

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: **B4103 Zootechnika**

Studijní obor: **Zootechnika**

Katedra: **Krajinného managementu**

Vedoucí katedry: **doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE:

Vývoj přístupu k služebním psům v pachových pracích

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Vladimír Hanzal, CSc.**

Autor bakalářské práce: **Zdeněk Kameník**

České Budějovice 2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Zdeněk KAMENÍK**
Osobní číslo: **Z12466**
Studijní program: **B4103 Zootechnika**
Studijní obor: **Zootechnika**
Název tématu: **Vývoj metod výcviku služebních psů v pachových pracích**
Zadávající katedra: **Katedra krajinného managementu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem práce je zdokumentovat vývoj přístupu k výcviku služebních psů v pachových pracích v a porovnat jednotlivé metody.

V práci se zaměřte zejména na:

- Zpracování literárního přehledu publikací v řešené oblasti.
- Popis používaných výcvikových metod a přístupů k přípravě psů.
- Porovnání jednotlivých výcvikových metod, jejich klady a nedostatky.
- Vyslovení doporučení pro praxi.

Při zpracování bakalářské práce vycházejte z "Opatření děkana Zemědělské fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích ke kvalifikačním, formálním a metodickým požadavkům na závěrečné práce studentů bakalářských a navazujících magisterských oborů" č. 13 z 18.12. 2009.


Literární přehled předložte do konce září 2014 a rukopis práce do konce ledna 2015.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Rozsah pracovní zprávy: **30 stran textu**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:

KVAM, L.A., 2012: Pachové práce. Nakladatelství Plot, 128 s.
RYNEŠ, M. 1997 :Pachové práce psů ve sportovní kynologii. DONA České Budějovice, 69. s
ŠTRACH, F., 2007: Služební kynologie. Absolventská práce, Střední škola veřejnoprávní a Vyšší odborná škola prevence kriminality a krizového řízení Praha, s.r.o..

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Vladimír Hanzal, CSc.**
Katedra krajinného managementu

Datum zadání bakalářské práce: **17. března 2014**
Termín odevzdání bakalářské práce: **15. dubna 2015**


prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., dr. h. c.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
Kulturní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 17. března 2014

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 Zemědělskou fakultou JU) elektronickou cestou ve veřejné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 12. 4. 2015

Kameník Zdeněk

Děkuji doc. Ing. Vladimíru Hanzalovi, CSc. za odborné vedení práce, věcné připomínky, dobré rady a vstřícnost při konzultacích a při vypracovávání bakalářské práce. Také bych chtěl poděkovat své rodině a přátelům za podporu a schovívavost během mého studia.

ABSTRAKT

Cílem této práce je zmapovat oblast využití psa při pachových pracích. První část dokumentuje výcvik psa od dávnověku až do současnosti s důrazem na příklady využití psa právě v rámci pachových prací. Dále má práce za cíl popsat fyziologii psího čichu a následně díky těmto informacím navázat na metody výcviku psa v této oblasti. Hlavní přínos práce spočívá v popisu výběru správného psa stopaře, jeho předpokladů a příkladů plemen vhodných pro tuto práci.

Klíčová slova: pes stopař, služební pes, čich, pachové práce, výcvik, metody výcviku, olfaktorika, psí specialisté, behaviorální testy

ABSTRACT

The aim of this work is to map the use of dog in its tracking work. The first part documents the history of dog's training from antiquity to the present with emphasis on the use of the dog in the context of its tracking work. Furthermore, the work aims to describe the physiology of canine olfaction and after that, thanks to this informations, it continues with methods of dog training in this area. The main contribution consists of the description of choosing the appropriate dog for tracking, its assumptions and examples of breeds suitable for this work.

Keywords: tracking dog, police dog, smell, tracking work, training, training methods, olfaktorika, dog specialists, behavioral tests

Obsah

Úvod.....	10
1. Historie využití služebních psů a vývoj výcviku stopařů.....	11
1.1 Psi od dávnověku až do 19. století.....	11
1.2 Začátky služebních psů v Evropě na přelomu 19. a 20. století	13
1.3 Počátky práce služebních psů v českých zemích	16
1.4 Vývoj pachových prací v období meziválečném a v 2. světové válce	18
1.5 Kriminologická odorologie a její historie	21
1.6 Pachové práce od 50. let 20. století	22
2. Pes a jeho čich.....	25
2.1 Popis a charakteristika čichového ústrojí psa	25
2.2 Vývoj čichových vlastností psa	27
2.3 Složení pachů a využití čichu u psa stopaře.....	28
3. Metody výcviku služebních psů.....	30
3.1 Kontrastní metoda	30
3.2 Metoda chuťově-dráždivá	31
3.3 Mechanická metoda.....	31
3.4 Napodobovací metoda.....	32
3.5 Vypracování a vyhledávání stopy.....	32
4. Služební práce psů stopařů v dnešní době.....	33
4.1 Pachové stopy.....	33
4.2 Problematika věrohodnosti kriminalistické olfaktoriky	34
4.3 Výcvik policejních psů u Policie České republiky	36
4.4 Sledování pachové stopy	36
4.5 Psi specialisté	37
4.6 Pachová identifikace osob a věcí.....	39
4.7 Psi na detekci výbušnin	41
4.8 Psi na vyhledávání lidských ostatků	42
4.9 Psi pro detekci akceleračních látek	43
4.10 Psi na vyhledávání omamných a psychotropních látek.....	44
4.11 Psi na vyhledávání palných zbraní, jejich komponentů a střeliva	45

4. 12	Psi pro vyhledávání tabáku a tabákových výrobků	45
4. 13	Psi pro vyhledávání osob v dopravních prostředcích	45
4. 14	Psi pro vyhledávání bankovek	46
5.	Výběr správného stopaře, behaviorální testy a jejich příklady	47
5. 1	Předpoklady vhodnosti psa pro stopařskou práci	47
5. 2	Příklady plemen vhodných pro stopařskou práci	47
5. 3	Použití behaviorální testů pro výběr pracovního psa	50
5. 6	Test sledování a hledání osob	51
	Závěr	52
	Literatura a zdroje	55
	Literatura	55
	Právní předpisy:	57
	Internetové zdroje	57
	Seznam obrázků a tabulek	59

Úvod

Člověk a pes. Tato „spolupráce“ se utvořila již v dávných dobách a přetrvává až dodnes ve všech možných částech našeho života. A i díky této dávno navázané spolupráci vznikla věda s názvem kynologie. Tato věda se zabývá nejen studiem psů jako živočišného druhu, ale i všemi aktivitami souvisejícími s nimi - například jejich chovem, bonitacemi a v neposlední řadě i jejich výcvikem. V rámci jejich výcviku se pak psi dělí na ty, co vykonávají psí aktivity pouze pro svou zábavu a pro dobrý pocit svého pána - ti vykonávají sporty a zkoušky z oblasti sportovní kynologie - a na ty, kteří zamezují zločinnosti a chrání bezpečí veřejnosti, pro tyto psy se souhrnně vžilo označení „služební psi“. Služební kynologie se pak zabývá výhradně funkcí a prací psa sloužícímu polici, celní správě, ochranným složkám, případně institucím strážícím majetek. Tématem této práce je „Vývoj přístupu k služebním psům v pachových pracích“ a tento výběr nebyl vůbec náhodný. Práce je vypracovaná na základě dlouhodobých osobních zkušeností autora jako psovoda u Policie České republiky a na základě jeho osobního zájmu o tuto problematiku. Hlavními cíli této práce je pak zdokumentování vývoje přístupu k výcviku služebních psů v pachových pracích po celou dobu existence „spolupráce“ mezi psem a člověkem, porovnání možností správného výběru psa i na základě vědeckých metod, jakými jsou například behaviorální testy, ať již různých plemen či jen jednotlivých jedinců, a také vymezení metod a možností jeho výcviku.

1. Historie využití služebních psů a vývoj výcviku stopařů

1.1 Psi od dávnověku až do 19. století

Pes jako důležitý spojenec člověka byl pravděpodobně domestikován z vlka v době kamenné (zhruba mezi léty 16000 – 6000 př. n. l.) v různých geografických oblastech Evropy a Asie. V rámci České republiky jmenujme například dochované nálezy, které se datují k 4 000–7 000 př. n. l a které byly objeveny v roce 2011. Velká část těchto nálezů se týkala lebek domestikovaných psů vyznačujících se značnou podobností s lebkou vlčí. (Germonpréa 2012)

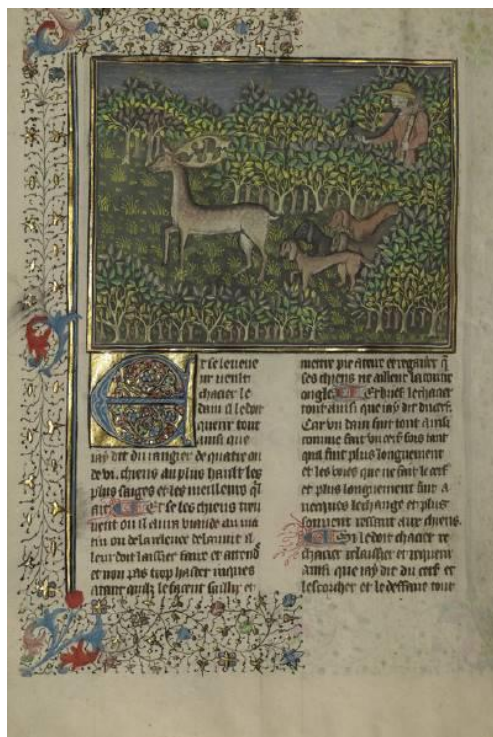
Na počátku soužití člověk psa využíval především ke své obživě a ochraně sebe a svých obydlí. Prapředek psa se nejspíše dokázal rychle přizpůsobit tomuto způsobu života a nacházet si potravu i ze zbytků lidského jídla, a tak se stal jedním z prvních domestikovaných zvířat. Díky změně životních podmínek člověka se pak pes začal pomalu přizpůsobovat a z původního psa lovce a ochránce se stal ve starověku pes válečnický, hlídač i pastevecký. Začal se dávat základ plemennému rozdělení psů. Plemena psů a jejich vlastnosti a jejich specifika se měnily jen podle požadavků člověka. (Pašková 2012) Variabilita jejich vlastností, jako je například rozdílná rychlost, velikost a zbarvení, se začala projevovat, a proto psi začali mít poměrně širokou škálu uplatnění.

Nejvíce poznatků o využití psa se nám dochovalo ze starověkého Řecka a Říma, Egypta nebo ze zemí přední Asie. „Již v nejstarší knize lidstva, staroíránské Avestě, najdeme shrnutí zkušeností z přípravy a využití [...] psů.“ (Hartl 1979) Zajímavou skupinou využívanou hlavně ve starověku a na počátku středověku jsou tzv. bojovní psi. „Původní použití psů na bojišti spočívalo v ničení živé síly protivníka – lidí a koní.“ (Růžička 1996) Byli to speciálně šlechtění psi cvičení k přímému napadení protivníka. Často byli oděni do drátěných košil nebo nosili postroje s dlouhými bodci. Také se u nich využívalo speciálních metod výcviku. Jedním ze záznamů o těchto psech je vyobrazení pána a psa na nástěnnou desku po bitvě u Marathonu, která se uskutečnila v roce 490 př. n. l. (Pašková 2012)

Původ použití psů jako stopařů není tak přesně znám. Doložené zápisy o používání psů jako stopařů se pojí se starověkými Řeky a datují se rokem 595. Pes se takto využíval také v Egyptě a v jižní Africe. Přičemž hlavní využití psa se stále zaměřuje na jeho stopování kořisti při lovu, ovšem také se již objevuje hledání jiných osob. (Pálová 2008) Další zmínky o stopovací práci psů se objevují v 11. století při tzv. „stěhování národů“.

Ve středověku pak funkce psa jako ochránce obydlí a panství a stopaře a naháněče lidí díky nevolnickému systému i válečného psa pokračovala. V pozdním středověku pak byli psi, především lovecká plemena, oblíbeni hlavně u aristokracie. Lov byl oblíbeným sportem a vznikaly dokonce i knihy týkající se této oblíbené aktivity. Jednou z nejznámějších a prokazatelně nejpoužívanějších je *Livre de la Chasse* (anglicky *Book of the Hunt*), která byla dokončena v roce 1387. Její tvůrce, *Gaston Phébus*, byl důležitý politik a vojenský velitel. Vlastnil více jak 16 000 loveckých psů a 2 000 koní. Kniha je bohatě zdobená, což svědčí o důležitosti této činnosti, a dokonce obsahuje i veterinární techniky známé v této době. („Book of the Hunt“ 2014)

Obr. č. 1.: List z knihy *Livre de la Chasse* (anglicky *Book of the Hunt*) z roku 1387



(„Book of the Hunt“ 2014)

V 16. století Jindřich VIII. poslal španělskému králi Karlu V. na pomoc do války mezi Španělskem a Francií zhruba 400 psů podobných anglickým mastifům. Psi byli vycvičeni na napadení nepřátelských koní a zabíjeli nebo zraňovali je kousáním do nosní části hlavy. Tím způsobili v řadách nepřítele značnou paniku. O dvě století déle hráli psi důležitou roli v napoleonských válkách. Napoleon sám doporučil jejich použití jako strážce u města Alexandrie. Zajímavý je též příběh o kříženci používaném ve francouzské armádě, který pomohl odhalit přítomnost rakouského špiona ve francouzském táboře. Jedná se o první zaznamenaný případ takového použití psa. (Sloane 1955) Ke všem zde zmíněným účelům se pes v Evropě používal až do 19. století.

1.2 Začátky služebních psů v Evropě na přelomu 19. a 20. století

„Koncem 19. a začátkem 20. století se objevují nové poznatky o chování psů (I. P. Pavlov – teorie vyšší nervové činnosti, K. Lorenz – teorie přirozeného a naučeného chování).“ (Růžička 1996) Rozděluje se například chování vrozené a chování naučené. Tyto a další studie provedené v této době také ukazují rozdílnost konkrétního myšlení zvířat od lidského myšlení a díky nim následně vzniká nový vědní obor nazvaný „psychologie zvířat“, který má nakonec vliv i na vznik nových výcvikových metod a nových možností využití psů člověkem.

