

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

Úloha speciální kynologie ve vztahu k ochraně obyvatelstva

bakalářská práce

Autor práce: Martin Homolka

Studijní program: Ochrana obyvatelstva

Studijní obor: Ochrana obyvatelstva se zaměřením na chemické,
biologické, radiologické a jaderné noxy a výbušniny

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslava Eisertová, Ph.D.

Datum odevzdání práce: 4. května 2012

Abstrakt

Ochrana obyvatelstva je jednou z nejdůležitějších činností, kterými se musí zabývat vlády jednotlivých států. V civilizovaném světě se tak bezpochyby děje, do této ochrany se zapojuje velké množství jednotlivých záchranných složek a ozbrojených sborů a na tuto činnost jsou vynakládány nemalé finanční prostředky.

V dnešní době je kladen velmi velký důraz na boj proti terorismu, jehož projevy můžeme pozorovat po celém světě. Teroristické útoky jsou nejčastěji vedeny proti civilnímu obyvatelstvu. Děje se tak například umístěním nástražného výbušného systému do míst, kde se zdržuje velký počet osob, zakládáním požáru na takových místech, nebo o akce střelců, kteří se snaží zabít a zranit co největší množství lidí. Zde musí při ochraně obyvatelstva docházet mimo jiné k pátrání po možných prostředcích využívaných k těmto útokům, a to po výbušninách, akcelerantech hoření a střelných zbraní.

Není to však jen terorismus, který ohrožuje civilní obyvatelstvo. Velmi nebezpečnými jevy jsou i zneužívání omamných a psychotropních látek nebo jiná závažná trestná činnost. Těmto jevům je třeba v co největší míře předcházet, nebo je následně velmi rychle vyšetřit, aby mohlo dojít k dopadení osob, které takové činy páchají.

Nakonec musí být složky, které se podílejí na ochraně obyvatelstva, připraveny na pátrání po ztracených osobách v rozlehlých terénech, jejich nalezení v sutinách nebo lavinách.

Ke všem těmto činnostem se dají velmi úspěšně použít, člověku nejbližší zvířecí společníci, psi. Toto zvíře disponuje takovými vlastnostmi, že i v dnešní moderní době má své nezastupitelné místo právě ve mnoha činnostech, které s ochranou obyvatelstva přímo souvisejí.

V této práci jsou popsány způsoby, kterými se v rámci speciální kynologie, psi podílejí na ochraně obyvatelstva, je zde popsána jejich výjimečnost a nenahraditelnost.

Abstract

The role of special cynology in relation to the protection of population

Civil protection is one of the most important activities governments of all states have to deal with. This certainly happens in civilized world, numerous rescue units and armed forces are involved in civil protection and substantial funds are spent on this activity.

Fight against terrorism, the activities of which people all over the world have to face, is highly stressed nowadays. Terrorist attacks are most often aimed against civilians. They are most often led by locating explosive systems at places where large numbers of people gather, setting fires at such places or by actions of shooters who try to injure or kill as many people as possible. This is why civil protection has to involve searching for possible means used for these attacks, namely for explosives, fire accelerants and guns.

However it is not only terrorism, which endangers inhabitants. Abusing narcotic and psychotropic substances or similar criminal activities are very dangerous too. These phenomena should be prevented as much as possible or investigated very quickly so as the persons committing such offences can be captured.

Finally the bodies participating in civil protection have to be ready to search for lost people in large areas, finding people buried under rubble or avalanches.

Dogs, the animal companions closest to a man, can be used in all these activities. The animal has such properties that even nowadays it has its irreplaceable position in numerous activities directly related to civil protection.

This thesis describes methods used in special kynology for civil protection; it also describes their uniqueness and irreplaceability.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 4. května 2012

.....

Martin Homolka

Poděkování

Velmi rád bych upřímně poděkoval své vedoucí bakalářské práce Mgr. Jaroslavě Eisertové, Ph.D. za hodnotné rady a profesionální přístup, které mi pomohly k vypracování této bakalářské práce. Děkuji i všem ostatním, kteří mi pomohli s realizací výzkumu.

OBSAH

ÚVOD

1 SOUČASNÝ STAV

1.1	Člověk a zvířata	9
1.1.1	Co je zvíře?	9
1.1.2	Domestikace zvířat a jejich využití	9
1.2	Člověk a pes	10
1.2.1	Historický vývoj psa	10
1.2.2	Domestikace psa	11
1.3	Etologie	12
1.3.1	Co je etologie	12
1.3.2	Historie etologie	12
1.3.3	Etogram psa	13
1.3.4	Nervová soustava psa	17
1.3.5	Reflexy	18
1.3.6	Podráždění a útlum	19
1.3.7	Rozdělení psů podle typu vyšší nervové činnosti	19
1.3.8	Smyslové orgány psů	20
1.4	Teorie pachu	22
1.4.1	Vznik pachu	22
1.4.2	Šíření pachu	23
1.5	Pes ve službách člověka	23
1.5.1	Pes jako strážce a lovec	23
1.5.2	Váleční psi	24
1.5.3	Sanitární psi ve válečných konfliktech	25
1.6	Ochrana obyvatelstva	26
1.6.1	Co je ochrana obyvatelstva	26
1.6.2	Integrovaný záchranný systém	26
1.6.3	Využití speciální kynologie v Integrovaném záchranném systému	26

2 CÍL PRÁCE..... 28

3 METODIKA..... 29

3.1	Použité techniky výzkumu	29
3.2	Charakteristika zkoumaného souboru	29

4 VÝSLEDKY..... 30

4.1	Volba plemene psa	30
4.2	Výběr štěněte nebo mladého psa	30
4.3	Vyhledávání výbušnin a nástražných výbušných systémů	31

4.3.1	Historie vyhledávání výbušnin	32
4.4	Vyhledávání omamných a psychotropních látek	34
4.4.1	Historie vyhledávání omamných a psychotropních látek	34
4.5	Vyhledávání střelných zbraní a jejich komponentů	35
4.5.1	Historie vyhledávání zbraní	36
4.6	Detekce akceleraantů hoření	36
4.6.1	Historie detekce akceleraantů hoření	37
4.7	Metoda pachové identifikace	38
4.7.1	Historie metody pachové identifikace	39
4.8	Vyhledávání neživých osob a lidských ostatků	40
4.8.1	Historie vyhledávání neživých osob a lidských ostatků	41
4.9	Vyhledávání osob – záchranářská kynologie v České republice	41
4.9.1	Záchranářská kynologie v Integrovaném záchranném systému	42
4.9.2	Historie záchranářské kynologie	43
4.9.3	Vyhledávání osob v terénu	44
4.9.4	Vyhledávání osob v sutinách	45
4.9.5	Záchranné stopování	45
4.9.6	Vyhledávání osob v lavinách	45
4.9.7	Vyhledávání utonulých osob	46
4.9.8	Cadaver	46
5	DISKUZE.....	48
6	ZÁVĚR.....	53
7	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	54
8	KLÍČOVÁ SLOVA.....	58
9	PŘÍLOHY.....	59

ÚVOD

Tato bakalářská práce s názvem „Úloha speciální kynologie ve vztahu k ochraně obyvatelstva“ vznikla proto, aby byl vytvořen ucelený seznam problematik speciální kynologie, které přímo souvisí s ochranou obyvatelstva.

Některé základní, ale i ostatní složky Integrovaného záchranného systému využívají k některým svým činnostem vyjímečných schopností psů. Jedná se zejména o jejich citlivý čich, který dodnes nelze plnohodnotně nahradit ani za použití nejmodernějších technologií. I když již byly sestrojeny přístroje, které dokáží svou činností detekovat přítomnost určitých chemikálií v okolním vzduchu, pes je stále se svou čichovou citlivostí a schopností diferenciací pachů nenahraditelným pomocníkem při pátrání po některých zájmových chemických látkách. Pes je dále velmi přizpůsobivý okolnímu prostředí a proto mu nevádí náhlé změny teploty nebo vlhkosti vzduchu, kvůli kterým se musí elektronické detekční přístroje vždy překalibrovat. V neposlední řadě je pes využíván na diferenciaci různých lidských pachů a pro pátrání po lidském pachu, což jsou činnosti, pro které ještě žádný přístroj sestrojen nebyl a pes je tedy jediným použitelným prostředkem pro tyto problematiky.

V této práci jsou popsány činnosti, které jsou základním a ostatním složkám Integrovaného záchranného systému buďto dány zákonem, nebo je tyto složky vykonávají na základě dobrovolnosti. Všechny jsou však vykonávány za účelem ochrany obyvatelstva a jejich společnými vykonavateli je vždy tým: psůvůd a pes.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 Člověk a zvířata

1.1.1 Co je zvíře?

Pro účely zákona se zvířetem rozumí obratlovec kromě člověka, nikoliv však plody (féty) nebo embrya (zákon č. 246/1992 Sb.).

Podle českého právního řádu je každé zvíře, neboli živočich, věc. Pravděpodobně toto pojetí vysvětluje náš zcela přezíravý pohled na zvířata. Ministerstvo zemědělství v zákoně Na ochranu zvířat proti týrání prohlásilo za zvířata pouze obratlovce. Většina bezobratlých živočichů tak tedy nejsou ani zvířata a tudíž ani věci. Parlamentem byla tato pozoruhodná zoologie schválena. Je však známo, že i bezobratlí živočichové mají nervovou soustavu a mohou tedy cítit bolest. Navíc mezi obratlovce patří i ryby, paryby, mihule, obojživelníci a plazy. Případné kruté zacházení s nimi však (dle zákona) není trestné.

Dnes si již nepřipouštíme, že i my lidé, přes ojedinělou výkonnost svého koncového mozku, přísně vědecky vzato, plně patříme do živočišné říše. (Veselovský, 2000).

1.1.2 Domestikace zvířat a jejich využití

Domestikace (zdomácnění) je proces, při kterém člověk nahrazuje přirozené prostředí zvířat za jiné, které určuje on sám. Dále pak nahrazuje jejich přirozený výběr cílevědomou umělou selekcí. Tímto přeměňuje určité druhy zvířat. Tato domestikovaná zvířata se od těch původních liší vzhledem, chováním a dalšími parametry (www.ifauna, 2011).

Člověk pochopil, že chovem určitých druhů zvířat se může osvobodit od pracného lovu, radikálně zlepšit svou výživu a rychleji rozvíjet své schopnosti (Veselovský, 2000).

Průběh a časové rozmezí domestikace domácích zvířat nejsou známé do detailů (www.ifauna, 2011).

Archeologové vycházejí z názoru, že prvními zdomácněnými zvířaty byli býložravci, kteří mohli být snadno drženi v ohradách, nebo hlídáni na pastvinách. Uvádějí, že patrně kolem roku 10 000 př. n. l. chovali neolitictí zemědělci na území dnešního Kurdistánu stáda koz. Nejstarším domácím zvířetem tedy patrně bude potomek kozy bezoárové - koza domácí (Kholová, 1987).

Motivace domestikace byly různé. V některých případech se jednalo o domestikaci samovolnou, jindy, kdy se člověk na určité druhy zaměřil, o domestikaci vědomou. Některá zvířata se k člověku přiřadila nenásilně (pes, kočka, holub), jiná bylo třeba zkrotit (osel, kůň, skot) (www.ifauna, 2011).

Zpočátku se první domácí zvířata vzhledem příliš nelišila od svých divokých předků, ale člověk se postupem doby vědomě snažil vyšlechtit stále produktivnější plemena. Naše současná existence je podmíněna chovem miliard domácích zvířat, která nám poskytují nejen velmi kvalitní a rozmanitou výživu, ale během celé naší historie se uplatňovala jako významní pomocníci při transportu různých materiálů, obdělávání polí nebo při službě vědě a výzkumu (Veselovský, 2000).

1.2 Člověk a pes

1.2.1 Historický vývoj psa

Mnoho vědců se shoduje na skutečnosti, že prapředkem psů jsou malé šelmičky z čeledi Cynodictidae. Tyto šelmy se objevily již v mladším eocénu a charakterizovala je poměrně velká mozkovna, protáhlé tělo a krátké nohy přizpůsobené běhavému způsobu života (Kholová, 1987).

Za středisko vývoje psovitých šelem byla s určitostí označena v třetihorách Severní Amerika, ze které se potom rozšířili téměř do celého světa (Kholová, 1987)

Většina badatelů se dnes přiklání k názoru, že další vývoj psa byl polyfyletický¹, což dokazují různě staré vykopávky koster těchto zvířat (Procházka, 1989).

¹ polyfyletismus je stav nějaké člověkem vytvořené skupiny organismů, ve kterém se skupina nachází, pokud nezahrnuje společného předka a sestává z organismů z různých vývojových linií

Na finálním vývoji psa domácího se dle přesvědčivých důkazů (výzkum DNA) podílejí příslušníci rodu *Canis*, a to vlk, šakal obecný a eventuálně kojot (Kholová, 1987).

Předka psa domácího je nutné hledat ve vlku bližším asijském chrtu. V úvahu připadá především indický vlk *Canis lupus pallipes* a *Canis lupaster* (Lorenz, 1999).

