/clanek/psi/psi-horske-sluzby/5209/>
43. *Kynologie v IZS* [online], poslední revize 26.6.2009, [cit. 2010-11-9]. Dostupné z:  
<http://www.hzscr.cz/clanek/kynologie-v-integrovanem-zachrannem-systemu-65558.aspx>

## 9.1 Elektronické zdroje

URL1: [http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/rs\\_atlantic/policie/praha/k9/6099.html](http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/rs_atlantic/policie/praha/k9/6099.html)

URL2: <http://www.policie.cz/clanek/odbor-sluzebni-kynologie-a-hipologie-904727.aspx>

URL3: [http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/udalosti/prirucky/proskoly/ochrana\\_cloveka.html#zemetres2](http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/udalosti/prirucky/proskoly/ochrana_cloveka.html#zemetres2)

URL4: <http://www.zzshmp.cz/>

URL5: <http://expedice.rps.cz/lokality/736-grabstejn-veterinarni-zakladna-dolni-zamek.html>

URL6: [http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/udalosti/prirucky/proskoly/ochrana\\_cloveka.html#tema2](http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/udalosti/prirucky/proskoly/ochrana_cloveka.html#tema2)

URL7: <http://www.zachranari-praha.org/>

URL8: <http://www.usar.cz/webmagazine/kategorie.asp?idk=90>

URL9: <http://www.vscr.cz/generalni-reditelstvi-19/historie-104/historie-vezenstvi>

URL10: <http://www.tatry.cz/cs/lavinovi-a-patraci-psi>

URL11: <http://www.hzscr.cz/clanek/practicke-cviceni-kynologu-v-kankove.aspx>

## 9.2 Použité obrázky

URL12: <http://www.zachranari.cz/>

URL13: <http://www.zachranari-praha.org/>

URL14: <http://www.hzspraha.cz/galerie/p091003/img00022.htm>

URL15, 16: <http://www.k-9.cz/forum/viewtopic.php?f=3&t=2&sid=826cf3add78ec5d9e7f41586a40e266e>