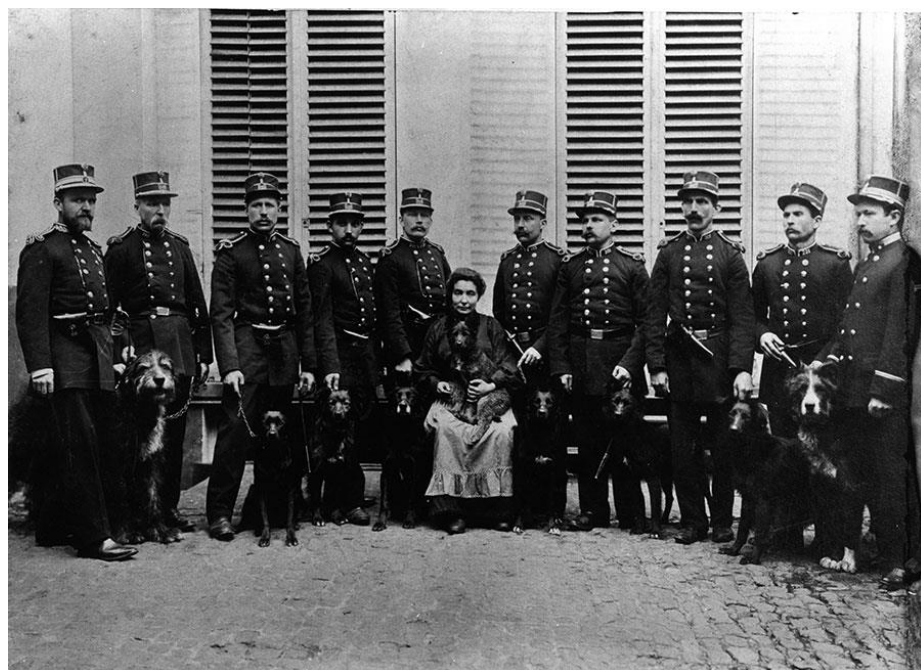
Začínají se také objevovat psi používaní při policejní práci a v armádě. Tento trend se začíná zhruba od poloviny 19. století objevovat ve velkých zemích Evropy jako je Německo, Francie nebo Velká Británie.

„Již v roce 1899 byl v Německu důstojníkem jezdeckva Maxem von Stephanic založen Der Verein für Deutsche Schäferhunde, což je dosud největší světová organizace zabývající se chovem a výcvikem jediného plemene psa, kterým je německý ovčák. Je historickou skutečností, že chov německého ovčáka byl založen s cílem vyšlechtit specializovaného policejního psa. Při výcviku německých policejních psů všech plemen byla od počátku věnována soustředěná pozornost také výcviku k pachovým pracím.“ (Straus 2008a)

Jeden z prvních příkladů použití psa na objasnění zločinu a dopadení zločince se stal v roce 1869. Komisař sir Charles Warren použil policejního psa pro vystopování známého sériového vraha. („London´s disgrace“ 1888)

První příklad systematického využití psů pro práci policejní je zaznamenán v Belgii. Zde se roku 1899 policejní komisař Ernest van Wesenmael zasazuje o využití psů v tzv. Gentském programu. Program je nazván podle města Gent a započal v březnu roku 1899 se třemi psy využívanými na noční hlídky. Tito psi byli belgického původu, původně sloužili pro pastevecké práce, a proběhla u nich řada veterinárních i výcvikových testů. Následně byli přiřazeni k instruovaným policistům. Jejich hlavním úkolem bylo kontrolovat odlehlejší místa v přístavech, ve čtvrtích s vysokou kriminalitou a v zalesněných částech na okraji města. Před Vánocemi téhož roku program zahrnoval 10 takovýchto týmů tvořených psovodem a jeho psem. Tito psi byli používáni všestranně, ale úkolem těchto týmů bylo již mimo jiné i sledování pachové stopy. Řada občanů získala svůj ukradený majetek zpět právě díky práci těchto policejních psů a počet zločinů klesl o dvě třetiny.

Obr. č. 2.: Členové v tzv. Gentského programu se svými psy



(Vickery 1984)

Do roku 1906 bylo těchto hlídek 60 a byly organizovány ve městě Gent tak, aby jeden tým mohl snadno pomoci tomu druhému. Nakonec se počet ovčáků dostal až na číslo 69 a konali své povinnosti v různých částech města. Komisař van Wesenmael v roce 1910 dokonce sepsal ve francouzštině přesnou příručku nazvanou *Le Chien Policier A Gand* a jeho koncepce práce je součástí policejních a právních postupů ještě o řadu let později. (Vickery 1984) V této příručce nastiňuje řadu důležitých faktů pro výběr policejních psů a jejich výcvik.

Zajímavé je v této době také dění v Rusku. Již v roce 1904 sem bylo dovezeno několik německých ovčáků vycvičených pro službu u policie. O tři roky později bylo v Petrohradě založeno první výcvikové středisko zaměřené na policejní službu psů. Na podzim roku 1908 přišlo na řadu založení Ruské společnosti pro podporu využívání psů v policejní a strážní službě. Právě v této době přichází první úspěchy na poli vyhledávání pachatelů pomocí doličných věcí použitých při trestném činu nebo věci pocházející z jeho majetku. Legendárním se stal případ, při kterém doberman jménem Tref zvládl sledovat celých 115 km stopu tří lupičů, kteří zavraždili šedesátiletého rolníka ve vesnici Kuzněcovo. Pes je nejenže vystopoval „po horké stopě“, ale také je označil a pomohl zadržet. (Straus 2008a)

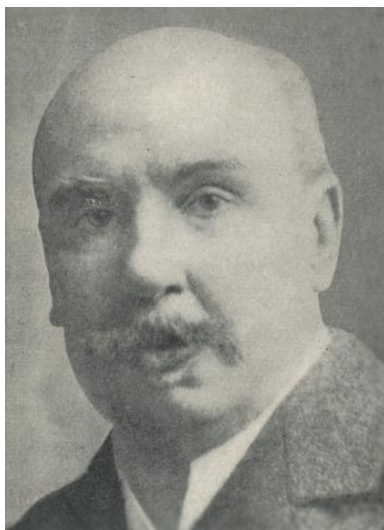
K masivnímu využití psů ve službě došlo za první světové války, kdy byla služba psů nedílnou součástí denní rutiny. Německo mělo na frontách více než 30 000 válečných psů. Psi se používali jako strážní hlídky či doprovodné hlídky nebo jako poslové zpráv, potravin nebo munice. Mnohem důležitější pro budoucí uplatnění psů jako stopařů bylo však vyhledávání raněných osob. „Seržant Stubby [...] získal řadu vyznamenání, setkal se s americkými prezidenty a byl to pes. Ve Francii se zúčastnil čtyř ofenzív a sedmnácti bitev, v nichž pomáhal vyhledávat raněné. Stal se prvním psem s přidělenou vojenskou hodností, které se do počátku 50. let těšili všichni psi americké armády, takže nebyla nouze o pohled na vojáka, který při míjení psiho kolegy salutuje.“ (Pašková 2012)

1. 3 Počátky práce služebních psů v českých zemích

O využití psů u četnictva a v armádě v Rakousku-Uhersku se dlouho ani neuvažovalo. Když v roce 1851 vyšla příručka *Poučení o službě pro zemské četnictvo*, bylo zde dokonce napsáno, že četníci s sebou ve službě nesmí vodit psy. (Rulc 2010) Na tomto příkladu je vidět, že rakouské četnictvo se dlouho bránilo použití psů ve službě. Bylo to považováno za nevhodné snižování jejich vážnosti u obyvatelstva. Dělo se tak i přesto, že v sousedním Německu bylo využití psů pro služební účely přinejmenším ve svých začátcích.

Autor *Příručky pro vyšetřující soudce*, rakouský soudce dr. Hans Gross, pak v roce 1895 i přes odpor státních úředníků ve své knize popisuje, jak dobře vycvičený pes může doprovázet četníka při výkonu služby a jak by se mohl stát výbornou pomůckou i při řešení problémů. Také se snažil prosadit využití psa k nalezení a zadržení pachatele „po horké stopě“ a byl jedním z prvních, kdo doporučil ukládat drobnější předměty nesoucí pachovou stopu do hermeticky uzavřených sklenic, které by pak psi mohli následně na základě svého čichu identifikovat a spojit s danou osobou. (Straus 2008a) Popsal také možnost využití podobných důkazů při soudním řízení.

Obr. č. 3.: Rakouský soudce dr. Hans Gross



(Dlouhý 2014)

I přes tento odpor se ve své podstatě datuje jedno z prvních použití psa v boji se zločinem na našem území již do roku 1899. Jedná se o velmi známý případ vraždy Anežky Hružové z vesnice Polná. Užití psi nebyli v této době psy služebními, přesto to byli dobře cvičení myslivečtí psi a pátrali po důkazném materiálu, v tomto případě po případných stopách krve. (Rulc 2010)

Až v roce 1909 po dlouhém váhání povolilo rakouské ministerstvo zeměbrany používání psů na speciální případy. Stalo se tak po vzoru německé policie a zpočátku se jednalo o psy v majetku jednotlivých četníků. O dva roky později byla ministerstvem vydaná směrnice *Výcvik a použití služebních psů*. Ve stejném roce pak vyšla kniha rytmistra Theodora Rottera *Výcvik a použití služebních psů* (něm. *Anleitung zur Dressur von Polizeihunden*). Konečně výnosem v říjnu roku 1913 se upravila pravidla o použití policejních psů, kde se mimo jiné nacházely i pokyny pro zajišťování pachových stop na místě trestného činu. (Straus 2008a)

V této době se však reálně v rámci pachových stop používalo psů pouze na pronásledování po tzv. „horké stopě“. Tato metoda se dala využít zhruba do 24 hodin po spáchání trestného činu a také vše záleželo na terénních a klimatických podmínkách. Při takovémto pronásledování pak buď pes pachatele přímo dostihl a zadržel, nebo ho identifikoval pomocí tzv. „vyšťekávání“. Pokud pachatel na místě činu zanechal nějaký předmět, mohl pak být označen, i pokud byl zastížen ve větším hloučku lidí. Díky tomuto systému se tedy využívalo jen vzájemné komparace pachů, ne jejich znovupoznání.

Obr. č. 4.: Rytmistr Theodor Rotter



(Rulc 2010)

V roce 1915 byl, i přes probíhající první světovou válku, založen první státní psinec v Písku, který organizoval výcvik jak psovodů, tak i jejich psů, a byl financovaný ze státních prostředků (Rulc 2010). Hlavní funkcí psince bylo dodávání služebních psů pro četnická velitelství a vedl ho dříve již zmíněný rytmistr Rotter, který zajišťoval i odbornou inspekci stanic.

V průběhu první světové války se více než využití psů pro policejní práci upřednostňovalo jejich použití pro válečnou službu, stejně tak jako tomu bylo i v jiných bojujících zemích. Psi byli mimo jiné využíváni i ke stopování a pronásledování uprchlých osob. Když však první světová válka skončila, bylo celkem 27 psů, kteří do té doby sloužili četnictvu rozprodáno, a státní psinec byl zrušen. (Kranátová 2001)

1.4 Vývoj pachových prací v období meziválečném a v 2. světové válce

Po skončení první světové války se silně projevil nedostatek cvičených četnických psů. Proto v roce 1921 bylo opět povoleno četníkům držet služebního psa a brát si ho s sebou do služby. Psi však museli složit řádnou zkoušku před komisí. V té době se pes totiž používal nejen pro pátrací účely, ale také pro ochranu svého majitele. Ministerstvo vnitra se pak staralo o výživu a výlohy spojené s ošetřováním psa po dobu jeho aktivní služby.

Četnické stanice se služebními psy se nejdříve zřizovaly na místech se zvýšenou kriminalitou. (Rulc 2010) V této době se taktéž psi již rozdělovali na psy vycvičené pro pátrací službu, nebo na psy, kteří mají výcvik i v rámci služby bezpečností. Snahy ucelit výcvikový systém se i díky řadě dalších problémů nedařilo stoprocentně naplnit. Hlavním problémem pak bylo, že ve své podstatě neexistovalo specializované cvičiště pro četnické psy a nebylo tedy kde řádně vykonávat služební zkoušky. Postupně však v průběhu 20. let začaly vznikat místa i speciální kluby zajišťující sdružování odborníků z oblasti služební kynologie.

Co se týče pachových prací, budoucí služební psi byli testováni všestranně. Tedy kromě základní poslušnosti, navyklosti střelbě, zajištění zatčeného a dalších bodů netýkajících se stopování se zkoušky také týkaly vyhledávání osob ve skupině cizích lidí, hledání předmětů nebo vypracování stopy, která byla aspoň půl hodiny stará a minimálně 400 m dlouhá. Rozsah, struktura i délka výcviku se ve 20. a 30. letech zachovávaly zhruba na stejné úrovni.

Obr. č. 5.: Pokyny pro službu pátrací a daktyloskopickou bezpečnostních orgánů z roku 1922



(Dlouhý 2014)

Samotné sledování pachatelů, popřípadě i zbloudilých osob, v praxi většinou probíhalo jen „po horké stopě“ a služební pes byl nasazen jen, pokud šlo o významnější případ a pokud se dal očekávat pozitivní výsledek akce. V případě znehodnocení stop nebo po uplynutí doby delší než padesáti hodin od spáchání zločinu již nebyl pes vyslán. (Rulc 2010) Pes byl pak brán jako vhodný nástroj pro doplnění „lidského“ vyšetřování a lidských smyslů. V každém případě se však při kriminální činnosti jednalo jen o podpůrný důkaz.