1.2.2 Domestikace psa

„Domestikace psa začala před 8-10 tisíci lety“. Díky tehdejšímu rozdrobení lidstva do mnoha malých kmenů byla divoká zvířata izolována od divoké populace a také od zvířat sousedních kmenů. Tyto malé populace pak nemohly pojmout celý genový fond původního druhu. Dědičné základy se přestaly mísit a genetický odstup těchto malých populací položil základ pozdější mnohotvárnosti plemen. Během domestikace prošel pes velmi výrazným procesem. Na rozdíl od divokého předka má pozměněnou psychiku, stavbu těla, některé části jsou menší, jiné větší, změny jsou patrné i na struktuře orgánů. Vzhledem k těmto změnám se pes začíná i jinak projevovat. Zbytněly u něj například sklony k hlasovým projevům. Například hlasité a vytrvalé štěkání je charakteristické pouze pro psa. O jeho štěkotu lze říci, že během domestikace hypertrofoval (Mikulica, 1992).

K největším změnám docházelo z toho důvodu, že lidé při formování psích ras vybírali systematicky psy s vlastnostmi štěněte. Jedná se o tzv. *neotenii*. Neotenie, která se týká jak fyziologie zvířat, tak i jejich chování znamená, že dospělý jedinec vykazuje mnoho rysů nezralého zvířete. Jedním ze základních rozdílů mezi psy a divokými šelmami je v tom, že mnoho psích plemen má kratší a mladistvěji vyhlížející čenichy. Jejich nos je mírně zploštělý a zuby mají tendenci přiléhat k sobě těsněji. Mezi extrémní příklady psů se zkrácenými čenichy patří buldoci, mopsi, boxeři nebo pekinézové. I psi s relativně dlouhým čumákem např. ruský či afgánský chrt, dobrman, greyhound jej mají v porovnání s prapůvodními předky zkrácen (Coren, 1998).

Dalším rozdílem je velikost. Původní psi byli menší než vlci a šakali. Postupně byla vyšlechtěna plemena mnohem větší, jako např. irský vlkodav či německá doga a naopak plemena miniaturní, mezi které patří čivava nebo trpasličí pudl.

Změnu můžeme pozorovat i v barvě a složení srsti. Psí srst je dnes u jednotlivých plemen velmi rozdílná, neboť ji člověk šlechtěním upravoval pro různé účely, ke kterým dnes psy využívá. Proto mají někteří psy srst velmi hrubou a hustou, aby je chránila třeba v norách, kde musí pátrat po kořisti, nebo jemnou, protože ta je člověku příjemná na dotyk při hlazení (Coren, 1998).

Domestikovaní psy se také v mnoha ohledech chovají jako štěňata. Příkladem je olizování lidské tváře nebo výrazně utlumené soupeření s ostatními členy smečky. Dnešní psi již velmi zřídka zaútočí na děti (mladší členy smečky) z důvodu vyjadřování dominance.

Domestikace také zbavila psů *neofobie*, čili strachu z nových a nepřátelsky vyhlížejících věcí a strachu z cizích lidí. Tento strach je divokým zvířatům vlastní a jejich plachost se většinou projevuje útekem, nebo naopak útokem na takové domnělé nebezpečí.

Domestikaci tedy vděčíme za to, že se psi skvěle adaptovali na naše životy, naše životní prostředí a relativně dobře se vypořádávají s našimi potřebami (Coren, 1998).

1.3 Etologie

1.3.1 Co je etologie

Je to věda, jež se zabývá životními projevy a chováním zvířat. Zkoumá zejména systém komunikace mezi zvířaty většinou v jejich přirozeném prostředí. Dále se zabývá vrozenými a naučeným vzorci chování zvířat (Lorenz, 1993).

1.3.2 Historie etologie

Zvířata a jejich chování byla zkoumána od pradávna. Etologie jako samostatná nauka vznikla na přelomu 19. a 20. století. Již v Hérodotových spisech, které vznikaly za těmito účely, můžeme najít popis chování zvířat. Dalším pramenem jsou Aristotelovi spisy, v nichž je popsán například včelí tanec. Chování zvířat se nestuduje pouze v jejich přirozeném prostředí, ale i v domácím (chovatelském). Tímto

chováním se zabýval anglický lékař William Harvey. Další významná práce z oblasti etologie pochází od Johna Lubbocka. V zakladateli české etologie je spatřován Zdeněk Veselovský. Tento autor mnoha publikací a odborných článků z oblasti etologie byl dlouhodobým ředitelem pražské zoologické zahrady (Lorenz, 1993).

1.3.3 Etogram psa

Etogram psa je souhrnným popisem tzv. inventáře vrozeného chování. V etogramu se popisují příslušné dědičné koordinace (vzorce chování) v jednotlivých funkčních okruzích. Pro správné pochopení psího chování je znalost jeho etogramu nezbytná (Mikulica, 1992).

Funkční okruhy vrozeného chování:

- orientační chování,
- komfortní chování,
- obranné chování,
- lovecké chování,
- potravní chování,
- sociální chování,
- hry,
- sexuální chování,
- chování při porodu,
- výchova štěňat,
- infantilní chování.

Etogram psa je tedy velmi obsáhlá problematika. Pro kynologickou praxi jsou však nejdůležitější pouze některé okruhy.

Orientační chování

Pes pro svou orientaci v prostoru zapojuje všechny smysly. Předmět, který je mu neznámý, prověřuje zrakem, čichem, posouvá jej čenichem, dotýká se ho přední tlapou, okusuje jej a olizuje. Při pozorování širšího okolí pes větří, naslouchá a sleduje zkoumané předměty očima.

Obranné chování

Pes po svých předcích zdědil schopnost obranného chování. To rozdělujeme na aktivní a pasivní formu obranného chování. Do aktivní formy patří všechny způsoby chování, kdy pes aktivně uniká či uhýbá před hrozícím nebezpečím. Jedná se například o ucuknutí před úderem, nebo útěk. Pro pasivní formu obranného chování je charakteristické určité znehybnění zvířete. Projevuje se například tím, že se pes tiskne k noze psovoda nebo v extrémním případě vede až k úplnému ztuhnutí jeho těla a naprostému odevzdání se situaci (Mikulica, 1992).

Lovecké chování

Vlivem domestikace bylo lovecké chování pozměněno asi nejvíce. Původně bylo zvířaty využíváno k zajištění potravy pro sebe nebo smečku. U plemen, která nepatří mezi tzv. pracovní, bylo velmi utlumeno a u tzv. pracovních plemen bylo přeměřováno na jiné, člověkem využívané činnosti (Říčančková, 2007).

Tohoto vrozeného vzorce chování se dnes využívá pro výcvik jak sledování lidské stopy, tak k nácviku obranných prací. Pes je schopen svým čichem velmi precizně sledovat kořist a postupným výcvikem je docíleno používání psa ke sledování vlastní stopy psovoda a nakonec i jakýchkoli stop cizích osob. Při obranných pracích jsou využívány schopnosti psů k zadržení, stržení a zneškodnění kořisti.

Potravní chování

Do tohoto chování se řadí přijímání potravy, její vyvrhování, ukrývání a jednání psů při vyměšování. Pes se ve společnosti člověka stal víceméně všežravcem.

Zaživací trakt psa je i přes vliv moderní doby, která s sebou nese dostatek potravy, zařízen na trávení typu „ velké množství najednou a pak občas nic“ tak jako je tomu u jeho divokých příbuzných. Psi z našeho pohledu žerou hltavě a mají tendence se vždy nakrmit co nejvíce. Této vlastnosti se hojně využívá při výcviku mnoha pracovních disciplín (Mikulica, 1992).

Sociální chování

Jedná se o styk dvou nebo více jedinců a to uprostřed organizovaného společenství (smečky). Bezkonfliktní soužití jedinců, kteří patří, ke stejnému zvířecímu druhu zde určují dva hlavní faktory, a sice tzv. sociální hierarchie a sociální komunikace. Tyto faktory ve značné míře stabilizují vztahy v celé skupině. Toto platí jak pro čistě psí smečku, tak i pro tu, kde jsou dalšími jejími členy lidé (Veselovský, 2005).

Hlavní projevy sociálního chování:

- teritoriální chování
- sociální hierarchie ve smečce
- individuální vzdálenost
- maximální vzdálenost
- agresivní chování
- imponování
- protestní chování
- podřízené chování
- přátelský kontakt
- neutrální kontakt (Mikulica, 2004).

Hry

Hra je velmi důležitá činnost a to nejen ve štěněčím věku, ale i v dospělosti psa. Po celé generace se důležitost a opodstatnění her geneticky zachovaly. Hry slouží k tomu, aby se štěňata naučila „psí jazyk“, zažívala konflikty, které pak budou řešit

v pozdějším věku jako vážné a získávala důležité poznatky o sobě i svém okolí. U dospělých psů se hra stává způsobem, jak si lze dovolit více k ostatním. Tímto si pes osvojuje nové strategie, které by ve skutečném životě mohly být nebezpečné (Abrantes, 2007).

Hry jsou při výchově a výcviku psa velice důležité. Štěně si námi žádané návyky osvojuje mnohem rychleji a snadněji, jsou li mu vtiskávány při hře. Výcvik, který je vedený formou hry je jak pro psa, tak i pro psovoda velmi příjemný, zábavný a pes jej vlastně vyžaduje. Jeho práce je ochotná a takto získané dovednosti jsou velmi pevně uchovány v paměti (Homolka, 2011).

Sexuální chování

Sexuální chování u psa se projevuje velmi intenzivně, neboť je „hypersexualizován“. Dokazuje to říjení fen, kterým na rozdíl od samic vlka nebo šakala sexuální cyklus vrcholí dvakrát do roka.

Již ve štěněčím věku (dva až tři měsíce) lze pozorovat sexuální hry. Feny mívají první říjí už koncem osmého měsíce života. Psí samci jsou v této době schopni prvně ejakulovat. Tento vývoj je oproti vlkům a šakalům velmi urychlen (Mikulica, 1992).

Sexuální chování psů je vrozené, avšak zdokonaluje se zkušenostmi. Mladí psy mnohdy potřebují více pokusů, než se jim podaří se s fenou spářit. Mladé feny zase někdy odmítají proces spáření, i když mají vrchol říje.

U psa se však sexuální chování může projevit také jako únik nebo přenosové chování. Pes, zažívající konflikt, se může snažit naskakovat na jiného, čímž chce měnit motivaci chování svého i jeho protějšku. Tímto způsobem někdy bývá také vyjadřována nadřazenost (Abrantes, 2007).

Chování při porodu

Příznaky blížícího se porodu přicházejí u jednotlivých fen individuálně a značně je ovlivňuje nervová soustava. Paří mezi ně snížený příjem potravy, neklid feny, ukládání se na místo porodu, zvýšená frekvence dechu. V otevíracím se stadiu fena

hrabe předními končetinami, okusuje předměty ve svém dosahu, často a krátce pije a hlavně vyhledává svého chovatele, který by v tuto dobu měl již s fenou zůstat a neodcházet. Jeho přítomnost je velmi důležitá, neboť fenu uklidňuje a také může zakročit v případě problémů, které mohou nastat. Ani v přírodních podmínkách totiž feny nerodí samy. Členové smečky zůstávají v jejím okolí (Procházka, 1989).

Po samotném porodu se většina fen začíná o štěňata starat. U fen se projevuje mateřské chování, do kterého patří veškeré její projevy vůči svým štěňatům. Ihned po narození je osuší, udržuje je v teple, krmí je a čistí olizováním (Abrantes, 2007).

Výchova štěňat

Když štěňata povyroستou, fena je začíná vychovávat. Dobrá fena je vůči svým potomkům trpělivá a pečlivá. V některých situacích může být i hrubější, avšak nikdy svým štěňatům neublíží (Abrantes, 2007).

Ve fázi kdy již mají štěňata otevřené oči a zvukovody jejich výchova v mnohém určuje jejich budoucí chování. Přebírají od svých rodičů určité vzorce chování. Některé z nich se budou aktivovat až v dospělosti. Jiné, jako třeba emotivní naladění se projevují ihned. Fena je pro svá štěňata vzorem, který utváří jejich budoucí osobnost. Lekavost, neklid, bázlivost, nebo naopak vyrovnanost, zvědavost ovlivní jejich budoucí povahu (Mikulica, 1992).

1.3.4 Nervová soustava psa

Nervová soustava udržuje v souladu činnost živého organismu, řídí a usměrňuje jeho životní pochody a to pod vlivem podnětů vnějšího nebo vnitřního prostředí. Dále umožňuje, aby se organismus projevoval jako harmonický celek svými charakteristickými vlastnostmi a měl schopnost přizpůsobovat se měnícím se podmínkám prostředí, ve kterém žije (Koller, 1979).

Nervová soustava psa plní tři základní funkce – 1. přijímá podněty smyslovými orgány, 2. přenáší ve formě nervového vzruchu informace do centrální nervové soustavy, 3. zpracovává informace v centrální nervové soustavě a předává je jako signály výkonným orgánům (Dudek, 1996).

Nervová tkáň se skládá z neuronů a gliových buněk. Na povrchu bývá zpravidla obalena tenkou vrstvou vaziva.

Neurony jsou buňky vysoce specializované na převod nervových vzruchů. Jsou složeny z těla neuronové buňky a jejích výběžků. Neurony jsou velmi rozmanité, liší se velikostí těla své buňky a četností i délkou svých výběžků.

Gliové buňky slouží jako podpůrné zařízení pro neurony. Vytvářejí sítě, ve kterých jsou uloženy neurony a těm pak poskytují hmotnou oporu a ochranu a pomáhají při jejich výživě (Najbrt, 1982).

Centrální nervovou soustavu psa tvoří mozek a mícha, které prostřednictvím obvodového nervstva řídí a koordinují jednotlivé orgány a tkáně. Pomocí těch se pak může pes pohybovat, čichat, vidět, slyšet atd. Pochody jako je dýchání, zažívání, vyměšování apod. jsou řízeny vegetativním (autonomním) nervstvem, jehož činnost má své zákony a je kontrolována pouze ústředním nervstvem, se kterým je spojena. Nepodléhá tedy vůli jedince (Koller, 1979).

Obvodové (periferní) nervy rozdělujeme na mozkové a míšní. Mozkových je dvanáct a vycházejí z mozkového kmene a z prodloužené míchy. Míšní nervy vystupují ze spodní části míchy a mají dvě základní funkce, a sice motorickou (pohyb) a senzitivní (citlivost) (Dudek, 1996).

1.3.5 Reflexy

Reflex je základním funkčním prvkem nervové soustavy. Je možné jej charakterizovat jako převod vzruchů od smyslového orgánu nervovou drahou přes centrální nervový systém na výkonný orgán.

Reflexy dělíme na nepodmíněné (vrozené) s trvalým spojením smyslového a výkonného orgánu a na podmíněné (získané, naučené), které vznikají a zanikají během života psa. K vytvoření nepodmíněných reflexů není třeba nácviku. Podmíněné reflexy se vytvářejí v souvislosti s určitými zkušenostmi, které jsou pro psa nové. Na rozdíl od nepodmíněných se však vytvářejí pouze jako dočasné. Opakovanými situacemi (aktivizace) se mohou posilovat, nebo naopak vyhasínají, pokud chybí podněty, které je vyvolaly (Dudek, 1996).

Podmíněné reflexy mají z hlediska využití psa ve prospěch člověka ten význam, že pes po daném povelu nebo na danou situaci reaguje tak, jak jsme jej naučili (Hrušovský, 1990).

1.3.6 Podráždění a útlum

Nepřetržitého procesu vyrovnávání organismu s vnitřním prostředím se účastní dva procesy a to podráždění a útlum. Oba tyto procesy mají důležitou úlohu jak v reflexivní činnosti podmíněné tak i nepodmíněné.

Zatím co proces podráždění je považován za aktivní a je základem tvorby a uskutečňování podmíněných reflexů, je proces útlumu rovněž aktivní, avšak opačného charakteru. Útlum je schopen zadržet nebo utlumit reflexy. Oba tyto procesy jsou od sebe neoddělitelné. Pouze díky jejich jemné souhře se mohou uskutečňovat složité činnosti nejvyšších částí centrální nervové soustavy (Skuhrovský, 1973).

1.3.7 Rozdělení psů podle typu vyšší nervové činnosti

Melancholik

Jedná se o slabý typ. U těchto psů je slabý proces podráždění, s nízkou hranicí výkonnosti nervových buněk. Silné podněty u těchto psů vyvolávají útlum. Kladné útlumové reflexy se vytvářejí nepevně a pomalu. Tito psi jsou většinou neklidní a příliš zbrklí.

Flegmatik

Vyrovnaný, pomalý typ. Tito psi mají silné procesy podráždění a útlumu, avšak s pomalejší pohyblivostí. Jsou to pomalí psy, se sklony k těžkopádnosti. Reflexy se u nich vytvářejí pomalu, a proto jejich výcvik déle trvá. Reakce těchto psů jsou pomalé.

Cholerik

Nevyrovnaný, silný, dráždivý typ. Jsou to psi se silným procesem podráždění, ale se slabým procesem útlumu. Při pohybu jsou velmi hbití a neúnavní. Reflexy spojené s podrážděním se vypracovávají poměrně rychle, avšak útlumové reflexy pomalu a nepevně. Například pro speciální výcvik pachových prací je tento typ psa nevhodný.

Sangvinik

Vyrovnaný, pohyblivý typ. Psi mají silné procesy podráždění a útlumu a tyto jsou v rovnováze. Podmíněné reflexy se vytvářejí poměrně snadno a rychle. Tito psi jsou nejvhodnějšími pro výcvik (Hrušovský, 1990).

1.3.8 Smyslové orgány psů

Smyslové orgány psa rozdělujeme podle toho, jestli získávají informace z vnějšího nebo vnitřního prostředí.

- a) EXTEROreceptory – reagují na podněty vnějšího prostředí
- b) INTEROreceptory – reagují podrážděním na změny vnitřního prostředí

organismu

Skupinu exteroceptorů můžeme pak rozdělit na:

a) TELEreceptory neboli distanční – provádějí analýzu prostředí na vzdálenost. Mezi tyto patří smyslové orgány zraku, sluchu a čichu.

b) KONTAKTOreceptory neboli dotykové – odpovídají na podráždění bezprostředního styku s podnětem. Sem patří smyslové orgány hmatu a chutě (Skuhrovský, 1973).

Čich

Čichový orgán je uložen v dutině nosní. Jedná se o složitý systém skládající se z lamelového systému jemných kostí a chrupavek, které jsou pokryty sliznicí. V té jsou čichové buňky, které svými vlákny zachycují pachy a dráždí čichové centrum v mozku, čímž dochází k čichovému vjemu (Hrušovský, 1990).

Čichová sliznice u psa je šedá. Její velký rozsah je dán tím, že povrch skořepek, potažených čichovou sliznicí, je bohatě členěn sekundárními skořepkami. Čichová sliznice pokrývá i vnitřní plochu stěny střední nosní skořepiny a třetího endoturbinale (Najbrt, 1982).

Povrch čichové sliznice je neustále zvlhčován odměškem žlázek, které v ní vyúsťují. Čichové vjemy se dají postřehnout tehdy, jsou-li pachové částice, které sem pronikají, rozpuštěny ve vodném prostředí. Pachové částice jsou snadněji rozpustné v tukovém prostředí. Čichové buňky a jejich krátké výběžky si proto uchovávají velké množství tukových látek. Když pachové částice dospějí k čichové sliznici ve velkém zředění, rychle se koncentrují v tukových látkách čichových buněk a mohou tak mnohem rychleji vyvolat podráždění (Skuhrovský, 1973).

Kromě čichového ústrojí se na předním konci nosní dutiny nachází tzv. větricí ústrojí. To se skládá ze dvou slizničních rourek, uložených při spodním okraji přepážkové chrupavky. V postranní stěně slizničních rourek probíhají velké žíly, které smrštěním svých stěn mohou vyvolat nasávání tekutiny, bohaté na pachové částice a to ať již z dutiny nosní tak ústní (Skuhrovský, 1973).

Větricí orgán neobsahuje nikdy vzduch, ale vodnatou tekutinu. Kromě vlastní čichové činnosti slouží také jako načichávací ústrojí nebo tzv. **čichová paměť**, důležitá při rozlišování jednotlivých pachů (Koller, 1979).

Čich psa je velmi jemný nástroj. Avšak platí, že množství pachových částic musí být dostatečné, aby mohlo dojít k vyvolání čichového vjemu. Určitá malá koncentrace pachových částic již nemůže vyvolat potřebné podráždění. Takový pach vlivem nedostatečné koncentrace pak leží pod prahem citění (Skuhrovský, 1973).

Sluch

Sluchový orgán psa se dělí na vnější, střední a vnitřní. Úkolem vnějšího ucha je zachytávat zvuky a převádět je ke střední části. Ve středním uchu dochází k rozkmitání kůstek, přes které je zvuk veden do vnitřního ucha. V tom se nachází centrum rovnováhy a ústrojí, které přijímá zvuk, jenž je následně sluchovým nervem přenášen do mozku (Hrušovský, 1990).

Zrak

Oko psa je složeno ze tří vrstev – bělima, cévnatka, sítnice. Bělima je bílá a neprůhledná a na přední straně oka přechází v rohovku. Cévnatka je protkána velkým množstvím krevních cévek a přechází v duhovku, která má ve svém středu zornici. Duhovka reguluje množství procházejícího světla do oka. Za ní uložené řasnaté tělísko drží čočku a uvádí jí do pohybu. Tím je dána možnost ostření obrazu na sítnici. Sítnice je světločivná vrstva, která se skládá z čípků a tyčinek (Dudek, 1996).

Chuť

Chuťovým orgánem je jazyk, a při přímém styku potravy s jeho sliznicí je vnímána chuť. Na jazyku jsou okrsky chuťových buněk, od kterých jsou přijaté vjemy nervovými vlákny přeneseny do mozku, odkud se šíří do zažívacího ústrojí jako příjemné či nepříjemné. Chuť má velký význam pro zažívání psa (Hrušovský, 1990).

Hmat a jiné smyslové schopnosti kůže

V mozku psa vznikají také pocity tlakové, bolestivé, svědivé, pocity tepla a chladu, popř. pocit mrazení. Všechny tyto pocity se předávají do ústředí nervové dráhy a vnímají je smyslová čidla rozložená v kůži (Koller, 1979).

1.4 Teorie pachu

1.4.1 Vznik pachu

Z učebnic fyziky je možné zjistit, že každé těleso se odpařuje a to při teplotách, které jsou vyšší, než absolutní bod mrazu. To tedy znamená, že v našich podmínkách dochází tedy k nepřetržitému odpařování veškerých látek (Skuhrovský, 1973).

Molekuly, atomy i ionty se neustále a neuspořádaně pohybují. Tento pohyb nazýváme pohybem tepelným (Svoboda, 2008).

Teplota, je vytvářena pohybem molekulových částic a jejich vzájemnými interakcemi. Z toho tedy plyne, že čím je teplota vyšší, tím se částice pohybují rychleji.

Tímto zrychleným pohybem dochází ve vrchních vrstvách tělesa k odpoutávání se těchto molekulových částic a k jejich volnému rozptýlu do prostoru. Takto uvolněné molekulové částice mají charakteristické vlastnosti látky, ze které se uvolnily. Jednou z těchto vlastností je i pach (Skuhrovský, 1973).

Samovolné pronikání částic jedné látky mezi částice druhé je nazýváno difuze. U plynů difuze probíhá velmi rychle. Vysvětlujeme ji tepelným pohybem částic. Při vyšších teplotách je pozorován rychlejší průběh difuze. Při vyšších teplotách se tedy částice pohybují rychleji (Svoboda, 2008).

1.4.2 Šíření pachu

Pachové částice se šíří rovnoměrně a všemi směry. Toto ovšem platí při nulovém proudění vzduchu. V běžné praxi je šíření pachu závislé na směru větru v otevřeném terénu nebo směru proudění vzduchu v uzavřených prostorách. Částice, které se z látek uvolňují a nesou s sebou jejich charakteristický pach, mají tak malou hmotnost, že je proudící vzduch velmi snadno strhává a odnáší (Homolka, 2011).

1.5 Pes ve službách člověka

1.5.1 Pes jako strážce a lovec

Sbližování psa s člověkem – lovcem začalo tím, že malá psovitá šelma sledovala jeho tlupu podle pachů, které se šířily z odpadků, jež za sebou lidé zanechávali. Pes postupně u tábořišť lidí zůstával (Procházka, 1989).

Pes se zpočátku živil odpadky lidí. V Jižní Americe, Africe a Asii existují dodnes početné populace volně žijících psů, kteří se živí odpadky na okraji lidských sídlišť. Tito psy jsou typicky menšího vzrůstu, váhy do deseti kilogramů, neobtěžují ani nezabíjejí domácí zvířata. Tito psi nikomu nepatří a nežijí s lidmi ve společné domácnosti (Budiansky, 2002).

Vazba psa na člověka byla postupně stále užší, neboť byla pro obě strany výhodná. Člověk postupně poznal, že pes má výborné sluchové a čichové schopnosti. Tyto se pak snažil využít. Díky svému sluchu pes upozorňoval na blížící se nebezpečí

mnohem dříve, než si jej všimli lidé. Vzhledem k tomu, že pes má sklony k respektování člověka jako vůdce smečky, začal později člověk využívat dospělé psy i při lovu zvěře. Zde se již uplatňoval vynikající psí čich. Pes brzy pochopil, že může člověku pomoci s označením zvěře a jejím naháněním a tím získat potravu i pro sebe. V této prvotní etapě člověk pouze vybíral velmi schopné jedince, cílený lov se zatím předpokládat nedá (Procházka, 1989).

Pes díky svým bystrým smyslům tedy začal fungovat jako spolehlivý hlídač a ochránce svého pána a jako pomocník při lovu (Baumannová, 1994).