„V žádostech o vysílání služebního psa muselo být vždy uvedeno: jaký trestný čin, kdy a kde byl spáchán, zda byly na místě činu zjištěny stopy či předměty [...] a kam má být pes vypraven. [...] Při pátrání v širším okruhu, například po lupičských bandách, bylo doporučováno použití všech dosažitelných služebních psů.“ (Rucl 2010)

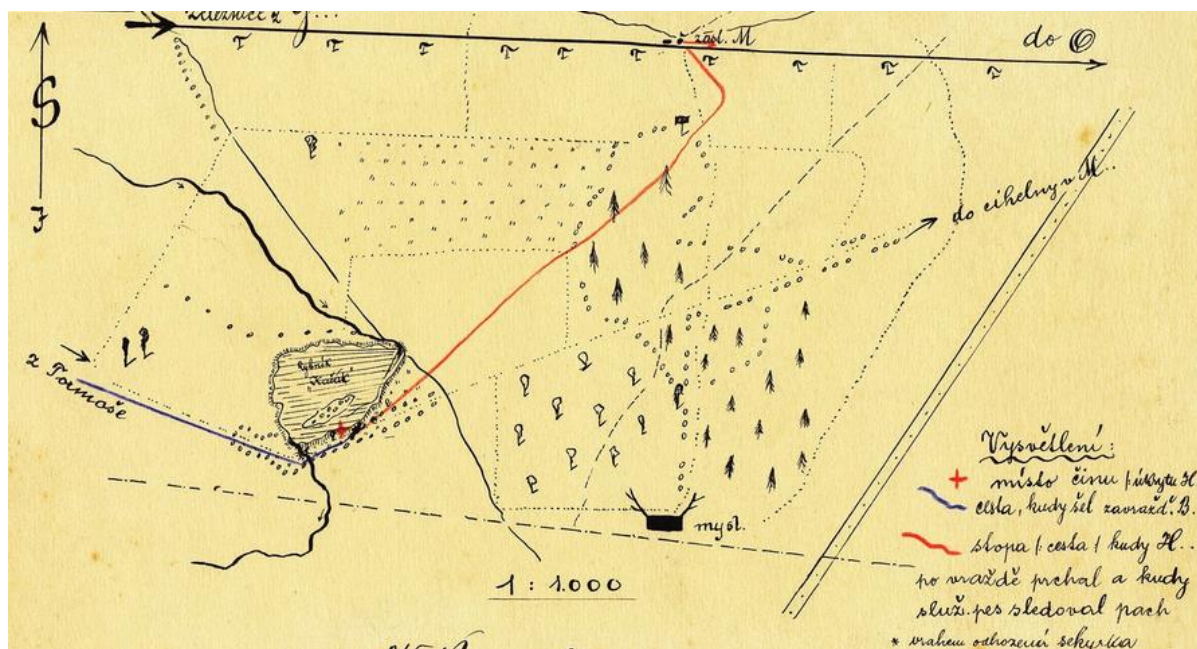
Avšak do roku 1925 se datuje první případ použití tzv. pachové konzervy pro uchování pachu věcí obsahujících pach pachatele. Jde o další známý případ, o případ Bedřicha Krásky, který zavraždil dva lidi a novorozence jen kvůli penězům. Na místě činu tehdy zanechal svoje zakrvácené boty a v jedné z nich dokonce svou ponožku. Tato ponožka byla uložena do očištěné prázdné sklenice s víkem, tato sklenice byla uzavřena a následně použita k prokázání viny dotyčného. (Rucl 2010)

Pes se rovněž používal pro zjišťování totožnosti osob. Pokud pak pachatel ztratil, odhodil nebo jiným způsobem zanechal nějaký předmět prokazatelně použitý při trestném činu, mohl být později s pomocí pachové stopy na tomto předmětu individuálně identifikován. Jednalo se o porovnání konkrétní věci s předem určenou osobou nebo osobami. Tento postup však v této době nebyl u nás dostatečným důvodem pro zatčení dotyčné osoby a ani k domovní či osobní prohlídce, takže bylo nutné následně hledat další důkazy, které by prokázaly vinu, popřípadě nevinu, dané osoby.

Takto bylo v průběhu 20., 30. a 40. let využíváno služebních psů nejen u nás, ale i v řadě jiných zemí. Jedním z ruských legendárních psů byl německý ovčák Sultan, který byl ve službách leningradské kriminální služby celých deset let a za tuto dobu dokázal zadržet více jak 2000 pachatelů a nalézt řadu zcizených předmětů. (Straus 2008a)

V průběhu 2. světové války pak byla většina dosavadních pracovních psů převedena pod četnictvo Protektorátu Čechy a Morava a zbytek z nich byl využíván Němci na frontách. Po skončení války bylo opět navázáno tam, kde způsoby výcviku přerušila válka. A v roce 1945 vznikl Sbor národní bezpečností, který využíval zejména pátrací psy ve velmi velké míře.

Obr. č. 6.: Příklad náčrtku místa činu a vykonané pachové stopy v 30. letech



(Dlouhý 2014)

1.5 Kriminologická odorologie a její historie

Kriminologická odorologie zkoumá „vznik, význam a vlastnosti pachu, metody zjišťování pachových stop, jejich zkoumání a porovnávání s pachem konkrétního objektu pomocí analytických přístrojů nebo speciálně cvičených zvířat“. (Kloubek 2005) Nejčastějším předmětem zkoumání odorologie je lidský pach, jehož zdrojem je například dech, pot nebo jiné výměšky.

Kriminologická olfaktorika je vedle olfaktoriky je jednou z kriminologických metod zahrnutých pod odorologii. Zatímco olfaktorika je metodou objektivní a pevně se opírá o fyzikálně-chemické metody, olfaktorika je metoda spíše subjektivní, protože slouží k „individuální pachové identifikaci osob, které byly v kontaktu s místem spáchání trestného činu nebo s doličným předmětem souvisejícím s trestnou činností. Jejím základním principem je komparace porovnávané pachové stopy s pachovým vzorkem konkrétní porovnávané osoby prostřednictvím speciálně vycvičeného psa.“ (Straus 2008a)

Kriminalistická odorologie se začala prosazovat na začátku minulého století společně s počátkem využívání pracovních psů. Dlouhou dobu se však víceméně jednalo o vypátrávání pachatele „po horké stopě“, až později se jednalo o identifikaci pomocí předmětů nalezených na místě činu. Později se některé pachové stopy začaly ukládat do čistých předpřipravených lahví na zavařování pomocí pinzety nebo kleští. Láhev se ovazovala pergamenovým papírem a pokládala se dnem vzhůru. Tento moment se dá pokládat za začátky olfaktorické identifikace. (Pálová 2008) Takto získané důkazy se braly pouze jako podpůrné.

Hlavní spor následně nastává od konce 60. let a týká se věrohodnosti takto získaných důkazů pro účely trestního řízení. Argumentem pro zavržení této metody se stal fakt, že tato metoda vychází z čistě empirických zkušeností. Tento fakt byl v té době prodiskutován snad ve všech státech Evropy. Díky absenci výzkumu v této oblasti byly tyto námitky až do nedávné doby poměrně oprávněné. Výzkumy o geneticky neměnném základu pachu nebo o psychologii a chování psa v situacích, kdy funguje jako detektor pachu, byly provedeny až teprve nedávno. (Straus 2008a)

1. 6 Pachové práce od 50. let 20. století

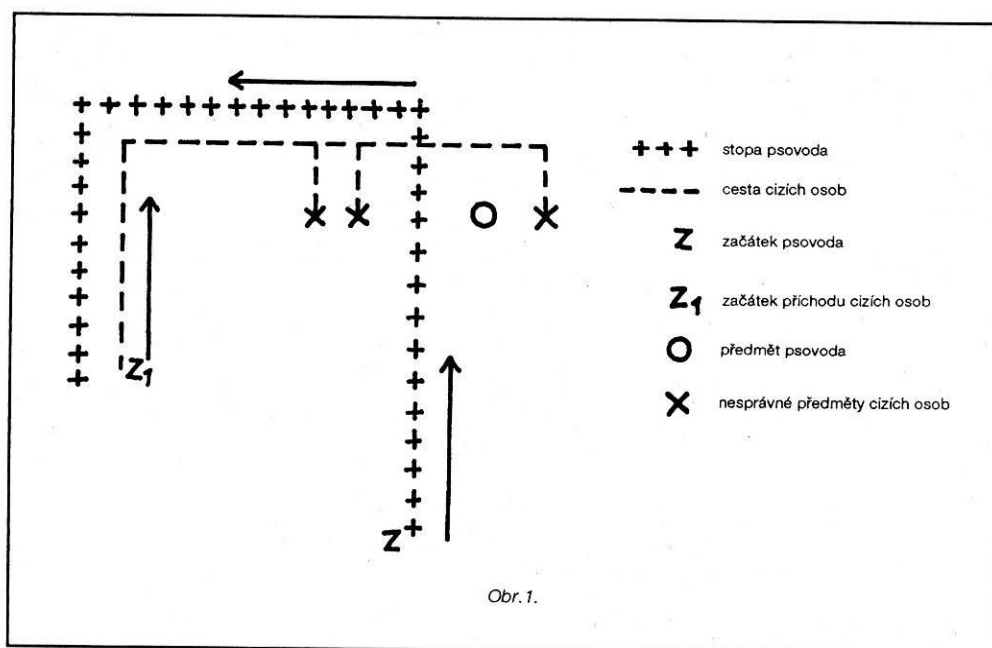
Po druhé světové válce se hledaly nové prostory pro chov a výcvik služebních psů pro Sbor národní bezpečnosti. V roce 1952 vzniká v Býchorech tzv. Výcvikové středisko služebních psů Veřejné bezpečnosti. Psi v tomto středisku byli cvičeni převážně pro kriminální a pořádkovou službu. (Rucl 2010)

O dva roky později je pak publikována kniha Viléma Eise *Pachové práce služebních psů*. Kniha se zaměřuje především na praktickou stránku pachových věcí, shrnuje tehdejší poznatky o lidském pachu, metodikou výcviku při stopování a správné identifikaci stopovaného a radí při správné volbě psa. Na úvod kniha říká, že výcvik psů na pachové práce je jedním z nejtěžších oborů výcvikové práce, podotýká ovšem také, že doposud jí nebylo věnováno dostatek pozornosti po teoretické stránce a že „[praktičtí psovodi se ovšem většinou nezabývají teorií, anebo v malém měřítku, a to má za následek, že pachové práce jsou na značně nižší úrovni než práce v jiných disciplínách, např. v poslušnosti.“ (Eis 1991) Tato kniha je mezi psovody hojně využívána dodnes.

Aktivně se začíná také využívat psů v rámci civilní ochrany státu. V tomto případě se jednalo především o záchranné a lavinové psy, přičemž druhé jmenované samozřejmě využívala především horská služba. Pro všechny oblasti služby se vhodné psi vykupují převážně od civilních cvičitelů. (Kranátová 2001)

V roce 1958 je založena Speciální škola pro služební psy a psovody Ministerstva vnitra SSSR a v 70. letech byly ohledně lidského pachu prováděny pokusy ve Všesvazovém vědeckovýzkumném ústavu Ministerstva vnitra SSSR. Tyto poznatky se předávaly do NDR pro možné využití při policejní praxi. Odtud se pak tyto poznatky šíří do dalších „spřátelených zemí“, a proto je i v našich zemích zaznamenán rozvoj zejména v oblasti pachové identifikace a zajištěných pachových konzerv. V této době se kromě sledování pachové stopy a komparace již plně využívá zajištěných pachových stop, které se ukládají do označených sklenic. Tyto sklenice se pak před identifikací nechávají očichávat psům nad párou z čisté horké vody 2x za sebou s odstupem 20 minut. Je také zaveden nový systém výuky, který se provádí na základě pedagogických zásad a dochází ke kategorizaci psů. Vznikají také nové specializace pro služební psy ve výkonu služby.

Obr. č. 7.: Příklad metodického nákresu postupu při nácviu stopy pro rozeznávání a odlišování různých pachových stop z knihy Viléma Eise *Pachové práce služebních psů*



(Eis 1991)

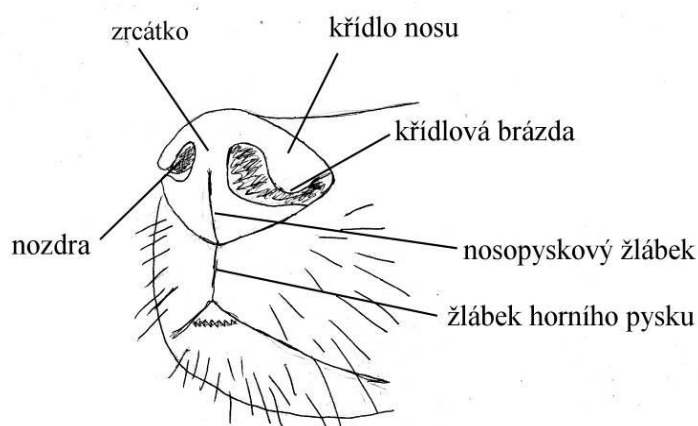
První pracoviště, které mělo sloužit k uchovávání a k práci s pachovými konzervami pro bezpečnostní útvary, se pak nacházelo v areálu Městské správy VB v Praze v Tuchoměřicích v roce 1974. Z tohoto areálu se pak o dva roky později celá skupina specialistů přestěhovala do Dolních Břežan, kde bylo zřízeno výcvikové středisko. Toto středisko sloužilo k rozvíjení kriminalistických metod i ke školení psovodů a výcviku psů, na to sloužily speciální kurzy. Takto fungovalo až do 90. let. Jeho funkci pak přejala další výcviková střediska. (Rulc 2010)

2. Pes a jeho čich

2.1 Popis a charakteristika čichového ústrojí psa

Nosní dutina u psa je začátkem dýchacích cest a také centrem čichu. Nos zdravého psa by měl být stále vlhký, aby byl schopný zachytávat více pachových částic. Histologicky nosní sliznice není jednotná. Začíná tzv. větřícím orgánem v přední oblasti nosu, který je tvořen tenkými vazivovými trubičkami s dlaždicovým epitelem, pak následuje respirační epitel a v zadní části se nachází epitel sloužící jako čichový receptor. (Rosenbruch 2009) Čichové ústrojí se tedy nachází až v zadním úseku dutiny nosní. Tento orgán je značně komplikovaný a skládá se ze systému kostí a chrupavek, které jsou potaženy velmi citlivou sliznicí, která je svlažována sekretem. Tato sliznice obsahuje čichové buňky a jejich výběžky s čichovými řasami zachytí sebemenší pachovou stopu. Funkčnost tohoto smyslu zajišťuje také samotná stavba lebky a nosu, čím větší je prostor nosní dutiny a delší jeho nosní partie, tím lepší je čich psa. Jednou z mála výjimek jsou čichové vlastnosti chrtů, které jsou i přes jejich dlouhou lebku slabší než u jiných „dlouholebkých“ psů, protože byli po celá staletí šlechtěni pro orientování se pomocí zraku. (Báča 1967) Zajímavostí taktéž je, že schopnosti březí feny se snižují až o 40%.