1.5.2 Váleční psi

Doklady o využívání psů jako válečných nástrojů jsou u starých Babylóňanů, Feničanů, Asyřanů, Egyptů, Germánů, Římanů, Číňanů a Indiánů. Používání psů bylo velmi různorodé. Kromě lehkého brnění buď po celém těle, nebo jen na hlavě a krku měli na sobě psi ostré hroty, kterými po vypuštění proti nepřátelskému vojsku zraňovali koně a vojáky. Jindy zase měli psi na sobě připevněné háky, kterými strhávali na zem pěší a jízdní bojovníky. Na brnění byly upevňovány i různé nádoby s hořící látkou a takto vybavení psi byli vysíláni do táborů vojsk před zahájením bitvy, aby zde zakládali ohně a působili zmatek. Ještě ve středověku byli cvičeni psi k přímému napadání vojáků, nebo domorodců na dobývaných územích (Procházka, 1989).

Moderní válečné psi v armádě zavedlo nejdříve Rusko, které je poprvé použilo v roce 1877 ve své válce proti Turecku. Od roku 1888 byli psi zavedeni v pruské armádě, dále pak v italské a od roku 1895 i v armádě Velké Británie. Pak následovalo Rakousko, které v roce 1906 při okupaci Bosny a Hercegoviny užilo válečných psů k vyslídění a vyzrazování povstaleckých čet. Prvními povinnostmi těchto psů byla strážní a hlídací služba, eskortování zajatců, dále se psi učili nosit psané zprávy, munici a spojovací kabely mezi pozicemi (Císařovský, 2005).

Ve druhé světové válce se psi začali používat i k přímým útokům na obrněná vozidla či tanky. Pes byl vlastně živou bombou a při splnění svého úkolu vždy zahynul. Armády Ruska a Izraele od výcviku psů k tomuto použití neupustily dodnes (Homolka, 2011).

1.5.3 Sanitární psi ve válečných konfliktech

Během první světové války instituce Červeného kříže všech zúčastněných zemí využívaly mnoho psů pro poskytnutí pomoci a úlevy zraněným mužům na frontových liniích. Mnoho psů dostalo své nové úkoly jako ambulantní či sanitární psi.

Sanitární psi byli cvičeni k vyhledávání zraněných vojáků a ignorování mrtvých. Nosili s sebou malou zásobu zdravotnického materiálu, malou láhev s vodou nebo tvrdým alkoholem. Pokud byl zraněný voják při vědomí, posloužil si z takto dopraveného materiálu. Často se stávalo, že muži jenom psa chytili, aby byli alespoň na poslední krátkou chvíli před smrtí ve společnosti jiného živého tvora. Když byl raněný v bezvědomí anebo se nemohl pohybovat, úkolem psa bylo vrátit se a upozornit svého vodiče. Poté vedl pomoc až k místu, kde se zraněný nacházel. Povaha bojů v prvním válečném konfliktu určovala, že drtivé množství těchto záchranných akcí probíhalo v noci. Ostatné dráty, bortící se zákopy a otravné plyny znepříjemňovali psům jejich práci. I přes tyto překážky dokázali psi pracovat a zachraňovat raněné (Lemish, 2005).

Ambulantní psi se používali k transportu raněných vojáků. I přes neustálý rozvoj mechanizace hráli tito čtyřnozí zachránci velikou roli. Tito psi, většinou většího vzrůstu, tahali speciálně zkonstruované vozíky pro jednoho ležícího, nebo dva sedící vojáky. Takto transportovali raněné přímo z frontových linií do polních obvazišť, zřízených v týlu. Poté se sami vrátili na frontu, aby pomohli dalším lidem (Lemish, 2005).

Ve druhé světové válce se tažní psi – záchranáři používali na Ostrově Baffin, v Grónsku a na mnoha dalších místech kde pátrali po posádkách havarovaných nákladních letadel (Lemish, 2005).

Poslední válka, ve které došlo k masivnímu nasazení psů, byla válka ve Vietnamu v letech 1964 – 1975. Zde byli psi nasazeni ke strážní a pátrací službě. Tito psi hlídali zájmové objekty a včas upozorňovali na blížící se nebezpečí. Pátrací psi zachránili mnoho životů, když nacvičeným způsobem označovali podzemní bunkry, skladiště zbraní a munice a nástrahy na cestách a v džungli, které měli zraňovat a zabíjet americké a jihovietnamské vojáky.

Přesné statistiky neexistují, ale je jisté, že psi zachránili ve vojenských konfliktech několik desítek tisíc životů vojáků (Lemish, 2005).

1.6 Ochrana obyvatelstva

1.6.1 Co je ochrana obyvatelstva

Ochranou obyvatelstva se rozumí plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku (zákon č. 239/2000 Sb.).

1.6.2 Integrovaný záchranný systém

Jedná se o koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací.

„Základními složkami Integrovaného záchranného systému jsou Hasičský záchranný sbor České republiky, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, zdravotnická záchranná služba a Policie České republiky.“

„Ostatními složkami Integrovaného záchranného systému jsou vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, ostatní záchranné sbory, orgány ochrany veřejného zdraví, havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím (zákon č. 239/2000 Sb.).

1.6.3 Využití speciální kynologie v Integrovaném záchranném systému

Vycvičení psi mají v ochraně obyvatelstva nenahraditelnou úlohu. Používají je příslušníci Policie České republiky a to například v případech, kdy je potřeba sledovat pachovou stopu pachatele trestného činu, nebo takovou osobu zadržet bez použití zbraně. Dále je policisté používají při eskortách nebezpečných pachatelů, střežení významných objektů či pro udržení veřejného pořádku. V těchto případech hovoříme o takzvané **klasické služební kynologii**.

Psi však mají natolik citlivý čich, že jsou využíváni, základními i ostatními složkami integrovaného záchranného systému, ke **speciálním pachovým pracím – speciální kynologii**. Jedná se o vyhledávání výbušnin a nástražných výbušných systémů, zbraní a jejich komponentů, omamných a psychotropních látek, akceleračních hoření, osob a používají se také při Metodě pachové identifikace. Pro tyto práce psi používá například: Policie České republiky, Armáda České republiky, Svaz záchranných brigád kynologů nebo Celní správa (Homolka, 2012).

2 CÍL PRÁCE

Cílem této práce je vytvoření uceleného přehledu využití speciální kynologie ve vztahu k ochraně obyvatelstva.

Výzkumná otázka: Jakým způsobem je realizována ochrana obyvatelstva prostřednictvím speciální kynologie?

3 METODIKA

Bakalářská práce využívá designu kvalitativního výzkumu, který je řešen a prezentován prostřednictvím teoretické studie, jež je výstupem bakalářské práce.

3.1 Použité techniky výzkumu

Bakalářská práce využívá techniky sekundární analýzy dat, při níž jsou využity odborné publikace týkající se metodiky výcviku psů, metodické pokyny, zápisy z výjezdů na místa spáchaných trestných činů a internetové aplikace, týkající se ochrany obyvatelstva. Dále byl využit polostrukturovaný rozhovor, který byl veden s dlouholetými odborníky v oblasti přípravy psů pro jejich nasazení v oblasti speciální kynologie. Jako doplňující byla využita metoda fotodokumentace.

3.2 Charakteristika zkoumaného souboru

Zkoumaným souborem jsou v první fázi textové materiály týkající se přípravy a výcviku psů v rámci speciální kynologie a jejich následného uplatnění v ochraně obyvatelstva.

V druhé fázi jsou zkoumaným souborem odborníci v oblasti speciálního výcviku psů. Konkrétně se jedná o:

Oldřich Šnytr – bývalý vedoucí Výcvikového střediska policejního prezidia
Bílá Hora

Daniel Teplý – instruktor speciální kynologie a psovod specialista

Pavel Majer – psovod specialista

František Šimek – psovod specialista

Luboš Gric – psovod specialista

Jaroslav Sedlák – vedoucí Jihočeské záchranné brigády kynologů

4 VÝSLEDKY

4.1 Volba plemene psa

Není striktně dáno, že na speciální pachové práce psů se nějaké psí plemeno hodí nejvíce, jiné méně a další se nehodí vůbec. Pohlaví zvířete nerozhoduje. Při výběru psí rasy pohlížíme především na její pracovní historii. Je vhodné vybrat takové plemeno, o němž je známo, že se již dlouhá léta používá k různým pachovým pracím, je dobře ovladatelné, vnímavé a rychle se učí. Co do velikosti, volíme psy nebo feny spíše středních velikostí, neboť velké zvíře by mohlo mít problémy s vyhledáváním v dopravních prostředcích či při domovních prohlídkách. Trpasličí plemena nejsou rovněž vhodná pro jejich malý vzrůst a neschopnost tedy prověřit předměty a prostory ve výškách již několik desítek centimetrů nad zemí. Vzhledem k tomu, že se tyto psi velmi často používají tam, kde je velký pohyb lidí (nádraží, letiště, školy, veřejná prostranství), je vhodné používat ta plemena psů, která nezbuzují u lidí strach nebo respekt. Pes, používaný pro speciální kynologii musí být vždy temperamentní a vytrvalý, nesmí vykazovat přílišné sebevědomí či agresivitu. Musí být naprosto zdravý, aby jej případné zdravotní indispozice neovlivňovaly při velmi náročné práci, která je po něm vyžadována při jeho výcviku a nasazení (Homolka, 2012).

4.2 Výběr štěněte nebo mladého psa

Při výběru velmi malého štěněte zpravidla nelze rozpoznat a určit budoucí vlastnosti, které bude v dospělosti mít. Volíme takové, které je temperamentní a zvědavé. Je vhodné, již při výběru štěněte vědět, na jakou problematiku jej chceme v budoucnu používat a tímto směrem také vést jeho výchovu a výcvik. Systém výcviku se bude jistě lišit u psa, kterého chceme používat na vyhledávání omamných a psychotropních látek a u psa v budoucnu používaného na Metodu pachové identifikace.

Pokud máme na výběr z několika mladých, například ročních, naprosto zdravých psů, volíme vždy opět temperamentní a zvědavé zvíře, které nestojí stranou, není bázlivé, avšak zase nenapadá osoby, nebo ostatní psy, není až příliš dominantní nebo nezvladatelné. Takového psa je velmi dobré podrobit několika testům, které nám jeho vhodnost pro výcvik potvrdí nebo vyvrátí. Vyzkoušíme například jeho zájem o

pamlsky, oblíbený předmět – aport, uvedeme jej do skupinky neznámých osob a sledujeme jeho reakce a dále je nutné prověřit jeho chování v nejrůznějších prostředích. Pes nesmí vykazovat známky strachu na površích, po kterých se pohybuje (linoleum, dlaždice, plechové poklapy,...), musí být sebejistý ve výškách, na schodištích nebo na mostech. Chování psa musíme vždy prověřit v městském prostředí, kde je velmi mnoho rušivých vlivů (automobily, velký pohyb osob, značné množství nepřírodných zvuků a pachů,...). Pokud totiž na takový ruch není pes od mala přivykán, v dospělosti s ním nejspíše bude mít velké problémy a při svém praktickém použití bude neustále těmito rušivými vlivy, rozptylován (Homolka, 2012).

4.3 Vyhledávání výbušnin a nástražných výbušných systémů

Zde se využívá faktu, že výbušniny, které rozdělujeme na třaskaviny, trhaviny, střeliviny a pyrotechnické složky, jsou chemické sloučeniny, ze kterých se neustále uvolňuje poměrně velké množství pachových molekul do okolí. Psovi jsou během výcviku pachy těchto výbušnin vtlačeny do jeho čichové paměti a ten poté při každém ucítění těchto chemických sloučenin reaguje naučeným způsobem. Jedná se pravděpodobně o nejnáročnější problematiku ve speciální kynologii. Již při výcviku je nutné od psa vyžadovat naprostou přesnost při provádění jednotlivých cviků. Bezchybné vedení výcviku se vyžaduje i od psovoda. U vyhledávání výbušnin a nástražných výbušných systémů (NVS) totiž není povoleno **aktivní značení** (pes v místě nálezu hrabe předními končetinami, kouše do něj nebo vytrvale štěká), nýbrž pouze **značení pasivní**, kdy pes musí nález označit pouze tak, že si v jeho blízkosti lehne, sedne nebo zůstane stát a do místa nálezu upřeně hledí. Jakýkoli kontakt s předmětem nebo místem nálezu je nežádoucí, stejně tak štěkot. Pes musí být opatrný i během prohlídky a prostor prověřovat bezkontaktně. Pyrotechnické prohlídky jsou prováděny v nejrůznějších objektech, v dopravních prostředcích hromadné přepravy osob, na osobních a nákladních automobilech, prověřují se zavazadla nebo veřejná prostranství. Vyhledáváním výbušnin a NVS se zabývá Policie České republiky a Armáda České republiky. Policie ČR zabezpečuje v této oblasti nepřetržitou službu, kdy na místo nahlášení nebo podezření z uložení NVS vyjíždí okamžitě psovod specialista

se psem cvičeným na vyhledávání výbušnin a to kdekoli na území České republiky. Dále Policie ČR provádí mnoho preventivních pyrotechnických prohlídek a provádí i pátrání po výbušninách samotných, například odcizených průmyslových trhavinách z lomů a dolů. Armáda ČR tyto psy používá v zahraničních misích nebo svými psy a psovody posiluje složky Policie ČR při rozsáhlých bezpečnostních opatřeních (Homolka, 2012).