Obr. č. 8.: Schéma zevního nosu

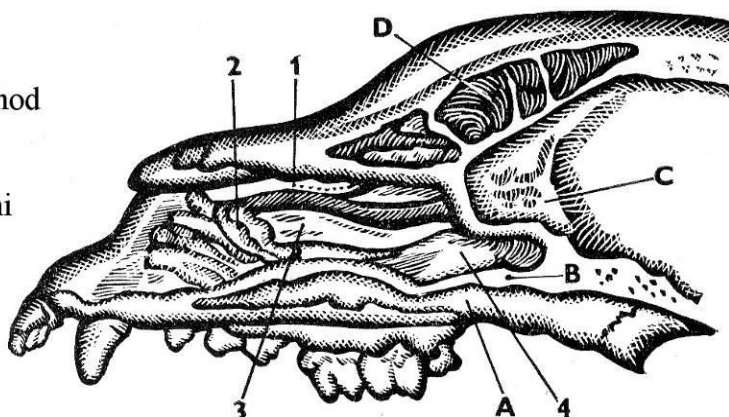


(Obrázek: Zdeněk Kameník)

Čichové buňky jsou u středně velkého psa rozprostřeny zhruba na ploše 150 cm², což je přibližně 20x více než u člověka. Nos psa může obsahovat až 220 miliónů čichových buněk, kdežto u člověka je počet pouze 10 až 20 miliónu. Při sledování pachu také záleží na tom, jak silný je proud vzduchu, který ho odnáší do nosní dutiny, čím silnější je proud vzduchu, tím lépe pach proniká ke všem receptorům. Proto pes začne při „čuchání“ intenzivněji dýchat, aby důkladně nasál pachový vzruch až ke svým receptorům.

Obr. č. 9.: Schéma pravé poloviny nosní dutiny psa po odstranění svislé ploténky

- A) nosní východ
- B) křídlo radličné kosti
- C) řešetná ploténka kosti čichové s otvory pro průchod vláken čichového nervu
- D) čelní dutiny s vchlipujícími se čichovými skořepinami
- 1,2,3,4 - první až čtvrtá nosní skořepka



(Báča 1967)

Vnímání samotného pachu také ovlivňuje teplota, protože vyšší teplota podporuje větší odpařování látek. Důležitý je i charakter samotné látky. Je prokázáno, že některé látky vnímá pes intenzivněji než jiné. V neposlední řadě také záleží na délce vnímání zápachu, protože nové pachy jsou vnímány velmi silně, postupem času se však jejich vnímání značně oslabuje. Všechny tyto faktory se však u psů dají výcvikem hodně zdokonalovat. (Hartl 1979) Psi se vždy spoléhají spíše na čichové podněty než na jiné. Čichové podněty tak mohou přispět dokonce i ke gestům a zvukům, kterými psa ovládáme. (Szetei 2003)

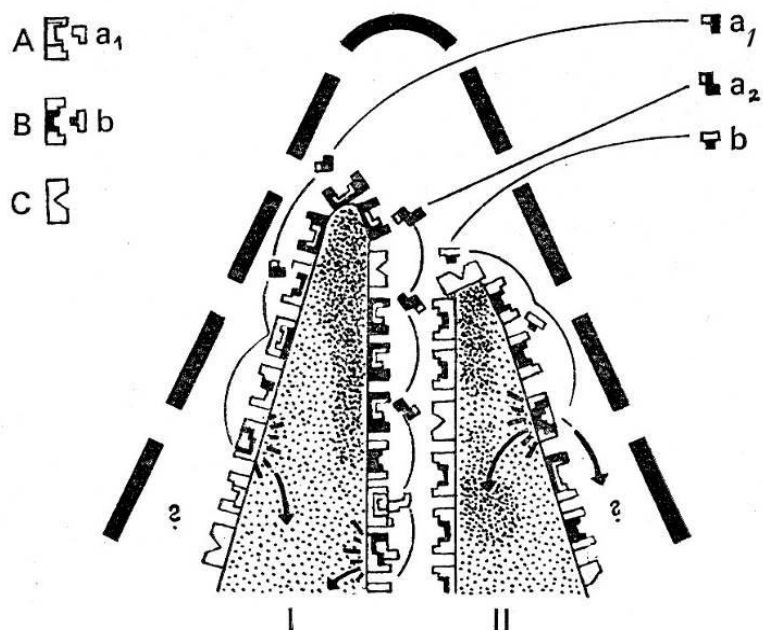
V psím mozku na rozdíl od lidského se nachází mnohem více mozkové kůry určené pro zpracovávání čichových vjemů. Čichové laloky zabírají v psím mozku přibližně 40x více místa než v lidském mozku, nehledě na to, že psí mozek sám o sobě je mnohem menší než ten lidský. V této mozkové kůře se nacházejí stovky miliónů receptorů, které zajišťují přesné zpracování pachových podnětů. Přesný počet těchto receptorů se liší nejen podle jedince, ale především podle plemene. („Dog“ 2014) Psi, u nichž proběhla selekce na praktické využití jejich čichu, jako jsou například plemena lovecká, dosahují mnohem větší přesnosti také díky lepšímu anatomickému uzpůsobení. Také pachová paměť psa zajišťuje, že pes dlouhodobě shodně reaguje na shodné podněty a ty u něj vyvolávají stále stejné reakce.

2.2 Vývoj čichových vlastností psa

Část čichových vlastností psa je předurčeno geneticky, ale schopnosti psího čichu se dají vylepšovat cvičením. Část čichové výbavy psa je zapsána přímo v genech určitého plemene. Tato výbava je specifická a určuje čichovou paměť psa. Dalo by se tedy říci, že šlechtěním můžeme dosáhnout lepšího čichu. (Quignon 2005)

Psí čich se pak vyvíjí již v prenatálním období vývoje psa. Tento vývoj může mít již v této době dlouhodobý vliv na psího jedince. V prenatálním období sledujeme především vývoj a strukturu nervového systému. Dospělý pes trpící na onemocnění spojená s jeho čichem je často ovlivněn jeho prenatálním vývojem. V prenatálním období totiž nacházíme i počátky čichové paměti psa – jeho čichových stimulů. Například chuti v matčině stravě mohou pronikat do plodové vody, a proto se později může u štěňat vyskytovat i zvýšená citlivost na ně. Štěňata se již v této době učí od své matky, co jíst a co ne, nebo se vytvářejí jejich preference, co se týče stravy. Toto učení pokračuje také pomocí mateřského mléka. To může ovlivnit i štěněcí preference po jejich odstavu. (Hepper 2006) Faktem také je, že novorozená štěňata nevidí, ani neslyší, přesto už dokáží využívat svůj čich. Pes si tak již od narození ukládá pachy, se kterými se setkal, do své čichové paměti.

Obr. č. 10.: Schéma dráždění čichových buněk molekulami pachu (podle W. A. Kafky)



(Hartl 1979)

2.3 Složení pachů a využití čichu u psa stopaře

Čichové ústrojí je pro psa více než prostředek pro vyhledávání potravy, ale také se podle něj orientuje v terénu a je schopný identifikovat věci, zvířata a osoby. Pes je schopen mnohem dříve registrovat přicházející osobu čichem než zrakem. Proto také jsou pro psa zkušenosti získané díky čichu jedny z nejdůležitějších, protože hlavně takto vnímá svět. Pes je schopný velmi intenzivně vnímat nové pachy. Podle jejich účinku je pak můžeme rozdělit na lákavé a dráždivé, odpuzující nebo neurčité, které u něj nevyvolávají žádnou citovou reakci. Reakce psa na různé pachy se však může měnit na různě nabytých zkušenostech, takže pes může svůj pocit z jistých pachů postupem času změnit. Toho se využívá i při výcviku služebních psů. (Růžička 1996)

Speciálně vycvičení psi se pak dají používat například k lovu zvěře, k vystopování pachatele trestného činu, nalezení pašovaných drog na celnici, speciálně vycvičení psi také pomocí čichu hledají jak živé, tak i mrtvé osoby ve zřícených domech nebo pod lavinami. Pro cvičeného psa mohou být relevantním zdrojem pachu drogy, toxické látky, výbušniny nebo tělesný pach člověka. Samotný vznik tělesného pachu a jeho složení je oproti samotnému pachu věcí velmi složitou záležitostí. Náš tělesný pach je ovlivněn nejen naším věkem nebo pohlavím, ale také faktory jako je životní styl, naše nemoci, léky, kouření, konzumace alkoholu, jídlo nebo dokonce i jen používání kosmetických přípravků. Složení tělesného pachu je tedy naprosto individuální a může se v průběhu života měnit. Hlavním zdrojem lidských pachů, které může pes velmi dobře rozeznat, je pak pot, popřípadě dech. Pot je z velké části tvořen vodou, ale poměr anorganických a organických sloučenin v něm obsažených, jako jsou chlorid sodný, sírany, draslík, vápník, močovina, vitamíny, různé kyseliny a jiné látky, se může poměrně rychle měnit. (Straus 2010) Přičemž míra vylučovaného potu plně závisí na aktuální fyzické zátěži a emocích daného člověka. Tělesný pach je však také geneticky podmíněn a pro identifikaci člověka je nejdůležitější jeho nezaměnitelná charakteristická směs pachových látek, která se mění jen nepodstatně během celého života poměrně nepodstatně.

Právě tato fakta pak vedou k vhodnosti využití cvičeného psa jako prostředku, který poměrně bezpečně rozezná strukturu pachu a je například schopný ho propojit s danou osobou nebo věcí. Psa je možné prostřednictvím speciálního výcviku následně naučit reagovat jen na námi požadované pachy věcí nebo lidí. Výcvik takového psa je však považován jako jeden z nejtěžších typů výcviků, protože je velmi problematické psovi vůbec vysvětlit, co se po něm žádá, pokud nemá vůbec jít o jeho přímé ovlivnění. (Eis 1991) Avšak pokud se tento výcvik plně povede, je pak čichová paměť psa vybroušená natolik, že pes je i za hodinu nebo více schopen danou pachovou stopu spojit s jinou věcí či osobou. (Krejčí 2010)

3. Metody výcviku služebních psů

Výcvik služebního psa probíhá tak, aby po jeho ukončení byl schopen vykonávat různé druhy aktivit potřebných pro člověka, a to jak za normálních i ztížených podmínek, jako například vyhledávání osob nebo obrana, pokud by se pes takto necvičil, nebylo by jeho praktické využití možné. V praxi rozlišujeme čtyři základní metody výcviku psů. Základní metodika výcviku psů je založena na působení podmíněnými a nepodmíněnými podněty na psa. Metoda výcviku se vybírá podle individuálních vlastností psa, jeho stáří, jeho převládajících reakcí a cviku, který má být u psa vypracován. (Nový 1995) Psovod musí při výcviku daného psa neustále sledovat jeho reakce a podle nich měnit metody pro nacvičení jistého cviku a vybrat z nich tu nejvhodnější a nejúspěšnější, popřípadě je možné i kombinovat dvě metody výcviku najednou. Toto rozhodování je důležitým a náročným úkolem.

3.1 Kontrastní metoda

Je to nejčastěji používaná metoda výcviku. Je to metoda, u které se střídají pozitivní a negativní podněty. Mechanickým, negativním, podnětem přinutíme psa k výkonu a povzbudivým, pozitivním, podnětem tuto zkušenost upevňujeme. Donucení probíhá běžnými mechanickými prostředky, pak pozitivním podnětem může být například pamlsk nebo pohlázení. Jedním z příkladů aplikace kontrastní metody je povel pro sednutí si u nohy cvičitele, kde nejprve cvičitel přinutí psa sednout, například přitlačením zádě psa levou rukou nebo trhnutím obojku, jakmile pes tento úkon vykoná, pochválíme ho za to. (Nový 1995) Výhody výcviku touto metodou spočívají v rychlém a trvalém utvrzení cviků na určitý povel. Pes je také zainteresován a má vidinu pozitivního podnětu v podobě pamlsku, což je jeho motivací. Výcvik touto metodou také posiluje kontakt mezi cvičitelem a psem. Pomáhá také k doladování a propracování daných cviků. U této metody v podstatě neexistují negativní důsledky, pokud je aplikována správně. Tato správnost tkví především v tom, že kontrast obou podnětů musí být správně rozložený a dostatečně vyrovnaný.

3.2 Metoda chuťově-dráždivá

Tato metoda se s velkým úspěchem používá u štěňat a psů, u kterých převládá reakce na podněty spojené s jídlem. Podnětem povzbuzujícím psa ke správnému výkonu je pak vždy nepodmíněný potravinový podnět. Příklad chuťově-dráždivé metody se využívá často při výcviku sledování stopy. (Nový 1995) Tuto metodu provádí nejen psovod, ale i další osoba, pomocník, který pokládá stopu. Pachovou stopu v tomto případě tvoří něco jedlého, co má pes rád. Často jsou to kousky masa nebo jiného pamlsku. Psovod dá povel, navede psa ke stopě, a tím dojde ke spojení povelu a pachů daného pamlsku. Touto metodou se upevňují mnohé výkony a speciální cviky psa, jako je například výše zmíněné stopování nebo vyhledávání osob. Pes má především velký zájem na splnění daného úkolu a díky potravě u něj rychle vznikají podmíněné reflexy. Opět se upevňuje vztah dvojice psovod a pes. Ovšem existují i jisté nedostatky metody. Jedním z nich je fakt, že pes nesmí být při provádění cviku plně nasycen, jinak o jídlo ztrácí zájem. Přesnost cviků také nemusí být úplná a nelze ji používat na všechny typy cviků a provádění cviku mohou také omezovat rušivé podmínky z okolí.