4.3.1 Historie vyhledávání výbušnin

Vycvičit psy na vyhledávání trinitrotoluenových náloží pod železničními kolejemi se podařilo již německým vojákům za druhé světové války. Po ní se však v dalším rozvoji této problematiky nepokračovalo (Homolka, 2012).

Pro vyhledávání výbušnin se psi používají od uskutečnění základního výzkumu v Laboratoři pozemního vojska v USA v roce 1971. V roce 1990 zahájil ATF společný program s americkým ministerstvem zahraničí a policií státu Connecticut s cílem vytvořit efektivnější systém vyhledávání výbušnin pomocí psů (Strobel).

ATF – Bureau of Alcohol, Tobacco, Firearm and Explosives. Jedná se o orgán ministerstva spravedlnosti Spojených států amerických, které řeší nelegální obchod s alkoholem a tabákovými výrobky a nelegální obchody a zneužívání střelných zbraní a výbušnin (www.atf.gov, 2011).

Polostrukturovaný rozhovor s O. Šnytrem

V České republice se výcvikem psa na vyhledávání výbušnin zabývali instruktoři ve Výcvikovém středisku policejního prezidia Býchory již v roce 1987, avšak nakonec bylo zjištěno, že pes nedosahuje uspokojivých výsledků. V roce 1989 se instruktoři výcviku služebních psů p. L. Pinc a p. Z. Henzl zúčastnili půlroční stáže ve Výcvikovém středisku Dunakezi v Maďarsku, zaměřené na výcvik psů na vyhledávání výbušnin. Po jejich návratu se započalo s výcvikem služebních psů u Policie ČR. Prvním psem vycvičeným na detekci výbušnin v České republice byl střední knírač, jehož používal psovod p. Bilický, služebně zařazen v Mimoni).

Polostrukturovaný rozhovor s D. Teplým

V době od 25.9.1999 do 4.12.1999 proběhl v americkém výcvikovém středisku ATF základní kurz pro šest psůvodů specialistů z České republiky. Z tohoto kurzu k nám bylo dopraveno sedm vycvičených psů. Další instruktorský a základní kurz proběhly v létě a na podzim roku 2000 ve stejném výcvikovém středisku a výsledkem bylo pět vyškolených instruktorů, osm řadových psůvodů specialistů a devět dovezených a vycvičených labradorských retrievrů.

Polostrukturovaný rozhovor s O. Šnytrem

Po teroristickém útoku na cíle ve Spojených státech amerických dne 11. září 2001 bylo rozhodnuto Ministerstvem vnitra České republiky a Policejním prezidiem PČR o navýšení počtu psůvodů a psů speciálně vycvičených na vyhledávání výbušnin ze čtyřiceti na sto dvacet. Pro tento účel vzniklo Výcvikové středisko policejního prezidia Balková.

Útoky z 11. září 2001 byly sérií koordinovaných teroristických útoků proti cílům ve Spojených státech amerických. Asi devatenáct mužů spojených s militantní islámskou organizací al-Kájda uneslo čtyři dopravní letadla společnosti American Airlines a United Airlines. Dvě letadla byla navedena na Světové obchodní centrum v New Yorku a způsobila jeho zničení. Třetí letadlo narazilo do sídla Ministerstva obrany Spojených států amerických. Čtvrté letadlo se zřítilo v neobývané oblasti v Pensylvánii (www.newyork, 2011).

Polostrukturovaný rozhovor s O. Šnytrem

V letech 2007 a 2008 probíhal, ve spolupráci s Univerzitou Pardubice, ve Výcvikovém středisku policejního prezidia Balková výcvik psů na detekci improvizovaných výbušnin. Jednalo zejména o detekci organických peroxidů a nitromethanu. Jedná se o velmi nebezpečné výbušniny, které je možné vyrobit si dle návodu doma. Tento výcvik psů byl však ukončen a již na něj nebylo navázáno.

4.4 Vyhledávání omamných a psychotropních látek

Polostrukturovaný rozhovor s L. Gricem

Omamné a psychotropní látky rozdělujeme na přírodní a syntetické. Dá se říci, že ze všech těchto látek se uvolňuje poměrně velké množství pachu, které se pak šíří do okolí. Služební psy zde tedy používáme tak, že jim pachy určitých omamných a psychotropních látek opakovaným výcvikem vtiskneme do jejich čichové paměti a poté je tyto látky necháme vyhledávat. Při každém nálezů a označení takového pachu psa pochválíme a odměníme způsobem, na který je pes zvyklý. Může to být buď pamlsek, nebo oblíbený předmět – aport. Služebním psům je u této problematiky povoleno aktivní i pasivní značení. Služební psy na vyhledávání omamných a psychotropních látek používá především Policie České republiky, která zajišťuje nepřetržitou službu a psovodi s takto vycvičenými psy jsou připraveni plnit úkoly, s touto problematikou spojené, kdykoli na kterémkoli místě České republiky. Provádějí domovní prohlídky, prohlídky veřejných prostor a budov, zavazadel, osobních a nákladních automobilů, prostředků hromadné přepravy osob nebo prověřují poštovní zásilky. Spolupracují nejčastěji se Službou kriminální policie a vyšetřování nebo s Národní protidrogovou centrálou. Vycvičené psy na detekci omamných a psychotropních látek dále používá Armáda České republiky, Vězeňská stráž a Celní správa.

4.4.1 Historie vyhledávání omamných a psychotropních látek

Výcvikem a používáním psů na vyhledávání omamných a psychotropních látek se od roku 1972 zabývala pouze celní správa (Rulc, 2010).

Polostrukturovaný rozhovor s O. Šnytrem

U Policie České republiky se omamné a psychotropní látky pomocí speciálně vycvičených psů začaly vyhledávat v roce 1990. Stalo se tak po návratu p. J. Havla ze stáže ve Výcvikovém středisku Dunakezi v Maďarsku, kdy začal ve Výcvikovém středisku policejního prezidia Býchory školit policejní psovody. V roce 2003 speciální kurzy na vyhledávání omamných a psychotropních látek v býchorském výcvikovém

středisku končí a celý program je přesunut do Výcvikového střediska policejního prezidia Bílá Hora nedaleko Plzně.

4.5 Vyhledávání střelných zbraní a jejich komponentů

Zde je úkolem vycvičeného služebního psa nalézt a aktivně nebo pasivně označit místo, kde se nalézá ukrytá střelná zbraň, anebo některý z jejích komponentů (hlaveň, závěr, zásobník...). Služebnímu psu je během jeho výcviku vtištěn do čichové paměti pach spáleného střelného prachu. U této problematiky se vychází z faktu, že každá střelná zbraň byla v minulosti alespoň jednou použita či vyzkoušena. Pokud hovoříme o legálně nabyté nové zbraně, je zde jistota, že byla výrobcem řádně zastřílena a pokud se jedná o zbraň, kterou si nějaká osoba obstarala nelegálně, či dokonce vyrobila doma, je téměř jisté, že si funkčnost takové střelné zbraně vždy nejdříve vyzkouší. Služební psi se při pátrání po střelných zbraních používají při domovních prohlídkách, prohlídkách osobních a nákladních automobilů, prohlídkách nejrůznějších objektů, ve kterých se může vytypovaný pachatel trestného činu zdržovat, ale také velmi často pátrají po odhozených střelných zbraních v terénu. Zde se většinou jedná o rozsáhlá území, která pachatel využil ke svému útěku z místa spáchání trestného činu. Vyhledání střelné zbraně může být pro psa, zejména při domovních prohlídkách, velmi náročné, neboť jestliže je zbraň dobře vyčištěna, vydává jen velmi málo pachu, který je pes schopen detekovat. Vycvičení služební psy, kteří pátrají po střelných zbraních, se dají velmi dobře využít, a také se tak děje, i na vyhledávání prázdných nábojnic. Citlivý psí čich je schopný v přírodním prostředí pach spáleného střelného prachu detekovat na velmi velkou vzdálenost a po vypracování pachového kužele označí místo, kde se nábojnice nalézá, s centimetrovou přesností. Díky této své přednosti je schopen velmi znatelně urychlit dohledání prázdných nábojnic, které mohou být důležitými důkazy při objasňování spáchaných trestných činů. Psy vycvičené na vyhledávání ukrytých střelných zbraní používá Policie České republiky a Armáda České republiky (Homolka, 2012).

4.5.1 Historie vyhledávání zbraní

Polostrukturovaný rozhovor s O. Šnytrem

Služební psy se k vyhledávání prázdných nábojnic používali již u Sboru národní bezpečnosti. Samostatná specializace k vyhledávání ukrytých střelných zbraní a jejich komponentů však byla uvedena v praxi až u Policie České republiky. Psi na ni byli cvičeni nejprve ve Výcvikovém středisku policejního prezidia v Býchorech, odkud byla v roce 2003 převedena do Výcvikového střediska policejního prezidia Bílá Hora.

4.6 Detekce akceleraantů hoření

Metoda detekce akceleraantů pomocí speciálně vycvičených psů je vysoce efektivní specializací a novou metodou kriminalistické techniky, která slouží ke zjišťování přítomnosti urychlovačů (akceleraantů) hoření na požářišti (Rulc, 2010).

Polostrukturovaný rozhovor s P. Majerem

Podstata výcviku a použití psů na detekci akceleraantů spočívá ve skutečnosti, že pokud použije žhář k úmyslnému založení požáru hořlavou kapalinu, zůstane v mnoha případech její rezidua na požářišti přítomna i po jeho uhašení. Vzorky materiálu, který obsahuje zbytky hořlavých kapalin je možno na požářišti zajistit a odeslat do laboratoře, kde je jejich přítomnost a druh potvrzen laboratorními metodami.

Ze zkušeností vyplývá, že žhář se většinou uchýlí k hořlavé kapalině, neboť ta napomáhá k rychlému šíření požáru a tím k znesnadnění včasného hasebního zásahu. Požár tak způsobí větší škody a dochází k zakrytí a znehodnocení stop. Hořlavé kapaliny jsou navíc snadno dostupné a levné.

Hořlavinou, která je žhářmi nejčastěji používána, je automobilový benzin, jehož získání je naprosto anonymní a osoba, která jej u benzinového čerpadla vlévá do kanystru, není nijak podezřelá.

Při zakládání požáru pomocí hořlavé kapaliny pachatel nejčastěji poleje podlahu a předměty v objektu přičemž se kapalina vsákne do porézních a nasákavých materiálů, zateče do štěrbin a spár. Vzhledem k tomu, že hoří pouze směs par hořlavé kapaliny se vzduchem, zbytky kapalin se uchovávají v místech, kam nemá vzduch přístup.

Tato místa je pak dobře vycvičený pes schopen označit. Úkolem psa není nalézt kriminalistické ohnisko požáru, ale místa, kde se nachází neshořené zbytky hořlavých kapalin, které je pak možno zajistit pro další zkoumání.

Pes na detekci hořlavých kapalin má své využití i mimo požářiště. Je ho možné použít i k operativnímu prověření osob. Osoby, které trpí některou duševní chorobou, např. pyrofilii nebo pyromanií, po založení požáru setrvávají v jeho blízkosti a pozorují jeho šíření a dále i hasební práce. Také případy dobrovolných hasičů, kteří úmyslně zakládají požáry a následně se snaží vyniknout při jejich zdolávání, jsou poměrně časté. Někdy na místech požárů setrvávají i žháři v případech pojišťovacích podvodů či nájemného žhářství. Je nutné, aby při takovémto použití byl psovod na místě požáru co nejdříve.

Služební psi na detekci neshořených zbytků hořlavých kapalin mají pravděpodobně nejnáročnější podmínky pro svou práci v porovnání s ostatními psy specialisty. Nejčastěji se totiž pohybují po více či méně rozsáhlých požářištích, a vyhledávají pach, za jehož označení budou svým psovodem odměněni. Při tomto vyhledávání však přes jejich citlivé čichové sliznice proudí obrovské množství zplodin, které se uvolňují z veškerých shořených materiálů, které se na požářišti nacházejí. Nejde pouze o výrazné pachy spáleného materiálu, které psi čich zahlcují, ale jedná se mnohdy o jedovaté a karcinogenní zplodiny vzniklé hořením plastů a jiných materiálů. Ani samotný pohyb po materiálech, kterými je požářiště tvořeno, není pro psa jednoduchou a přirozenou záležitostí a proto pes musí být na tento druh své činnosti dlouze a intenzivně připravován během náročného výcviku.

Vycvičenými služebními psy na vyhledávání akceleraantů hoření disponuje v České republice pouze Policie ČR (Homolka, 2012).

4.6.1 Historie detekce akceleraantů hoření

V roce 1983 vznikla ve Spojených státech amerických myšlenka na boj s případy žhářství pomocí speciálně vycvičených psů. Detektiv městské policie New Yorku Robert Noll na svých labradorských retrievrech Nellie a Mattie zkoušel, jestli

jsou schopni detekovat malá množství hořlavých látek. Zjistil, že vycvičit psa na detekci akceleračních určitelů půjde. V květnu 1986 byl ukončen ve výcvikovém středisku státní policie v Connecticutu výcvik dalšího psa. Na programu se podílely i Úřad pro alkohol, tabák a střelné zbraně (ATF), Úřad státního návladního v New Haven a Úřad velitele státního hasičského sboru. Po úspěšných nasazeních tohoto psa se tento výcvik okamžitě rozšířil do celých Spojených států amerických, kde mají dnes takových vycvičených psů několik stovek (Rulc, 2010).

Polostrukturovaný rozhovor s O. Šnytrem

V roce 1996 bylo započato s výcvikem psů na detekci akceleračních hoření ve Velké Británii a dále se přidalo i Německo, Holandsko, Rakousko a další vyspělé státy.

V České republice bylo započato s výcvikem psů na tuto problematiku v roce 2001 u Správy Hlavního města Prahy, Policie ČR metodou převzatou z výcvikového střediska ATF ve Virginii. První fena německého ovčáka, která byla u nás takto vycvičena, se jmenovala Asie a byla získána z psiho útulku v pražské Tróji. Po prvních úspěších této feny se výcvik zintenzivnil a takto vycvičení psi začali sloužit i v jiných krajích České republiky.

4.7 Metoda pachové identifikace

Polostrukturovaný rozhovor s F. Šimkem

Jedná se o kriminalistickou metodu Policie České republiky, která využívá schopnosti psa porovnávat (diferencovat) různé lidské pachy. Pes je schopen pach, který je mu krátkodobě vtištěn, porovnat s ostatními a to tím způsobem, že stejný pach mezi ostatními vzorky buďto ztotožní (označí) anebo jeho přítomnost vyloučí (neoznačí). Toho se využívá k porovnávání otisků pachových stop odebraných na místech trestných činů s odebraným pachovým vzorkem osoby. Otisky pachových stop zajišťuje kriminalistický technik, pachové vzorky osob, které jsou podezřelé ze spáchání daného trestného činu, zajišťuje proškolený policista, který nebyl přítomen odběru otisků pachových stop na místě trestného činu. Tato metoda je založená na skutečnosti, že každá osoba si s sebou po celou dobu svého života nese individuální specifický pach,

jehož stopy (otisky) za sebou zanechává při každé své činnosti a to nezávisle na své vůli. Na každém místě, kde se člověk zdržoval, cokoli prováděl, nebo jím jen rychle proběhl, ulpívá velké množství jeho specifického pachu a relativně dlouho tam zůstává. Pes je díky svému citlivému čichu schopen detekovat i několik málo pachových molekul, což jej v dnešní době staví do pozice naprosto nenahraditelného prostředku pro porovnávání lidských pachů.

4.7.1 Historie metody pachové identifikace

Služební psi se k pachovým pracím na našem území využívali již v dobách c. k. rakousko-uherského četnictva. Psi byli používáni k pronásledování pachatelů po tzv. horké stopě. Tato metoda však byla využitelná maximálně do 24 hodin od spáchání trestného činu. Mnohdy však pachatel na místě činu ztratil nebo ponechal předmět doličný. Pakliže byl poté pachatel dostižen v místě, kde se pohyboval větší počet osob, byl coby podezřelá osoba postaven s ostatními nezúčastněnými lidmi do řady. Služební pes byl pak uveden ke ztotožnění pachatele s předmětem doličným, na kterém ulpěl jeho pach. Dále byli psi schopni naučeným způsobem označit a tím ztotožnit věci, patřící pachateli nebo nezúčastněným osobám. Už v této době byly některé pachové stopy uchovávané pro pozdější identifikaci. Předměty, které byly nalezeny na místě činu, či na trase útěku pachatele, byly pinzetou nebo kleštěmi přeneseny do čisté sklenice, která byla poté ovázána pergamenovým papírem a postavena na sklo dnem vzhůru. Toto byly základy, na nichž byla později postavena metoda výcviku služebních psů pro potřeby identifikování odebraných a uchovávaných pachů osob a předmětů (Rulc, 2010).

Tato metoda se v průběhu doby stala velice uznávanou. Začala se sice aplikovat zcela jiným způsobem, avšak vychází z původního historického používání. Byla pojmenována jako Metoda pachových konzerv a do služeb bývalého Československého Sboru národní bezpečnosti byla zavedena na základě zkušeností získaných v bývalé Německé demokratické republice, kde byli zainteresovaní příslušníci československé veřejné bezpečnosti v letech 1974 a 1975 proškoleni. Výcvik vybraných psovodů probíhal krátce v areálu Městské správy veřejné bezpečnosti

v Praze – Tuchoměřicích. Poté se přesunul do bývalého kláštera v Dolních Břežanech. Pro výcvik byly nejčastěji vybírány feny německého ovčáka. Výcvik služebních psů a používání této metody se velmi rychle rozvíjelo a vznikala nová střediska jak ve Slovenské socialistické republice, tak prakticky ve všech krajích České socialistické republiky (Rulc, 2010).

Výsledky, které byly získány Metodou pachových konzerv, se do roku 1989 nemohli využít v trestním řízení. Až rozhodnutím náměstka ministra vnitra ČSSR ze dne 28.2.1989 byla směrnice na využívání Metody pachových konzerv v SNB z roku 1977 odtajněná (Ďurišin, 2009).

Metoda, která se přejmenovala na Metodu pachové i identifikace (MPI) byla převzata policií české republiky. I přes skutečnost, že byla v dobách totalitního režimu někdy zneužívána státní bezpečností, jejím hlavním úkolem zůstala funkce napomáhat k usvědčování pachatelů trestných činů. Jako taková se dodnes u Policie České republiky používá a pro svou specifickou je zatím nenahraditelná (Rulc, 2010).

V roce 1992 se díky nesystémovým organizačním krokům zrušila tři centra Metody pachových konzerv na Slovensku. Paradoxně tato centra zanikla právě v období, které charakterizoval prudký nárůst kriminality po revolučních změnách v roce 1989. V letech 1992 až 2001 tak slovenská policie disponovala pouze jedním centrem Metody pachových konzerv. V roce 2001 byla obnovena činnost dvou dalších center a tento stav na Slovensku trvá dodnes (Ďurišin, 2009).

4.8 Vyhledávání neživých osob a lidských ostatků

Psi, kteří jsou vycvičeni na vyhledávání neživých osob a lidských ostatků pátrají po pachu, jež vydává rozkládající se lidská tkáň. Výcvik této specializace je velmi komplikovaný, neboť díky legislativě České republiky, ale také z etického hlediska nelze získat části lidských těl, které by se používaly pro výcvik služebních psů. Ten je tedy prováděn pomocí laboratorně vytvořených umělých pachů, které jsou následně napuštěny do porézních tablet, dále díky zemině, která byla odebrána z okolí rozkládajícího se těla a následně zakonzervována a také díky konzervaci částí materiálů, které byly v kontaktu s neživou osobou (ošacení, koberce, deky...). Policie České

republiky disponuje několika takto vycvičenými psy, kteří jsou nasazováni na území celého státu. Dochází k tomu většinou v případech, kdy selžou ostatní metody pátrání po lidském těle jako například pátrání týmů záchranářů, policistů či termovizí umístěné na vrtulníku. I přes to, že policie při pátrání po ukrytých mrtvolách a jejich částí používá vyspělou techniku v podobě detektorů kovů, zemních radarů, elektromagnetických senzorů či grafických sonarů, zůstává pes, který jako jediný pracuje s molekulami pachů, stále velmi důležitým pomocníkem v této problematice (Růžička, 2006).

4.8.1 Historie vyhledávání neživých osob a lidských ostatků

Polostrukturovaný rozhovor s O. Šnytrem

První pes, vycvičený výhradně na vyhledávání mrtvol, začal pro policii pracovat ve Spojených státech amerických v roce 1974. Byla jím fena žlutého labradorského retrievera Pearl, vycvičená v Jihozápadním výzkumném institutu – vojenském výzkumném zařízení v San Antoniu, v Texasu. Prvním nálezem této feny bylo nalezeno tělo studenta vysoké školy v Syracuse, které bylo ukryto v zemi, v hloubce 1,2 metru. Státní policie v Connecticutu v USA zahájila program pro výcvik psů na vyhledávání mrtvých osob v roce 1977.

První pokusy o výcvik psů pro vyhledávání mrtvých osob prováděl v Československu p. Kareš z Liberce. Tyto pokusy byly realizovány v polovině sedmdesátých let minulého století. Dalším takovým psem byl v devadesátých letech velký knírač, který patřil severočeskému policistovi p. Hotovému. Prvním psovodem, který oficiálně začal s přípravou psa u Policie České republiky pro tuto problematiku, byl v roce 1999 p. Stanislav Voráček sloužící v kynologickém středisku Domašín. V dubnu roku 2002 byla poprvé zadána kategorie použitelnosti na vyhledávání lidských těl a jejich ostatků jeho psovi jménem Zaj (Růžička, 2006).

4.9 Vyhledávání osob – záchranářská kynologie v České republice

Polostrukturovaný rozhovor s J. Sedlákem

V České republice působí tři organizace, které se zabývají vyhledáváním osob a jejich záchranou pomocí speciálně vycvičených, tzv. záchranářských psů. Jedná se o

Svaz záchranných brigád kynologů České republiky, Jihomoravskou záchrannou brigádu a Kynologickou záchrannou jednotku České republiky se sídlem v Brně.

Svaz záchranných brigád kynologů České republiky je organizace s nejpočetnější členskou základnou, cca pětiset členů, která je rozdělena do čtrnácti krajských brigád. Její členové cvičí své psy ve všech pěti výcvikových směrech záchranné kynologie, kterými jsou:

- vyhledání osob v terénu – ZTV
- vyhledání osob v sutinách – ZZP,
- záchranné stopování – ZZS,
- vyhledání osob v lavinách – ZLP,
- vyhledání osob ve vodě – ZVP,

Psi, kteří projdou intenzivním a velmi náročným výcvikem jsou poté přezkušováni podle některého ze tří zkušebních řádů, které se svým obsahem a povahou cviků prolínají a vzájemně doplňují. Jedná se o Národní zkušební řád NZŘ, Mezinárodní zkušební řád IPO – R, oba tyto řády jsou určeny pro přezkušování jednotlivců, a Mezinárodní zkušební řád FCI pro záchranná družstva.

Záchranáři - kynologové v České republice patří ve svých výkonech a výsledcích mezi absolutní světovou špičku, což dokazuje i fakt, že se u nás cvičí a používají psi i na vyhledávání a označování neživých osob tzv. cadaver. Společně s Českou republikou se touto problematikou zabývají záchranáři pouze ve Spojených státech amerických, Švýcarsku, částečně v Rakousku a Německu.

4.9.1 Záchranářská kynologie v Integrovaném záchranném systému

Jedním z úkolů HZS ČR je poskytnutí účinné pomoci při mimořádných událostech, mezi které patří i mimořádné události vyžadující nalezení a záchranu osob ze sutin zřícených budov. Po zemětřesení v Turecku v roce 1999 bylo jasné, že se HZS ČR bude muset zabývat myšlenkou úzké spolupráce s dobrovolnými kynology. Do té doby dobrovolní kynologové sjednoceni v různých organizacích spolupracovali zejména s Hlavním úřadem civilní obrany a výcvikovými základnami AČR. Dnes se

záchranná kynologie s ohledem na svou specifiku prioritně řeší v rámci IZS především využitím zdrojů ostatních složek IZS, které se záchrannou kynologií aktivně zabývají, popř. využitím statutu osobní a věcné pomoci.

Hlavním úkolem kynologů je nález živých osob v případech vyhledávání osob zasypaných sutí, troskami budov či jiným materiálem, vyhledávání osob, které jsou uvězněny při rozsáhlých dopravních a leteckých nehodách a při průmyslových haváriích, prohledání nepřístupných míst, kde by se mohla nacházet osoba (otvory, jámy, šachty, sklepy atd.), prověření prostorů, zda se v nich nenacházejí náhodné osoby. Z hlediska indikace nutnosti nasazení kynologů se jedná zejména o zásahy, při nichž je podezření, že se ve zříčeném objektu vyskytuje jedna nebo více osob, jejichž pozici nelze běžnými způsoby a prostředky jednotek požární ochrany přesně určit, či případy, kdy standardními silami a prostředky zúčastněných složek IZS nelze vyloučit, že se ve zříčeném objektu nenacházejí nějaké osoby.

Svolání členů kynologické skupiny provádí Operační a informační středisko Ministerstva vnitra - generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR nebo územně příslušné Operační a informační středisko hasičského záchranného sboru kraje na základě aktualizovaného seznamu držitelů kynologických atestů (www.hzscr.cz/ochrana-obyvatelstva).