3.3 Mechanická metoda

Při této metodě využíváme výhradně nepodmíněných mechanických podnětů, tedy různě silné míry násilí, abychom donutili psa k požadovanému cviku, přičemž tato míra by se samozřejmě nikdy neměla dostat na únosnou hranici daného psa nebo ji přesáhnout. Můžeme poměrně rychle dosáhnout naprosté poslušnosti a ovladatelnosti psa, ovšem psi pak většinou ztrácí chuť k vykonávání cviků. Mnoho psů se slabší povahou se pak stává nedůvěřivými a plachými, ti agresivnější pak mohou začít pod tlakem, který je na ně vyvíjen, svého psovoda agresivně napadat. (Komolý 1963) Proto se tato metoda ve svých „tvrdších“ formách nedoporučuje využívat u štěňat. Mírněji se však této metody používá především v momentě, když chceme psa odnaučit jeho nežádoucí činnosti, kdy se často hlavně u štěňat nepoužívá nijak velké síly. Velkou výhodou je, že takto vypracované cviky mají často trvalý charakter a pes je bezpodmínečně a rychle plní. Touto metodou však také nelze vypracovat řadu jednotlivých cviků a při častém používání větší síly pak může nastávat obranný útlum.

3. 4 Napodobovací metoda

Metoda spočívá v tom, že pes se jako pozorovatel učí napodobovat cviky od jiných psů, kteří již tyto cviky plně zvládli, a proto je ochotně a správně plní. Tím dodávají psu odvalu pro plnění cviku. Této metody se v podstatě používá jako pomocné metody a s úspěchem se používá při výcviku štěňat, která začínají se svým výcvikem. Mladý pes se totiž často snaží napodobovat to, co vidí u psa staršího. U starších psů se pak metoda využívá jako podpurná metoda například při překonávání překážek při nácviu kousání do peška nebo do rukávu, při nácviu psa na vyštěkání ukryté osoby nebo při nácviu štěkání ve skupině. (Komolý 1963) Splnění úkolu se vždy upevňuje pamlskem nebo jiným typem pochvaly.

3. 5 Vypracování a vyhledávání stopy

Při cviku vypracování nebo vyhledávání stopy je potřebné využívat poznatků o vlivu různých faktorů na složení pachové stopy. Pro takovýto výcvik psa existuje řada metod a každý psovod využívá svou vlastní, nebo doporučené metody přinejmenším nějakým způsobem obmění. Využívá se však čtyř výše zmíněných metod, nejčastěji pak metody chuťově-dráždívá, nebo různých kombinací, které tato metoda obsahuje. S takovýmto výcvikem se pak začíná nejlépe ve velmi útlém věku. Při prvních fázích se používá učení formou hry. Pak se pokračuje v krátkých stopách v málo komplikovaném terénu. Také můžeme ze začátku psa dráždit tím, že náš pomocník pokládá stopy přímo před očima psa. Postupně se hledané stopy vzdalují a stávají se komplikovanějšími. Různé nastražení stop pak odpovídá různým fázím zdokonalení cvičeného psa.

4. Služební práce psů stopařů v dnešní době

4.1 Pachové stopy

Pachové stopy jsou časově omezené a podléhají chemickým změnám. Stopy mohou být zajištěny ve dvou formách. První z nich je pachová stopa zajištěná na předmětech, druhou z nich je samotný pach vyskytující se v ovzduší. Původcem pachu může být buď předmět, který samotný pach vytvořil, například vlasy nebo sliny dané osoby, nebo tzv. substitut. Substitut je předmět, který byl v kontaktu s určitým druhem pachu po různě dlouhou dobu. Může to být například oblečení, obuv, hodinky nebo věci osobní potřeby, které nosila nebo používala jedna osoba. Stopa pachu na tomto předmětu vzniká kontaktem s danou osobou, a čím je kontakt delší, tím je daná stopa pro psa stopaře následně silnější. Také záleží na vlastnostech daného materiálu, ze kterého je substitut vyroben, například na jeho savosti. Cílená snaha znehodnotit pachovou stopu se skoro vždy mine účinkem, protože například překrytí stop parfémem, česnekem nebo jinou aromatickou látkou vede jen k zmnožení pachů ve stopě, ale ne k jejich zničení nebo překrytí. Jedinou možností, jak naprosto zničit pachovou stopu, je celé místo zničit, a to lze jen v případě, že celé místo například vyhoří.

Obr. č. 11.: Odběr pachové stopy v terénu



(„Kriminalistická odorologie“ 2015)

Jedním z nejdůležitějších předpokladů pro následnou práci psa je uschování dostatečného shluku pachových molekul. Pachy se dají velmi snadno znehodnotit, nejčastěji se tak stává kontaktem s pokožkou nebo oděvem jiného člověka. Také může dojít ke kontaminaci jiným pachem zvnějška. Pachové stopy se zajišťují jako jedny z prvních.

Pachové stopy se zajišťují zásadně na místech trestných činů a následně se ukládají do tzv. pachových konzerv. Pachová konzerva je většinou vhodně označená sklenice se šroubovacím uzávěrem. Podle typu stopy se stopy odebírají pomocí tkanin s otiskem pachové stopy, nasávají se do injekčních stříkaček nebo se využívá nasátí vzduchu přes trubičku s vhodným savým materiálem. Pachová identifikace se pak neprovádí dříve než jeden den po vytvoření pachové konzervy. Avšak správně zachovaná stopa v pachové konzervě vydrží uschována po poměrně dlouhou dobu, nejmenší možná je po dobu 1 roku. (Straus 2010) Nutno podotknout, že ze soudního hlediska je důkaz pachovou zkouškou pouze důkazem nepřímým a výsledky tedy nemají povahu trestně-procesního důkazu.

4.2 Problematika věrohodnosti kriminalistické olfaktoriky

Olfaktorika je metoda založená na tzv. subjektivním hodnocení psa. Jde o metodu empirickou, kterou prozatím nelze nijak vědecky verifikovat. Což ovšem neznamená, že samotná metoda nenachází své vlastní podklady v poznatcích vědeckých. Dá se říci, že vědy v současné době mají dostatek poznatků, aby tato metoda byla plně uznána jako metoda věrohodná. Tyto poznatky se týkají jak struktury nebo druhů potních žláz člověka, tak i poznatku ohledně vytváření a struktury pachových stop samotných a fyziologických předpokladů psa a jeho výcviku, který vede schopnosti správného označení pachových konzerv. I přesto, že v minulosti probíhaly snahy o nahrazení psů objektivními metodami a v současné době můžeme provést analýzu pachových podnětů ve speciálních přístrojích, tak pro účely identifikace stále neexistuje vědecky plně verifikovaná metoda a speciálně vycvičený pes je díky historickému vývoji a zkušenostem stále jediným prostředkem identifikace a stává se tedy i prozatím nenahraditelným pomocníkem z hlediska kriminalistiky. (Krejčí 2010)

„Zatímco úkony sejmutí pachové stopy na místě spáchání trestného činu nebo z doličného předmětu souvisejícího s trestným činem a odběr srovnávacího vzorku osoby jsou úkony v oboru kriminalistické techniky, sama metoda olfaktorické komparace náleží v poměrech české kriminalistiky stále ještě do oboru služební kynologie.“ (Straus 2008a)

V tomto ohledu ale, na rozdíl od České republiky, existují země, kde došlo k institucionalizaci olfaktorických znalců, kteří plně zodpovídají za provedené expertízy, čímž se z této metody stala v podstatě metoda oboru kriminalistické techniky (prakticky na stejné úrovni jako kriminalistická daktyloskopie nebo balistika). Z těchto zemí jmenujme například Rusko. Úloha psovoda se v tomto případě týká pouze a výhradně výcviku psa a manipulace psa při komparaci. Psovod tedy nepracuje s žádným z určovaných vzorků, natož pak, aby byl přítomen jejich rozmístování před komparací. Díky tomu se například zamezuje námitkám, že by pes mohl být případně ovlivněn. (Straus 2008a)

V případě určování pachových konzerv se speciálním výcvikem se ze psa v podstatě stává speciální nástroj na detekci a rozlišení pachů. Je jen jakýmsi detektorem při analýze sesbíraných pachových stop. Výsledek porovnávání psa není založen na jeho analytických úvahách, ale pouze na určení shodnosti dvou pachů. Speciálně vycvičený pes v žádném případě neprovádí rozbor jako přístrojová technika, nýbrž okamžitě určí genetický základ pachové směsi. (Straus 2008a) Pokud jsou tyto pachy shodné, označí je. Pes v tomto případě reaguje velmi jednoduše na binárním principu, jeho odpovědí je tedy vždy ano nebo ne, nic mezi tím. Pes se ve své podstatě dá srovnávat s jakýmkoliv nástrojem využívaným v kriminalistice. Jedinou jeho odlišností je to, že pes je živý organismus a při tak jednotvárné a psychicky náročné práci se u něj po určité době dostavuje únava. Proto není možné, aby pes pracoval nepřetržitě. (Straus 2010)

V případě shodnosti stop jde v současnosti stále o nepřímý důkaz v soudním řízení. Právě také proto, že na základě shodnosti pachových stop je možné vyvodit jen to, že se pachatel nacházel v určité době na jistém místě, kde byla stopa následně sejmuta. Pouze na základě tohoto důkazu není tedy možné vycházet z toho, že dotyčný daný čin opravdu spáchal. Toto tvrzení je proto nutné doplnit o další průkazné materiály, které osobu buď usvědčí, nebo neusvědčí. Existují však snahy o to, aby metody pachové identifikace byly u nás hodnoceny jako kterýkoliv jiný důkaz. (Krejčí 2010)

4.3 Výcvik policejních psů u Policie České republiky

Výcvik služebních psů probíhá ve výcvikových střediscích formou kurzů, které se plánují na základě požadavků jednotlivých útvarů. Zabezpečuje se zde jak příprava policistů, tak i policejních psů. Kurzy se organizují podle odborností se zaměřením zejména na získání a rozvíjení speciálních znalostí nezbytných pro výkon služby. Délky a obsahy kurzů se stanovují podle odborných profilů absolventa kurzů. Psům jsou v průběhu výcviku zadávány kategorie jejich použití tak, aby odpovídaly praktickému výkonu služby. Výcvik psa pak může být zajišťován jak individuálními, tak společnými výcviky. U pátracího psa nebo psa speciality je časová dotace výcviku nejméně 12 hodin v kalendářním týdnu. („Závazný pokyn“ 2009) Všichni psi jsou přezkušováni a hodnoceni podle Zkušební řád Policie ČR pro přezkušování služebních psů.

4.4 Sledování pachové stopy

Jedním z nejdéle využívaných užití čichu psa je využití pro sledování pachové stopy. Pro tuto práci jsou v rámci Policie České republiky ostatně využíváni všestranní policejní psi. (Pálová 2008) Tato práce tedy patří mezi základní kynologické činnosti, které pes v rámci kynologie vykonává. „Jedním z mnoha využití pátracích psů je vyhledávání a sledování pachové stopy při různých policejních pátracích akcích po hledaných a pohřešovaných osobách nebo při výjezdech na místa činu.“ (Zoubková 2015)

K sledování pachové stopy se podle policejních předpisů využívají buď psi hlídkoví, nebo psi pátrací. Psi hlídkoví se používají kromě prohlídky a průzkumu terénu nebo objektů a vyhledávání osob, popřípadě nábojnic, i k řadě dalších činností. Kdežto pátrací psi jsou zařazeni do výjezdových skupin a hlídkové úkoly plní jen ve velmi výjimečných případech. Tito psi „se používají zejména k

1. vyhledání a sledování pachové stopy,
2. širšímu ohledání místa činu za účelem vyhledání důkazních materiálů souvisejících s trestnou činností,
3. vyhledání vystřelených nábojnic a nalezení předmětů majících vztah k trestné činnosti nebo pachateli,
4. pátrání po hledaných a pohřešovaných osobách, případně ukrytých osobách v objektech, terénu a v dopravních prostředcích,
5. pronásledování a případnému zadržení prchající osoby, která se dopustila protiprávního jednání,
6. pátracím akcím“ („Závazný pokyn“ 2009)

Využití služebního psa pak ovlivňuje řada faktorů, kterými jsou jeho zdravotní stav a vlivy snižující možnost jeho použití. Mezi tyto vlivy patří: velká frekvence osob a dopravních prostředků, povětrnostní vlivy, extrémní teploty, přítomnost nebezpečných nebo toxických látek, popřípadě velký časový odstup od doby spáchání skutku. („Závazný pokyn“ 2009)

4.5 Psi specialisté

Služební kynologie zná také velké množství specializací, při kterých pes specialista vyhledává specifické typy látek nebo předmětů a živé nebo mrtvé osoby. Jsou vycvičeni například pro vyhledávání drog a psychotropních látek, pro vyhledávání výbušnin a nástražných výbušných systémů, pro vyhledávání akcelerantů nebo při metodě pachové identifikace. („Závazný pokyn“ 2009)

U psa specialisty pak není důležité, zda u dané látky přesně určí její složení, ale zda ji je schopen vyhledat. Pes specialista tedy může vyhledávat skupinu většinou podobných látek. Tito psi vyhledávají výbušniny, tabákové látky nebo například palné zbraně, ovšem ne vše dohromady, a to ne proto, že by daného vyhledání nebyli schopni, ale proto, že pes sám ve své podstatě není schopen nám naznačit, jakou látku právě vyhledává. Pokud v minulosti probíhaly nějaké snahy vycvičit o něco všestrannějšího psa, setkalo se toto jednání povětšinou s nezdarem, protože pes nakonec mohl označovat jinou látku než tu, kterou v dané chvíli psovod očekával. Daná situace pak vedla přinejmenším ke zmatkům. Jednou z výjimek jsou záchranářští a lavinoví psi, u kterých je žádané najít jak živé osoby, tak i případné oběti. U těchto psů dokonce při delší spolupráci psovod i pozná podle jejich reakce, zda pes našel živou osobu nebo oběť ještě předtím, než je to očividné.

Proto jsou tito psi například podle policejních předpisů přesně rozděleni na „specialisty, kteří se používají dle zadané kategorie ke speciálním úkonům, kterými jsou

1. metoda pachové identifikace,
2. vyhledávání drog (omamných a psychotropních látek a jejich prekursorů),
3. vyhledávání výbušnin,
4. vyhledávání palných zbraní a jejich komponentů,
5. vyhledávání živých osob,
6. vyhledávání osob v dopravních prostředcích,
7. vyhledávání neživých osob, jejich částí, případně místa jejich původního uložení,
8. detekce hořlavých kapalin na místech požáru,
9. další speciální činnosti vyplývající z potřeb výkonu služby,“

(„Závazný pokyn“ 2009)

Samotným rozlišováním chemickým látek, jako jsou například drogy nebo výbušniny, se pak zabývají jiné laboratorní metody, které používají často plně analytických metod.

4. 6 Pachová identifikace osob a věcí

Tzv. metoda pachové identifikace spočívá v porovnání uschované pachové stopy nalezené na místě, kde byl spáchán trestný čin s jiným vzorkem pachové stopy nebo s osobou. U těchto vzorků je pak možné konstatovat jejich vzájemnou shodu nebo neshodu. K tomu slouží čichový orgán psa, který provádí olfakci, tedy „očíhávání“, a analyzuje takto námi určený vzorek. (Kloubek 2007) Neustálým výcvikem je pak možné služebního psa vycvičit k tomu, že je schopen rozeznat i minimální odchylky ve složení pachu jak u jednotlivých osob, tak i u téže osoby v různých rozpoloženích a situacích.

Obr. č. 12.: Cvičený pes očíhává jednu z pachových konzerv při procesu identifikace



(„Kriminalistická odorologie“ 2015)

Metoda pachové identifikace se provádí na místě příslušném odborném pracovišti služební kynologie, kam jsou pachové konzervy dopraveny. (Krejčí 2010) Identifikace se může týkat dvou pachových konzerv, předmětu a konzervy nebo také konzervy a osoby.

Proces identifikace vzorku probíhá v uzavřené místnosti a pes nejprve očichá všechny jemu předložené pachové konzervy nebo osoby. Mezi těmito konzervami může být i několik konzerv matoucích. Psi pak mají naučeným způsobem určit pozitivní, tedy shodný, vzorek a zalehnout k němu, v případě živé osoby pes označí shodu štěkáním. Samotná zkouška se kvůli věrohodnosti provádí několikrát. Před začátkem každé zkoušky se změní pořadí předmětů, pachových konzerv či osob, popřípadě se využívá více psů jdoucích po sobě. Také se může využít při každé další zkoušce jiných matoucích konzerv. Pokud by se stalo, že pes by žádnou konzervu neoznačil, pak se celý proces opakuje znovu. Pokud ji neoznačí ani podruhé, bere se porovnávání za negativní. (Straus 2008b) Nezbytnou součástí výcviku je pak fakt, že pes musí chápat, že jakýkoliv výsledek, ať kladný či záporný, je chápán jako splnění jeho práce.

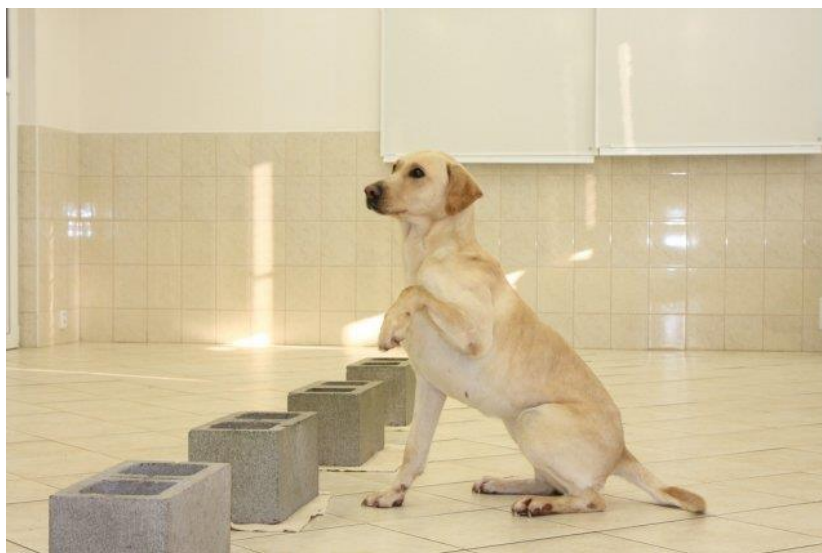
Výcvik psa probíhá postupnými kroky, které spolu mají vždy nějakou souvislost. Základní techniku porovnávání se pes naučí tak, že chodí kolem sklenic, ve kterých jsou pamlsky. Následně se pamlsky nachází pouze na některých postech a ty se pes učí vyhledat a označit. Pak již pes vyhledává pachovou konzervu, která obsahuje pach jeho psovoda, přičemž v ostatních konzervách se nenachází nic a jsou prázdné. Když se tento krok pes naučí, má hledat pach psovoda již mezi cizími pachy, přičemž za správné označení pro něj přichází odměna. Posledním krokem je pak vyhledávání pachu osoby, jejíž výběr je vždy libovolný. Pes si pach nejdříve očichá a pak buď označí správnou pachovou stopu, nebo se vrátí bez označení, v obou případech je odměněn pochvalou i pamlskem. Takto se pes naučí reagovat pouze na individuální pach člověka. Pes používaný pro tyto účely musí mít certifikát a je každoročně přezkušován. (Straus 2010)

K výcviku pro pachovou identifikaci jsou podle dlouholeté praxe nejčastěji vybírány feny německého ovčáka vycvičené tak, že rozeznají milióny pachů a dokáží si je i po jistou dobu krátkodobě pamatovat. V tomto případě se často jedná o feny sterilní, protože hárající se fena by mohla znečistit pachové stopy.

4.7 Psi na detekci výbušnin

Metoda detekce výbušnin pomocí psů specialistů je jednou z protiteroristických opatření a vyvinula se v 80. letech 20. století. Psi při ní vyhledávají různé typy výbušnin a tzv. nástražných výbušných systémů. Při této specializaci více než při kterékoliv jiné musí být pes schopen pracovat ve všech množných prostředích a za jakýchkoliv podmínek, které při výkonu práce nastanou.

Obr. č. 13.: Výchvik psa na detekci výbušnin



(CVCHP 2015)

Výchvik je v případě těchto psů zaměřen na vyhledávání založených vzorků na všech možných místech, například v osobních automobilech, v budovách nebo v různých zavazadlech. „Molekuly sublimující těkavé výbušné látky vzlínají vzhůru a díky tomu pes přesně označí uložení výbušného prostředku. Je zde však také riziko v terénu s kompaktní zeminou a s porostem, kde molekuly těkavé látky výbušniny mohou vyvěrat na povrch v jiném místě, než je výbušný prostředek uložen. Při výchviku psů používaných pro vyhledávání výbušnin se používají průmyslové a vojenské výbušniny, nebo černý prach a bezdýmné prachy.“ (Ščurek 2008)

Tyto předměty jsou však většinou velmi dobře zajištěny, takže se do vnějšího prostředí nedostává dostatečné množství pachových molekul. Z toho důvodu mají psi vycvičení na označování pachu přímo u zdroje problém a výcvik samotný se tedy zaměřuje na změnu citlivosti psa. Tato metoda probíhá tak, že pes je nucen označit vzorek i na konci pachového kužele i přesto, že se nemůže dostat blíže ke zdroji. (Rucl 2010) Pes pak v samotné praxi pracuje bez vodítka i bez obojku, tedy úplně na volno a v případě nalezení výbušniny se jí nesmí ani dotknout, ale také nesmí v žádném případě štěkat, protože některé typy výbušnin reagují na zvukové podněty. Nález předmětu tedy označuje pouze svým zalehnutím. Pes nesmí v takovém vypětí pracovat více jak 20 minut. Díky tomu se někdy na jisté akce nasazuje podle potřeby i více psů najednou. (Pálová 2008)

4. 8 Psi na vyhledávání lidských ostatků

V České republice v současné době pracuje jen několik těchto psů specialistů. Je to dáno především finanční náročností jejich výcviku, který trvá podle schopností psa přibližně půl roku („Středočesští policisté ...“ 2015). Tito psi se využívají výhradně na vyhledávání lidských ostatků a musí být systematičtí, vytrvalí a mít obrovskou výdrž. V práci jsou schopni vydržet desítky minut. Často jsou schopni vyhledávat ostatky i ve značně ztížených podmínkách.

Principy šíření pachu jsou v rámci hledání lidských ostatků stejné, jako pokud se jedná o pach živého člověka. Mohlo by se tedy zdát, že výcvik takovýchto psů bude probíhat stejně a že psi, kteří jsou cvičeni na vyhledávání živých osob, budou schopni vyhledávat i osoby mrtvé. Faktem ovšem je, že pach mrtvého těla se značně liší od pachu živých osob. V průběhu biologické smrti projde pach člověka změnami. Proto pak nejsou schopni někteří psi na takovouto pachovou stopu reagovat i přesto, že předtím byli schopni vyhledávat živé osoby. Pes dokonce může pociťovat proti tomuto pachu přirozenou averzi. (Opočenská 2010)

Samotný výcvik psa je pak prováděn systémem postupných fází, aby se zajistilo zvládnutí předchozí fáze výcviku dříve, než se přejde k těm dalším obtížnějším. Všechny fáze na sebe navazují a každá z nich vyžaduje mnoho opakování, díky kterému se vybudují pevné základy metody. Praktický nácvik se také snaží přiblížit přirozeným podmínkám, jak jen je to možné. Výsledkem je to, že pes je schopen prohledávat spolehlivě rozlehlá území, indikovat zdroje pachu a následně je správně označit. (Rucl 2010)

Využití skutečných lidských ostatků při samotném výcviku by bylo nejen eticky nepřijatelné, ale i nezákonné, proto se psi se cvičí na tzv. „umělých paších“, což jsou umělé látky věrohodně simulující pach lidské tkáně. Tyto „pseudopachy“ mají formu tabletek. Po otevření se musí tableta okamžitě použít pro výcvik, protože po delší době je na vyhození. Aby byl pes schopen pracovat na směsích různých pachů, využívají se také skutečná místa zločinu, avšak až po provedení všech potřebných kroků, nebo předměty, které byly na místech zločinu nalezeny, jako například kus koberce, na kterých mrtvola ležela. („Středočesští policisté ...“ 2015)

4.9 Psi pro detekci akceleraantů

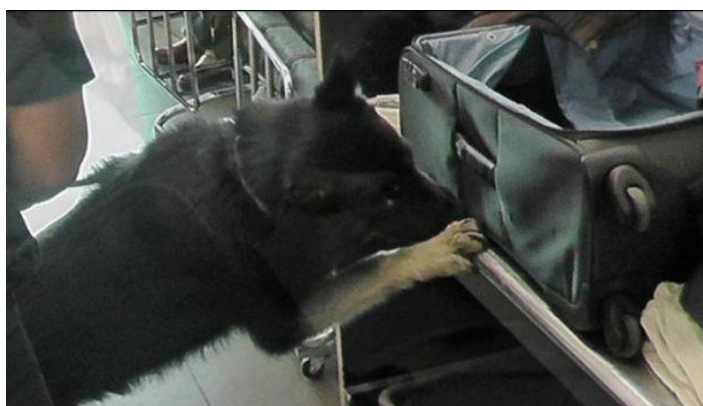
Tito psi specialisti se zabývají detekcí hořlavých kapalin na místech požáru. Díky jejich použití se značně snižují počty odebíraných vzorků na místě požáru, protože psi jsou schopni přesně detekovat místa, kde bylo použito hořlavých látek.

Při této metodě se tedy zjišťují stopy po urychlovačích hoření, tzv. „akceleraantech“. Tyto látky používají žháři při zakládání požárů. Díky tomu je pak možné pomocí takto vycvičeného psa detekovat urychlovače hoření nejen na ohořelých zbytcích, ale i na oděvech žhářů. Výhodou těchto hořlavých kapalin pro žháře je, že jsou snadno dostupné a poměrně levné a požáry páchané pomocí nich se dají hůře hasit a také dochází k jejich rychlejšímu šíření. Nejčastěji se v těchto případech využívá automobilového benzínu, kterým se polije a zapálí část objektu. Kapalina se však ještě dřív než je zapálena, vsakuje a pes je jí schopen následně podle zbytků přítomných i po uhašení označit. (Rulc 2010)

4. 10 Psi na vyhledávání omamných a psychotropních látek

Tato metoda se začala používat v 80. letech 20. století a slouží především k vyhledávání drog a psychotropních látek v průběhu kontroly osob, dopravních prostředků a zavazadel a při domovních prohlídkách. Většinou slouží k potírání organizovaného zločinu. Speciálně vycvičený pes má pro tyto látky vytvořenou čichovou paměť a nalezené látky může označovat jak zalehnutím, tak i štěkáním nebo hrabáním. Pes se pečlivým výcvikem dá vycvičit na více druhů těchto typů látek.

Obr. č. 14.: Policejní pes při nácviu vyhledávání drog



(„ČT2: Čeští psi...“ 2013)

Na výcvik celních psů zaměřených na hledání omamných a psychotropních látek se zaměřuje cvičiště v Heřmanicích, které má mezinárodní certifikát a může tak připravovat tyto psí specialisty a vysílat je do celého světa. Psi jsou zároveň trénováni i na vyhledávání zbraní nebo chráněných zvířat, což je vhodné například při práci na letišti. Výcvik psa trvá tři měsíce a pes se naučí rozeznat přibližně 18 látek, například marihuanu, kokain, pervitin nebo extázi. Pro výcvik se využívají i menší plemena. („ČT2: Čeští psi...“ 2013) Vše probíhá formou hry, proto se u psa klade důraz především na jeho hravost a radost z vykonávání této činnosti.