4.9.2 Historie záchranné kynologie

V Holandsku byla v roce 1961 na popud českého emigranta J. R. Tomana vytvořena první mezinárodní brigáda záchranných psů. Tento specializovaný oddíl psovodů si hned od začátku vtiskl do štítu heslo „Ve jménu člověka“. Šéf této záchranné brigády psů Rudolf Toman se vydal letecky do Chile, města El Cobre aby tam se svým německým ovčákem Dorem pomáhal najít oběti zemětřesení v roce 1965. Světem se okamžitě rozběhla zpráva, že v El Cobre pracuje fantastický pes Doro, který určuje místa zavalených horníků až do hloubky osmi metrů. Doro se ukázal jako velmi spolehlivý pes a jeho schopnosti byly všemi přítomnými obdivovány.

Pokusy o založení brigády záchranných psů proběhly pod vlivem událostí v Chile na mnoha místech v Československu. Oficiální a všestranně vybavená brigáda

však vznikla pouze v Příbrami, dne 2.5.1968 jako státní projekt Základny uranového průmyslu Příbram 1. čs. brigáda záchranných psů. Po roce působení završily činnost této brigády praktické zkoušky, které se konaly v holandském Amsterdamu. Poté byla její činnost ukončena (Sedlák).

Tímto počinem byly položeny první základy tradice českého záchranářství. Jeden z aktivních členů příbramské skupiny Georgij Pokrovskij vzápětí přijíždí do Českého Krumlova jako první instruktor vznikající jihočeské záchranné brigády. Ty vznikají i na severu Čech a na Moravě. Pod nejrůznějšími zastřešujícími organizacemi jako Československý červený kříž, Svaz chovatelů nebo Svazarm se však podařilo do roku 1989 vydržet pouze jihočeským záchranářům. Záhy byl založen Svaz záchranných brigád kynologů České republiky.

Výcvik záchranných psů zaznamenal obrovský rozmach a kvalitativní skok. Čeští záchranáři jsou dnes považováni za stabilní součást světové záchranářské špičky. Toto potvrzují jak svými výsledky při skládání mezinárodních zkoušek, tak svými úspěchy při nasazení v praxi v tuzemsku i zahraničí. Čeští psi byli nejúspěšnější výpravou ze všech členských států mezinárodní záchranářské organizace IRO při mimořádných událostech roku 1999 v Turecku a na Taiwanu a nechyběli ani v dalších letech v Řecku, Indii, Alžíru či v Íránu (Sedlák).

4.9.3 Vyhledávání osob v terénu

Při prohledávání rozlehlých ploch a obtížně prostupných terénů se psi stávají nepostradatelnými pomocníky. V zarostlých a členitých terénech by totiž člověk mohl pohřešovanou osobu velmi snadno přehlédnout a to i v případě, že by prošel v její bezprostřední blízkosti. Psi tak pomáhají nalézat zatoulané děti, staré lidi, kteří se přestali orientovat a nemohou nalézt správnou cestu nebo zraněné osoby, které si nejsou schopny přivolat pomoc. Psovod, nebo skupina psovodů systematicky, vždy proti větru, prohledávají jednotlivé úseky terénu, ve kterých se předpokládá výskyt jedné nebo více pohřešovaných osob. Vycvičený pes neustále svým citlivým čichem pátrá po závanu pachu lidského těla a v případě že jej nasaje, okamžitě dohledá jeho zdroj a to živého člověka (Sedlák, 2007).

4.9.4 Vyhledávání osob v sutinách

Vyhledávání zavalených osob v sutinách pobořených domů je jedním ze základních požadavků na práci záchraného psa. Zde se využívá čichových schopností psa ke zjištění nejen toho, kde se nachází zavalená osoba, ale také toho, jestli se ve zřícených budovách vůbec nějaké osoby v době neštěstí vyskytovaly. Při této problematice se klade velký důraz na samostatnou a náruživou práci psa, neboť ten musí velmi často pracovat samostatně a vzdálen od psovoda. Děje se tak proto, že prohledávané budovy hrozí svým dalším sesutím a proto psovod nemůže do těchto míst vstupovat. Proto se také u záchranářských psů vyžaduje aktivní a hlasité značení, kdy štěkot upozorňuje na dálku, a hrabání předními tlapami následně zpřesňuje místo nálezu (Sedlák, 2007).

4.9.5 Záchrané stopování

Tento výcvikový směr vychází ze sledování pachové stopy člověka, po načichání jeho charakteristického osobního pachu z předmětu, který této osobě patří. Pes po vtisknutí si tohoto pachu do své čichové paměti sleduje dráhu, po které se osoba pohybovala, ať už v terénu, nebo v městském prostředí. Aplikace tohoto způsobu vyhledání člověka má však své překážky. Je to fakt, že musíme znát přesně místo, ze kterého pohřešovaná osoba odešla a také je zde problém s velkým množstvím pachů ve městech. Záchrané stopování se však dá velmi dobře použít například při pátrání po ztraceném turistovi v místech, kde je minimum rušivých pachů (Sedlák, 2007).

4.9.6 Vyhledávání osob v lavinách

Při výcviku psů na vyhledávání osob v lavinách se používá takzvaných záhrabů, kdy si figurant vyhrabe díru do sněhu hlubokou někdy i tři metry, vytvoří si okolo sebe jakousi vzduchovou kapsu a pak je ostatními pomocníky opatrně přikryt okolním sněhem. Tento výcvik je pro figuranta velmi náročný, neboť musí v záhrabu setrvat dlouhou dobu, aby se místo před příchodem psa co nejvíce „odpachovalo“ (Růžička, 2006)

Velmi často se v této problematice jedná o vyhledávání osob v terénu za ztížených podmínek díky sněhu a mrazu. Pakliže klesne teplota vzduchu pod minus dvacet stupňů, je provádění pachový prací pro psa velmi náročné a pro jeho jemné čichové sliznice také nebezpečné. Psi většinou propátrávají terén před záchranáři se sněhovými sondami a snaží se nalézt buďto osobu pod sněhem či ležící na něm, nebo jakoukoli součást oděvu nebo výstroje, které mají pro záchranáře zásadní význam. Zde je patrný velký rozdíl od vyhledávání osob v sutinách, kde si naopak mnoha poházených předmětů, které lidé používají, nesmí pes vůbec všimnout (Sedlák, 2007).

4.9.7 Vyhledávání utonulých osob

Při tomto vyhledávání leží pes se svým psovodem na přídi člunu, který křížuje vodní hladinu. Pes svým čichem pátrá po přítomnosti pachu, který vydává tělo utonulé osoby. Ve chvíli, kdy se člun se psem pohybuje v tomto pachovém mraku, dá pes svému psovodovi najevo, že tento pach zaregistroval. Přesnější místo výskytu pachu utonulé osoby se poté určí opakovaným pohybem člunu v užším okolí a sledováním reakcí psa (Sedlák, 2007).

4.9.8 Cadaver

Polostrukturovaný rozhovor s J. Sedlákem

Vyhledávání neživých osob a jejich ostatků se v záchranářské kynologii označuje slovem **cadaver**. Nalezení mrtvých osob nebo částí jejich těl je velmi důležité pro objasnění příčin smrti osob, pro pozůstalé, najít těla nebo alespoň jejich ostatky vyžadují pojišťovny a dále je to etické a hygienické. V České republice je mnoho záchranářských psů, cvičeno na vyhledávání jak živých, tak i neživých osob. Tito psi jsou vycvičeni tak, aby nálezy značili dvěma různými způsoby, které psovod vždy jednoznačně rozezná.

Psovi je při jeho výcviku vtištěn do jeho čichové paměti pach rozkládající se bílkoviny, pocházející z neživého lidského těla, a správně motivovaný pes jej poté samostatně vyhledává a při jeho nalezení toto označí psovodovi naučeným způsobem. Pes je vycvičen vždy tak, že při praktickém použití a nálezů lidského těla nebo jeho

části, nikdy neprovede tělesný kontakt s nálezem. Na vyhledávání neživých osob a jejich ostatků se záchranářští psi cvičí a prakticky používají napříč všemi výcvikovými směry speciální záchranářské kynologie (www.k9forensic.org).

5 DISKUZE

Speciální kynologie má v ochraně obyvatelstva své nezastupitelné místo. Vycvičení psi jsou schopni vyhledat výbušniny, střelné zbraně, akceleranty hoření nebo omamné a psychotropní látky. Dále dokáží bez problémů porovnávat pachy různých nebo stejných osob, vyhledávat neživé osoby, anebo živé lidi v nejrůznějších prostředích. Protože člověk zatím nevynalezl žádný přístroj, který by plně a dokonale nahradil citlivý psí čich, budeme psy využívat pro pachové práce i nadále. Jelikož se však jedná o práci s živými tvory, vyžaduje tato činnost mnoho specifických nároků a omezení. Jedná se zejména o osoby psovodů, časovou a finanční náročnost a také schopnosti psů a jejich možnou dobu nasazení při vyhledávání.

Polostrukturovaný rozhovor s P. Majerem

Člověk, který se rozhodne pracovat jako psovod specialista, musí mít především k této činnosti vztah a zkušenosti s kynologií jako takovou. Dále musí být flexibilní, neboť nikdy nelze předem určit, kolik času si výcvik daného psa vyžádá. Ani způsob výcviku není předem znám. Ke každému psovi je totiž nutné přistupovat individuálně. Psovod specialista musí mít cit a zkušenosti nejen pro samotný výcvik a následné praktické používání psa, ale již pro samotný výběr vhodného štěněte, nebo mladého psa. Tento výběr je totiž důležitý pro pozdější velmi náročný výcvik, kterým psi prochází. Psovod musí být dále také psychicky odolný, z důvodu složitosti výcviku psa a jeho následného používání. Činnost při výjezdech na místa činů si vyžadují jeho zkušenosti kynologické, profesní a praktické. V dnešní době lze s jistotou říci, že díky profesní vyhraněnosti jsou na místech psovodů specialistů již většinou odborníci, kteří díky svým zkušenostem dokáží správně vybrat, vycvičit a následně používat psy na místech jejich nasazení. Speciální kynologie se však potýká s nedostatkem finančních prostředků, které by byly použity pro pořízení kvalitních psů, a jejich následný výcvik.

Ani nejlépe vycvičený pes samozřejmě není neomylný. Chybu při své práci může udělat z nejrůznějších příčin. Může k tomu dojít například díky neúplnému soustředění se na svou práci. Pes může být ovlivňován okolním prostředím (pohyb

cizích osob, silniční provoz, neznámé zvuky...) a při vyrovnáváním se s těmito rušivými vlivy může docházet k nepřesnostem a chybám při pachových pracích. I zdravotní stav zvířete je velmi důležitý, neboť pakliže je pes například nachlazený, jeho čichový aparát je zahleněn a čichové receptory tak nejsou schopny pracovat zcela správně.

Polostrukturovaný rozhovor s P. Majerem

Proto, aby psovodi předešli problémům a chybám psa při jeho praktickém používání, musí jej již od útlého věku štěněte nenásilnou formou seznamovat s prostředím, ve kterých se později předpokládá jeho praktické používání. S touto činností se nepřestává ani v dospělém věku psa. Tato činnost je pro psovoda velmi časově náročná.

I sledování zdravotního stavu psa je pro psovoda samozřejmostí, vzhledem k tomu, že se jedná o významný faktor mající vliv na použitelnost psa. Pokud psovod na svém psovi pozoruje takové změny chování, způsobené zhoršeným zdravotním stavem psa, tak tohoto psa buďto na případu nepoužije anebo jeho používání přeruší.

Metoda pachové identifikace je kynologická disciplína, která určitě není známá široké veřejnosti. Tato velmi dlouho utajovaná problematika speciální kynologie patří mezi ty, které nejsou prezentovány na veřejných akcích nebo v médiích. Díky ní se policii dostávají do rukou cenné informace a poznatky, které jsou potom využity při dokazování určitým osobám jejich páchání trestné činnosti, mnohdy velmi závažné nebo násilné. Policie České republiky, která na tuto metodu používá své služební psy, se snaží, aby byly zajištěny podmínky pro bezproblémové fungování této činnosti.

Polostrukturovaný rozhovor s F. Šimkem

Tato metoda jistě výrazně napomáhá k objasňování a dokazování závažné trestné činnosti. Pro správné porovnání pachů psem je velmi důležité správné sejmutí otisků pachové stopy. Toto zajišťuje na místě trestného činu kriminalistický technik. Pro používání psů k Metodě pachové identifikace jsou kladeny vysoké nároky na

prostředí, ve kterém pes musí pracovat. Jedná se zejména o čistotu takového prostředí. Je nežádoucí, aby docházelo ke kontaminaci sejmutých pachových vzorků přidruženými pachy a nečistotami. Dále se jedná o teplotní a vlhkostní stálost v porovnávací místnosti. Problémem je, že ne vždy je možné tyto ideální podmínky vytvořit.

Z důvodu náročnosti této problematiky jsou kladeny vysoké nároky na výběr vhodného psa. Jeho nervová soustava je při práci velmi zatěžována z důvodu diferenciací pachů a stereotypní práce. Od zavedení této metody jsou k této práci využíváni výhradně psi a feny plemene Německý ovčák. Dle mého názoru byl však Německý ovčák vyšlechtěn pro všestrannou práci. Myslím, že by bylo vhodné vyzkoušet a vycvičit pro tuto práci taková plemena, která byla speciálně vyšlechtěna k pachovým pracím. Mohlo by se jednat například o psy typu barvářů.