4. 11 Psi na vyhledávání palných zbraní, jejich komponentů a střeliva

Psi specialisté na vyhledávání palných zbraní a jejich komponentů a střeliva jsou taktéž využíváni při domovních prohlídkách nebo při kontrole osob, dopravních prostředků atd. Je to metoda zdokonalovaná hlavně ve výcvikovém středisku Býchory. (Rucl 2010) Jedná se o nejmladší typ speciálního výcviku. Při této metodě je pes schopen detekovat spálený střelný prach, zbytkový nespálený střelný prach, olej a podobné látky, které se mohou na zbraních nacházet, a proto tato metoda prozatím není tak efektivní jako ostatní metody vyhledávání.

4. 12 Psi pro vyhledávání tabáku a tabákových výrobků

Principem této metody vyhledávání je na počátku jako u většiny metod především hra. V první fázi výcviku pes hledá nějaký předmět, na který je zvyklý a který má rád, ale tento předmět je v tomto případě „navoněn“ pachem dané látky, kterou se má naučit vyhledávat. Po nějaké době si pes tento pach uloží velmi pevně do své pachové paměti a je schopný hledat i další věci páchnoucí po tomto pachu naprosto automaticky. Pes následně zdokonaluje své hledání v různých typech budov, osobních i nákladních automobilech nebo po uzavření v různých typech zavazadel a skříní. Různě se mění také množství dané látky. Po tom, co pes tyto úkony bezpečně zvládá, stává se psem specialistou zaměřeným pouze na vyhledávání tabáku a výrobků z něho vytvořených. Tento pes pak spadá pod Celní správu České republiky a potírá nelegální dovoz, výrobu a přechovávání tohoto zboží.

4. 13 Psi pro vyhledávání osob v dopravních prostředcích

Tito psi specialisté se zaměřují na vyhledávání osob v dopravních prostředcích a připravují se především ve výcvikovém středisku v Dobroticích. („Odbor služební kynologie a hipologie“ 2015)

4. 14 Psi pro vyhledávání bankovek

Tato metoda je jednou z méně známých a poměrně nových metod vyhledávání věcí. Jejím účelem není nic jiného než zabránit vývozu a nelegální manipulaci s větším objemem peněz nebo cenných papírů. Psi specialisté jsou v tomto případě schopni označit tyto předměty podle specifického pachu barvy používané při tisku. Díky tomu rozeznají nejen různé typy měn, se kterými za svého života přišli do kontaktu, ale dokonce jsou schopni i odlišit padělané bankovky od těch pravých. Příkladem úspěchu této metody může být například německý ovčák Rasty patřící slovenské policii, který v roce 2011 v Bernarticích nad Odrou vyhledal značnou sumu českých korun nacházejících se v komodě. (Vilček 2011) Českým specializovaným psem, který prošel výcvikovým zařízením Celní správy ČR v Heřmanicích, je pak fenka belgického ovčáka jménem Boxy. Za rok působení na Letišti Václava Havla v Praze odhalila více jak 100 případů nelegální přepravy peněz a má za sebou i úspěšnou spolupráci s Policií ČR při prohledávání nebytových prostor. Kontroly psů pro vyhledávání bankovek vycházejí z legislativy Evropské unie a předchází se tak praní špinavých peněz nebo financování terorismu. („Belgičanku posílají...“, 2015)

Obr. č. 15.: Policejní pes při nácviu vyhledávání bankovek



(Vilček 2011)

5. Výběr správného stopaře, behaviorální testy a jejich příklady

5.1 Předpoklady vhodnosti psa pro stopařskou práci

Při výběru psa pro pachové práce není plemeno předepsáno. Pes by měl mít vyšší typ nervové činnosti, což se rovná vysoké úrovni pracovní inteligence, přirozený zájem o aportování a o příjem potravy, výborné čichové schopnosti, pevnou nervovou soustavu a být bez jakýchkoliv zdravotních omezení. (Straus 2010)

Služební psi a feny mezi dvanáctým až osmnáctým měsícem stáří podstupují testy, zda jsou schopni absolvovat výcvik. Testuje se jejich reakce v davu, reakce při hluku a při silničním provozu, zda se pes bojí výšek nebo jak se chová v interiéru atd. Jednou z důležitých částí testu v rámci stopovacích schopností psa je také reakce na různé terény a podlahové krytiny. Pro úspěšné použití psa jako služebního je pak důležité především to, do jakého druhu služby se hodí podle své povahy. Zde se určují převládající reakce psa, stupně dráždivosti, stav smyslových orgánů nebo exteriér. (Nový 1995) Část z těchto informací se dá zjistit i pomocí behaviorálních testů.

Výběr psa pro použití ve službě se tedy děje ve dvou etapách, v první se pes předběžně zkoumá se zřetelem k výcviku a v druhé etapě se vybírá jeho případná specializace nebo vhodnost pro jistý druh služby. Pes je pak určen jako stopařský pes v případě, že se prokáže některý z jeho předpokladů a následně může být vybrán pro užší specializaci.

5.2 Příklady plemen vhodných pro stopařskou práci

Stopařským psem se může stát v podstatě jakýkoliv pes, dokonce i nečistokrevný, pokud je pro tuto práci vhodný a splňuje jisté předpoklady. V praxi se však některá plemena pro stopařskou práci hodí více než jiné. Často se jedná o plemena s dlouhou nosní partií, která byla vyšlechtěna na lov nebo na jinou práci, kde bylo nutné čichu využívat.

Pro sledování pachové stopy a pro metodu pachové identifikace se nejčastěji používá vycvičeného německého ovčáka, popřípadě jiných psů větších plemen. U psů pro sledování pachové stopy je důvod ten, že policejní psi musí být všestranní a v případě nutnosti i psi pátrací mohou být nasazeni do stejných situací jako psi hlídkoví. Psi určené pro sledování pachové stopy musí být tedy schopni vykonávat i další nástrahy, zadržovat pachatele nebo ochraňovat svého pána před dalšími osobami. Často jde o psy těchto plemen, protože jsou silnější a ostřejší než většina fen.

Obr. č. 16.: Fenka belgického ovčáka hledající nelegálně pašované předměty a látky



(„Belgičanku posílají...“, 2015)

Pro metodu pachové identifikace se v České republice naopak využívají výhradně feny německého ovčáka „Fenám je dávana přednost, neboť jsou všeobecně poslušnější, snaživější a v důsledku toho lépe zvládají výcvik. Pro metodu pachové identifikace také není nutností robustní postava, ostrost a nebojácnost. Za výhodu se tradičně považuje také skutečnost, že fena na rozdíl od psa nereaguje na zájmový pach jiné hárající feny. Podle zkušeností kynologů-specialistů se však jedná o předsudek, právě naopak může být neschopna výkonu sama fena v jejím období hárání.“ (Straus 2010)

U psích specialistů pak nacházíme širší škálu plemen proto, že jejich uplatnění často spočívá výhradně na jejich čichových schopnostech. Tito psi se vybírají čistě individuálně podle požadavků daného oboru, přestože psi pro hledání lidských ostatků jsou stále výhradně němečtí ovčáci. Tak například při hledání výbušnin se používají další plemena, jako jsou například labradorští retrieveri.

Zajímavým příkladem plemene využívaného celníky pro vyhledávání drog a výbušnin je pak Jack Russel teriér. Vybrán byl díky své velikosti a povahovým vlastnostem teriéra, především jeho radosti z práce, zájmu o aportování, slídivosti, dobré schopnosti orientace a velké výdrži. Takto malý pes se může dostat blíže k různým úkrytům a rychleji je najít. Dokáže prověřovat i střechy kamiónů nebo autobusů a také různé úložné prostory. Cigarety se také často pašují v cisternách se sypkými hmotami, což nutí psa běhat ve výškách a čuchat k víkům uzávěrů. (Růžička 2014) To všechno cvičený Jack Russel teriér velmi dobře zvládá.

Obr. č. 17.: Jack Russel teriér při kontrole nákladního vozu



(Růžička 2014)

Faktem ovšem zůstává, že malí psi nedokážou zastat ochrannou funkci svého pána tak dobře jako větší plemena, a tak se používají spíše v takovýchto speciálních případech.

5.3 Použití behaviorální testů pro výběr pracovního psa

Behaviorální testy se při vybírání psů vhodných pro služební práci používají u nás i ve světě poměrně často. Řada testů pro výběr služebních psů vychází z podobných základů, protože požadavky na vlastnosti psa celosvětově jsou v případě jedné specializace velmi podobné. Všeobecné účely hlídkového psa, jehož certifikace a nasazení se řídí určitými pokyny, jsou velmi podobné jak v Německu, tak v USA a v mnoha dalších zemích. Uvedme tedy příklad složitějšího testování psů K9 („Police K9 Testing Process“ 2015):

Psi nejdříve projdou zdravotními prohlídkami a testy. Tyto testy se týkají především jejich pohybového aparátu, nervového systému a zubů. Následně nevyřazení psi podstupují rozsáhlý test temperamentu, na kterém se prokáže nejen jejich celková vhodnost, ale budoucí vhodnost pro metody výcviku a jejich budoucí specializace.

První prochází pes tzv. „detekční test“, na kterém se ukazuje především psi ochota pracovat, jeho hravost a jeho charakterová stabilita. Pes musí jevit více zájmu o hru s různými objekty než o jídlo, vodu nebo pozornost svého psovoda. Existují různé typy detekčních testů týkajících se povahy psa. Zařazují se do nich testy loveckého pudu, testy rychlosti, testy vytrvalosti, testy nebojácnosti vůči vodě, testy týkající se bránění jídla, konfliktů se psovodem nebo bojácnost vůči určitým věcem, stopovací testy, testy ukazující, zda je pes schopen bránit svého psovoda, a mnoho dalších testů.

Po této části se testování zaměřuje na testy týkající se psiho temperamentu a genetických předpokladů. Pes musí prokazovat nebojácnost při kontaktu se psy a s lidmi, nesmí se bát v uzavřených prostorech, musí zvládat pro něj překvapující situace a musí být dostatečně odvážný. Genetické předpoklady psa pak jsou: učenlivost, aktivnost, hravost, lovecký pud, schopnost vnímat dobře pachy a schopnost hledat objekty a bojovnost, ale ne agresivita.

Pes musí všemi těmito zkouškami projít.

5. 6 Test sledování a hledání osob

Pro pachové práce jsou důležitými faktory schopnost sledování a hledání. Test sledování, který se dá velmi dobře aplikovat, může vypadat například tak, že se testuje schopnost psa najít a sledovat člověka na určenou délku, která může být stanovena například od 300 do 1500 metrů. Čas pro splnění trati se tedy taktéž pohybuje od 20 do 90 minut. Pes se pohybuje na dlouhém vodítku. Povrch tratě se v různých částech značně liší a pes musí několikrát měnit směr trasy. Na trase jsou položeny různé objekty, které musí pes nalézt. Bodování psa pak probíhá podle schopnosti sledovat stopu, podle počtu nalezených objektů a podle rychlosti sledování.

Podobným testem je test schopnosti hledání. Pes má v tomto případě najít skryté osoby. Pracuje bez vodítka a psovod psa vysílá. Test probíhá v jisté označené oblasti, která může mít délku od 50 až do 300 m. Šířka je také volitelná. Pokud pes najde osobu, začne hlasitě štěkat a čeká, dokud psovod nepřiběhne. (Svartberg 2001) Výsledky se následně vyhodnotí pro každého psa zvlášť nebo se z nich udělá obecný závěr.

Závěr

Tato bakalářská práce měla několik základních cílů. Prvním z nich bylo představit vývoj přístupu k výcviku služebních psů v pachových pracích od počátků spolupráce mezi člověkem a psem se zaměřením na využití psa pro jeho dokonalý čich. Od počátku 20. století se pak zabývá převážně vývojem pachových prací a výcviku psů specialistů.

Dále se v ní nachází popis čichových vlastností psa a faktorů, které tyto vlastnosti podporují nebo naopak snižují, a principy využití čichového ústrojí psem. Praktické znalosti výcviku byly využity především v části základních metod výcviku a následně při podrobném představení typů psů specialistů, se zaměřením především na odlišnosti nebo podobnosti v jejich výcviku. Na začátku této části se také nachází přesné vymezení využití psa při identifikaci osob a věcí, při kterém se používají i pachové konzervy, a pes má podobnou funkci jako jiné kriminalistické pomůcky.

Řada psů si pod pojmem pes stopař představí uplatnění ve sportovní kynologii. Kde nám však ve sportovní kynologii jde hlavně o přesnost a preciznost prováděných úkolů, aby tyto úkony vypadaly dobře i pro lidské oko, tam nám u pracovních psů jde především o výsledek jejich práce a jejich schopnost pracovat za jakýchkoliv podmínek, z čehož vyplývá, že rozdíl sportovní a služební kynologie je značný. Proto je mnohem důležitější investovat čas i peníze do správně vybraného psa a do následné práce s ním.

Správnému výběru psa vhodného pro pachové práce se věnuje poslední část této práce, a to nejen podle praktických zkušeností, ale také podle testů. Prokazatelně není možné vyslovit, které plemeno se pro pachové práce hodí nejvíce. I přesto, že se velmi často používá německý ovčák jako jeden z nejvšestrannějších psů, existují v praxi situace, kdy se hodí využít také jiných plemen.

V současné době se pak čím dál častěji využívá možnosti uplatnění testů, které by určily přesně a poměrně exaktně chování štěněte nebo dospívajícího psa v jistém období a ukázal by se tak jeho případný potenciál. Což samozřejmě může předejít případnému plýtvání peněz a času na špatně zvoleného psa. Avšak značnou a nezaměnitelnou částí formulování psích předpokladů je moment výchovy psa a správného zacházení. Pouze zkušený a schopný psovod dokáže kvality psa probudit v jejich maximální podobě. I průměrný pes se pod vedením dobrého psovoda stává vlivem využití správného přístupu a metod dobrým stopařem. Nutno také podotknout, že chování psovoda a využití špatných, často velmi agresivních metod může zničit potenciál sebelepšího psa, jeho schopnosti se přestanou rozvíjet, ba naopak se mohou začít i utlumovat, nehledě na fakt, že pes sám se často stává velmi labilním a nespolehlivým. Díky tomu souhra psovoda a psa nabývá nových významů.

V rámci všestranného využití psa je nutno také říci, že pes, který je perfektní stopař, často nedosahuje takových hodnot v dalších bodech jeho využití. Vlastnosti psa se mohou dokonce vylučovat. Tam, kde je mírnost a hravost následně postrádáme míru přirozené agresivity a rychlosti pro další testované aspekty. Samozřejmě existují psi ve své podstatě všestranně využitelní a pak získávají dobré hodnocení ve všech potřebných oblastech přezkoušení, avšak i u nich se vždy projevuje inklinace k tomu, že jistou činnost dělají o něco lépe. Pes, který je dostatečně progresivní při „kousání na figuranta“ a ochotně tak demonstruje svou schopnost rychlého jednání, následně nemusí být dostatečně trpělivý pro delší sledování stopy, byť je sebelépe cvičený. Díky tomu se samozřejmě značně liší výběr psa hlídkového, který vyžaduje nejvšestrannější využití, psa pátracího a případných psích specialistů, kteří pak mohou některé vlastnosti psa hlídkového postrádat úplně.

Z řady těchto uplatnění psa stopaře pak můžeme odůvodnit i následný výběr pohlaví a plemene psa. Jako psi hlídkoví se uplatňují povětšinou všestranně vhodné němečtí nebo belgičtí ovčáci. Častěji pak psi než feny. To se však děje spíše z praktických důvodů než z důvodů povahy, protože se dají najít schopné feny, které ve svých vlastnostech, a to i v rámci jejich asertivity, dosahují lepších výsledků než preferovaní psi.

Samozřejmě pro určování pachových stop se pak spíše využívají kastrované feny ovčáků, osobně si však myslím, že jde velmi těžko určit, zda jde o jistý druh zvyku nebo zda to má opravdu nějaké silné opodstatnění a zda by správně vybraný pes nepracoval stejně. Nehledě na to, že by se nejspíše stejně dobře uplatnilo i vhodně vybrané jiné plemeno.

V podmínkách, kde se neklade takový důraz na všestrannost psa a také na ochranu psovoda před možným nebezpečím ze strany druhých osob, se pak často velmi volně uplatňují různá jiná plemena. Jmenujme například častější uplatnění Jack Russel teriéra, plemene malých rozměrů, při práci celníků nebo labradorských retrieverů při vyhledávání výbušnin. V obou případech se plně projevují vlastnosti plemene. Nutno ale říci, že představa německého nebo belgického ovčáka jako psa uplatnitelného na všechny druhy práce zůstává pevně zakořeněna v mysli všech psovodů vybírajících si pracovního psa.

Vhodným námětem pro další práce v této oblasti může být podrobnější zkoumání přesně určených testů pro správný výběr psa, jejich porovnání a rozlišení vhodnosti pro výběr psa, pro jistou práci v rámci toho, co samotné testy zohledňují a co ne.

Literatura a zdroje

Literatura

1. BÁČA, Jan. *Výcvik loveckých psů: Individuální výcvik*. 1.vyd. Praha: SZN, 1967. ISBN 07-052-67.
2. EIS, Vilém. *Pachové práce služebních psů*. 2. vyd. Praha: Magnet-Press, 1991. ISBN 80-854-3433-4.
3. QUIGNON, Pascale a kol. The dog and rat olfactory receptor repertoires. *Genome Biology*. 2005, č. 10.
4. GERMONPRÉA, LAZKICKOVA-GALETTOVA a SABLIN. Palaeolithic dog skulls at the Gravettian Predmosti site, the Czech Republic. *Journal of archaeological science*. New York: Academic Press, 2012, č. 39.
5. HARTL, Karel. *Výchova a výcvik psa*. 1. vyd. Praha: Naše vojsko, 1979. ISBN 28-064-79.
6. HEPPER, Peter G. a Deborah L. WELLS. Prenatal olfactory learning in the domestic dog. *Animal Behaviour*. 2006, č. 72. DOI: 681-686.
7. KLOUBEK, Martin.a Novák, P., *Metoda pachové identifikace prostřednictvím speciálně vycvičeného služebního psa, aktuální stav a prognóza*. Kriminalistika, 2005, č. 1.
8. KLOUBEK, Martin. *Kriminalistická metoda olfaktorické identifikace osob*. Praha, 2008. Disertační práce. Policejní akademie České republiky.
9. KREJČÍ, Zdeněk. *Metoda pachové identifikace jako důkaz v trestním řízení*. Brno: Masaryk University, 2010. Dny práva. Dostupné z: http://www.law.muni.cz/sborniky/dny_prava_2010/files/prispevky/01_aktualni/Krejci_Zdenek%20%283670%29.pdf
10. KOMOLÝ, Alois. *Výcvik služebního psa*. Praha: Naše Vojsko n. p., 1963. ISBN 28-007-63.
11. NOVÝ, Karel. *Kynologická příručka*. Praha: Naše vojsko, s. p., 1995. ISBN 28-027-95.
12. OPOČENSKÁ, Petra. *Vyhledání utonulých pod vodní hladinou kynologickými pátracími týmy*. Pardubice, 2010. Diplomová práce. Univerzita Pardubice.

13. PALOVÁ, Renata. *Kriminalistická odorologie a možnosti využití práce se psem*. Zlín, 2008. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí práce JUDr. Vladislav Štefka.
14. ROSENBRUCH, M. *The canine nose-anatomy-histology-pathology*. Journal of Veterinary Behavior. 2009, roč. 4, č. 6.
15. RULC, Jiří. *Dějiny služební kynologie: historický vývoj a vznik četnické a policejní kynologie, jakož i kynologie ostatních ozbrojených sborů na území našeho státu*. 1. vyd. Praha: CanisTR, 2010. ISBN 978-809-0421-035.
16. RŮŽIČKA, Josef. *Pes k obraně osob a ochraně majetku aneb Člověče, neboj se, máš-li psa!: rady pro profesionály i všechny majitele psů služebních a neslužebních plemen, jak se nebát o majetek a svoji bezpečnost*. České Budějovice: DONA, 1996. ISBN 80-854-6376-8.
17. SLOANE, Charles. Dogs in War, Police Work and on Patrol. *Criminology & Police Sci.* 1956, č. 46.
18. STRAUS, Jiří a Martin KLOUBEK. *Kriminalistická odorologie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010, 184 s. ISBN 978-807-3802-387.
19. STRAUS, Jiří a Martin KLOUBEK. Aktuální otázky kriminalistické olfaktoriky. *Kriminalistika*. 2008, č. 3. Dostupné z:
20. <http://www.mvcr.cz/clanek/aktualni-otazky-kriminalisticke-olfaktoriky-237195.aspx> (a)
21. STRAUS, Jiří, a kol. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2008. (b)
22. STRAUS, Jiří. *Kriminalistická technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2005, 415 s. Vysokoškolské učebnice (Aleš Čeněk). ISBN 80-868-9818-0.
23. SVARTBERG, Kenth. Shyness–boldness predicts performance in working dogs. *Applied Animal Behaviour Science*. 2002, vol. 79, issue 2, s. 157-174. DOI: 10.1016/s0168-1591(02)00120-x.
24. SZETEI, V, Á MIKLÓSI, J TOPÁL a V CSÁNYI. When dogs seem to lose their nose: an investigation on the use of visual and olfactory cues in communicative context between dog and owner. *Applied Animal Behaviour Science*. 2003, vol. 83, issue 2, s. 141-152. DOI: 10.1016/s0168-1591(03)00114-x.

25. ŠČUREK, Radomír. Vybrané technické prostředky detekce a pyrotechnická ochrana na letišti [online]. Ostrava, 2008 [cit. 2015-01-]. Dostupné z: <https://www.fbi.vsb.cz/export/sites/fbi/040/.content/sys-cs/resource/PDF/letiste.pdf>. VŠB TU Ostrava FBI.
26. VICKERY, Kimball P. *The Origins of Police K-9*. Dog Sports Magazine, 1984.

Právní předpisy:

1. ZÁVAZNÝ POKYN policejního prezidenta ze dne 17. června 2009, kterým se upravuje činnost služební kynologie a služební hipologie. In: ZPPP. 2009, roč. 80.

Internetové zdroje

1. *Belgickanku posílají z Ruzyně do Francie. Je postrachem pašeráků.* [online]. 2015 [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: <http://prazsky.denik.cz/zlociny-a-soudy/belgickanku-posilaji-z-ruzyne-do-francie-je-postrachem-paseraku-20150312.html>
2. *Book of the Hunt* [online]. 2015 [cit. 2015-01-01]. Dostupné z: <http://www.getty.edu/art/gettyguide/artObjectDetails?artobj=1768>
3. *CVCHP* [online]. 2015 [cit. 2015-01-04]. Dostupné z: <http://www.cvchp.cz/index.php/galerie/category/15-vyzkum>
4. *ČT2: Čeští psi vycvičení na hledání drog patří k nejlepším na světě* [online]. 2013 [cit. 2015-01-01]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/domaci/219714-cesti-psi-vycviceni-na-hledani-drog-patri-k-nejlepsim-na-svete/>
5. *Dog*. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-2014, 21. 8. 2014 [cit. 2014-12-14]. Dostupné z: <http://en.wikipedia.org/wiki/Dog>.
6. *Kriminalistická odorologie* [online]. 2015 [cit. 2015-01-04]. Dostupné z: <http://www.bezpecnykraj.cz/kriminalisticka-odorologie-policie-ceske-republiky.aspx>

7. *London's disgrace* [online]. 1888 [cit. 2015-01-01]. Dostupné z: http://www.casebook.org/press_reports/atchison_daily_globe/881017.html
8. *Odbor služební kynologie a hipologie* [online]. 2015 [cit. 2015-01-04]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/odbor-sluzebni-kynologie-a-hipologie-904727.aspx>
9. *Police K9 Testing Process* [online]. 2015 [cit. 2015-01-10]. Dostupné z: <http://k9wdi.com/law-enforcement-k9-police-dogs/police-k9-testing.html>
10. *Středočeští policisté mají speciálně vycvičeného psa na hledání lidských ostatků* [online]. 2015 [cit. 2015-01-01]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/stredocessti-policiste-maji-specialne-vycviceneho-psa-na-hledani-lidskych-ostatku.aspx>
11. DLOUHÝ, Michal. *Proč četník nesměl vodit psa a pitvořivě se pohybovat* [online]. 2014 [cit. 2015-1-1]. Dostupné z: http://technet.idnes.cz/policejni-psi-zacatky-Out-/vojenstvi.aspx?c=A140707_103544_vojenstvi_kuz
12. KRANÁTOVÁ, Michaela. *Kynologie ve službách ozbrojených sborů v České republice* [online]. 2001-2015 [cit. 2015-01-01]. Dostupné z: <http://www.cz-pes.cz/literatura-sl-kynologie-index.php>. ISSN 1801-920X.
13. PAŠKOVÁ, Miroslava. *Psi jako nejlepší přátelé člověka, zejména pak vojáka* [online]. 2012 [cit. 2014-12-28]. Dostupné z: <http://www.acr.army.cz/informacni-servis/zpravodajstvi/psi-jako-nejlepsi-pratele-cloveka--zejmena-pak-vojaka-70860/>
14. RŮŽIČKA, Josef. *Pro celníky jsou rozhodující vlohy jedince* [online]. 2014 [cit. 2015-01-04]. Dostupné z: <http://www.ifauna.cz/psi/clanky/r/detail/7223/pro-celniky-jsou-rozhodujici-vlohy-jedince/>
15. VILČEK, Ivan. *Policejní pes dokáže vyhledat falešné bankovky* [online]. 2011 [cit. 2015-01-04]. Dostupné z: <http://www.novinky.cz/zahranicni/evropa/248237-policejni-pes-dokaze-vyhledat-falesne-bankovky.html>

Seznam obrázků a tabulek

Obr. č. 1.: List z knihy *Livre de la Chasse* (anglicky *Book of the Hunt*) z roku 1387 – str. 11

Obr. č. 2.: Členové v tzv. Gentského programu se svými psy – str. 13

Obr. č. 3.: Rakouský soudce dr. Hans Gross – str. 15

Obr. č. 4.: Rytmistr Theodor Rotter – str. 16

Obr. č. 5.: Pokyny pro službu pátrací a daktyloskopickou bezpečnostních orgánů z roku 1922 – str. 18

Obr. č. 6.: Příklad náčrtku místa činu a vykonané pachové stopy v 30. letech – str. 19

Obr. č. 7.: Příklad metodického nákresu postupu při nácviku stopy pro rozeznávání a odlišování různých pachových stop z knihy Viléma Eise *Pachové práce služebních psů* – str. 21

Obr. č. 8.: Schéma zevního nosu – str. 23

Obr. č. 9.: Schéma pravé poloviny nosní dutiny psa po odstranění svislé ploténky – str. 24

Obr. č. 10.: Schéma dráždění čichových buněk molekulami pachu (podle W. A. Kafky) – str. 26

Obr. č. 11.: Odběr pachové stopy v terénu – str. 31

Obr. č. 12.: Cvičený pes očichává jednu z pachových konzerv při procesu identifikace – str. 37

Obr. č. 13.: Výcvik psa na detekci výbušnin – str. 38

Obr. č. 14.: Policejní pes při nácviku vyhledávání drog – str. 41

Obr. č. 15.: Policejní pes při nácviku vyhledávání bankovek – str. 43

Obr. č. 16.: Fenka belgického ovčáka hledající nelegálně pašované předměty a látky – str. 45

Obr. č. 17.: Jack Russel teriér při kontrole nákladního vozu – str. 46