Záchranářští psy si bezpochyby zasluhují obdiv za to, v jakých podmínkách jsou nuceni bezchybně pracovat, aby našli člověka. Tam, kde se zřítí dům, nebo hned několik nastávají podmínky, které jsou natolik nebezpečné, že se do těchto míst nesmějí vydat ani profesionální záchranáři, neboť by se sutiny mohli kdykoli dát do pohybu a osoby zranit, nebo usmrtit. Pes je však do těchto prostor vyslán a ochotně pátrá po přeživších obětech takových mimořádných událostí. Ani práce v horských oblastech, kde je pes povinen pátrat po osobách zasypaných lavinou, není bezproblémová. Mráz má velký vliv na šíření pachu a také psí čichový aparát je při jeho působení velmi namáhán. Při pátrání po pohřešovaných v rozsáhlých terénech také dochází k mnoha problémům. Málo kdy se stane, že záchranná akce probíhá v ideálních klimatických podmínkách. Pakliže silně prší, nebo naopak intenzivně hřeje slunce je to vždy pro psa velmi náročné a jeho organismus se velmi rychle vyčerpává.

Polostrukturovaný rozhovor s J. Sedlákem

Při využívání schopností psů v jakémkoli výcviku je notoricky známá pravda, že k vůbec nejnáročnějším požadavkům, maximálně vyčerpávajícím psí organismus, patří především pachové práce. A záchranářina ve všech svých výcvikových směrech je v podstatě vždy pachovou prací. Nehrají zde roli žádné specializace, vyhledávací práce

v každém prostředí vždycky využívají schopností psího nosu. Navíc jsou záchranné výcvikové směry natolik specifické, že není možné je nijak kombinovat s jinými druhy výcviku (obranou apod.). A proto je zde naprosto nezbytná co nejužší spolupráce Policie ČR s dobrovolnickými složkami IZS, zabývajícími se záchranným výcvikem, které jsou ve všech krajích České republiky. Příkladem může být spolupráce policie s Jihočeskou záchrannou brigádou kynologů, která je největším kolektivem záchranných – kynologů v ČR a bez problémů se zúčastňuje podle požadavků policie všech akcí, při nichž se pátrá po nezvěstných osobách. Výhodou této organizace je navíc vycvičenost jejich psů ve vyhledávání nejen živých, ale i mrtvých osob. Této metodice se i ve světovém měřítku věnuje pouze několik nejúspěšnějších organizací. Bylo by tedy velmi nezodpovědné této možnosti v rámci kraje nevyužívat.

Speciální kynologie má svůj ohromný význam pro mnoho činností, které přímo spadají do problematiky ochrany obyvatelstva. Popsané disciplíny v této práci to jistě dokazují. Potvrzují to odborníci v této oblasti i literatura. V nedávné době se určité bezpečnostní složky různých států pokusily o další využití psů, s jejich vyjímečným čichem, v dalších oblastech pátrání po zájmových komoditách. Jelikož je faktem to, že téměř každá látka vydává určitý specifický pach, podařilo se vycvičit psy na pátrání po bankovkách, tabáku, digitálních nosičích zvuku a obrazu (CD, DVD), nelegálně přepravovaných zvířatech nebo potravinách. Díky těmto činnostem se tedy daří ve velké míře zabránit nelegálním obchodům a zachránit tak nemalé finanční obnosy, které z takových obchodů plynou.

Správně vycvičený a dobře používaný pes je tedy jistě nenahraditelným pomocníkem člověka v mnoha činnostech a s největší pravděpodobností jím ještě velmi dlouho zůstane.

Tabulka 1: Přehled speciální kynologie

Přehled speciální kynologie, které je využíváno v oblasti ochrany obyvatelstva
Vyhledávání výbušnin a nástražných výbušných systémů.
Vyhledávání omamných a psychotropních látek.
Vyhledávání střelných zbraní a jejich komponentů.
Vyhledávání akcelerantů hoření.
Metoda pachové identifikace.
Vyhledávání neživých osob a lidských ostatků.
Vyhledávání osob – záchranářská kynologie
Vyhledávání osob v terénu.
Vyhledávání osob v sutinách.
Záchrané stopování.
Vyhledávání osob v lavinách.
Vyhledávání utonulých osob.
Cadaver

6 ZÁVĚR

Tato bakalářská práce vznikla s cílem, vytvořit ucelený seznam jednotlivých disciplín speciální kynologie, které se přímo využívají při ochraně obyvatelstva. Pro vznik této teoretické studie jsem využil techniky kvalitativního výzkumu.

Policie České republiky, Armáda České republiky, Vězeňská stráž, Celní správa, Svaz záchranných brigád kynologů a další, jsou složky Integrovaného záchranného systému, který byl vytvořen pro efektivní působení při ochraně obyvatelstva. Proto, aby se v této široké oblasti lidské činnosti zajistilo dosažení určitých cílů, používají tyto složky speciálně vycvičené psy. Tito jsou pak využiti pro vyhledávání nástražných výbušných systémů, ukrytých střelných zbraní a jejich komponentů, omamných a psychotropních látek, akcelerantů hoření, využívají se k Metodě pachové identifikace nebo pátrají po živých či neživých osobách, které postihla některá z mimořádných událostí, nebo se staly oběťmi trestného činu.

V praxi bude tato práce sloužit ke zlepšení informovanosti laické veřejnosti o speciální kynologii a veřejnosti odborné jako ucelený informační materiál.

7 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. ABRANTES, R. *Řeč psů – encyklopedie psího chování*. Přel. Zuzana Coufalová. 2. vydání. České Budějovice: Dona, 2007. 230 stran. ISBN: 978-80-7322-110-2.
2. atf.gov/whatsnew, [online] [cit.2011-07-31]. Dostupné z URL:<<http://www.atf.gov/whatsnew.html>>.
3. BAUMANNOVÁ, D. *Výchova a výcvik psa*. Přel. Eva Turková, Jiří Kašpar., 1994. Czech Edition., Aktuell. 194 stran. ISBN: 80-88733-17-0.
4. BUDIANSKY, S. *Pravda o psech*. Přel. Růžena Loulová. 1. vydání. Praha: Columbus, 2002. 207 stran. ISBN: 80-7249-110-5.
5. COREN, S. *Intelligence psů*. Přel. Helena Kholová, David Buchtela. dotisk 1. vydání. Praha: Robot s.r.o., 1998. 286 stran. ISBN: 80-902061-0-7.
6. DUDEK, M. a kolektiv. *Základy veterinářství služebních psů Policie ČR.*, 1. vydání., Praha: Themis, 1996. 104 stran.
7. ĎURIŠIN, V., GALLOVÁ, L. *Policajná kynológia na Slovensku*. 1. vydání. Bratislava: Kynologický klub Polícia-Slovakia, 2009. 243 stran. ISBN: 978-80-970144-1-4.
8. HOMOLKA, M. 2011, 2012, nepublikovaný text
9. HRUŠOVSKÝ, J. *Pes a jeho výcvik.*, 2. vydání., Praha: Naše vojsko, 1990. 336. stran. ISBN: 80-206-0091-4.
10. ifauna.cz, [online] [cit.2011-07-31]. Dostupné z URL:<<http://www.ifauna.cz/clanek/ruzne/domestikace-zvirat/2332/>>
11. k9forensic.org, [online] [cit.2012-03-07]. Dostupné z URL:<<http://www.k9forensic.org/seminar-hejnice.html>>

12. KHOLOVÁ, H. *Historie psího rodu*. 1. vydání. Praha: Delfín, 1987. 328 stran. Tematická skupina 03/16. 24-007-87.
13. KOLLER, J. *Kynologická příručka.*, 3. vydání., Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1979. 215 stran. 07-049-79.
14. LEMISH, M., G. *Váleční psi*. Přel. Jan Krist. 1. vydání. Praha: Naše vojsko, 2005. 273 stran. ISBN: 80-206-0764-1.
15. LORENZ, K. *Základy etologie: srovnávací výzkum chování*. 1. vydání. Praha: Academia, 1993. 254 stran. ISBN: 80-200-0477-7.
16. LORENZ, K. *Život se psem není pod psa*. Přel. Božena a Josef Kosekovi. 1. vydání. Praha: Granit, 1999. 128 stran. ISBN: 80-85805-90-1.
17. MIKULICA, V. *Poznej svého psa – etologie a psychologie psa*. 3. vydání., Litvínov: Dialog, 2004. 312 stran. ISBN: 80-85843-00-5.
18. MIKULICA, V. *Poznej svého psa: Etologie a psychologie psa*. 2. rozš. vydání. Litvínov: Dialog, 1992. 305 stran. ISBN: 80-85194-26-0.
19. NAJBRT, R. a kolektiv. *Veterinární anatomie 2.*, 1. vydání., Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1982. 596 stran. 07-006-82.
20. newyork, [online] [cit.2011-07-31]. Dostupné z URL:<<http://www.newyork.estranky.cz/clanky/11102001.html> >
21. OCHRANA OBYVATELSTVA – Hasičský záchranný sbor České republiky, [online]. [cit.2011-10-05]. Dostupné z URL<<http://www.hzscr.cz/ochrana-obyvatelstva.aspx>>.
22. Pes přítel člověka, Růžička, J. str. 26. 10/2006, Praha: Pražská vydavatelská společnost, 2006, ISSN: 0231 – 5424.

23. Pes přítel člověka, Růžička, J. str. 26. 9/2006, Praha: Pražská vydavatelská společnost, 2006, ISSN: 0231 – 5424.
24. Pes přítel člověka, Růžička, J. str. 41. 6/2006, Praha: Pražská vydavatelská společnost, 2006, ISSN: 0231 – 5424.
25. PROCHÁZKA, Z. *Chov psů*. 1. vydání. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1989. 256 stran. ISBN: 80-209-0015-2.
26. RULC, J. *Dějiny služební kynologie*. 1. vydání. Praha: CanisTR, Alexandr Trankovský, 2010. 416 stran. ISBN: 978-80-904210-3-5.
27. ŘÍČÁNKOVÁ, V. *Etologie psa*. In : Zooterapie ve světle objektivních poznatků. Kolektiv autorů. 1. vydání., České Budějovice: Dona, 2007. 335 stran. ISBN: 978-80-7322-109-6.
28. SEDLÁK, J. *Brácha pes.*, Svaz záchranných brigád kynologů ČR, Jihočeská záchranná brigáda.
29. SEDLÁK, J., *Psi záchranářští*. In VELEMÍNSKÝ, M. *Zooterapie ve světle objektivních poznatků*. České Budějovice: Dona, 2007. Kapitola 5.8.4, str. 117 – 124. ISBN: 978-80-7322-109-6.
30. SKUHROVSKÝ, J. *Čichové práce psa.*, Praha: Český svaz chovatelů drobného zvířectva, 1973. 124 stran.
31. STROBEL, R. A., NOLL, R., MIDKIFF Jr., Ch., R. *The ATF canine explosive detection program.*, Laboratoř forenzní vědy, 1401 Research Blvd., Rockville, Maryland, Spojené státy 20850.
32. Svět psů, Michal Císařovský, str.40. 12/2005, Praha: Minerva, 2005, ISSN: 1211-2976.

33. SVOBODA, E. a kolektiv. *Přehled středoškolské fyziky.*, 4. vydání., Praha: Prometheus, 2008. 531 stran. ISBN: 978-80-7196-307-3.
34. VESELOVSKÝ, Z. *Člověk a zvíře.* 1. vydání. Praha: Academia, 2000. 246 stran. ISBN: 80-200-0756-3.
35. VESELOVSKÝ, Z. *Etologie: Biologie chování zvířat.* 1. vydání. Praha: Academia, 2005. 408 stran. ISBN: 80-200-1331-8.
36. Zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. [cit.2012-02-15]
37. Zákon na ochranu zvířat proti týrání, č. 246/1992 Sb. Část první, obecná ustanovení, § 3, písm. b, ve znění pozdějších předpisů. [cit.2011-07-10]

8 KLÍČOVÁ SLOVA

Speciální kynologie

Pes

Pach

Ochrana obyvatelstva

Integrovaný záchranný systém

9 PŘÍLOHY



Obrázek č. 1

Služební fena Policie České republiky při pátrání po výbušnině uložené na osobním automobilu.



Obrázek č. 2

Služební fena Policie České republiky při nalezení ukryté omamné či psychotropní látky.



Obrázek č. 3

Služební pes Policie České republiky při nalezení a označení odhozené střelné zbraně.



Obrázek č. 4

Služební pes Policie České republiky pracující na požářišti a vyhledávající akceleranty hoření.



Obrázek č. 5

Služební pes Policie České republiky, který na porovnávací kóji označil sejmutý otisk pachové stopy.



Obrázek č. 6

Záchranářský pes pracující na sutinách zříceného domu.



Obrázek č. 7

Záchranářský pes po nalezení figurantky ve sněhu, v tzv. záhrabu.



Obrázek č. 8

Záchranářský pes pátrající po pachu utonulé osoby.