

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA AGROBIOLOGIE, POTRAVINOVÝCH A PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ

Katedra obecné zootechniky a etologie



Transport jako potencionální stresor při přepravě štěněte z chovatelské stanice a vliv na jeho budoucí pracovní uplatnění u Policie České republiky.

Bakalářská práce

Vedoucí práce: **Ing. Ivona Svobodová, Ph.D.**

Autor práce: **Jana Vaňková**

2014

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Transport jako potencionální stresor při přepravě štěněte z chovatelské stanice a jeho vliv na budoucí uplatnění štěněte ve služební kynologii vypracovala samostatně a použila jsem jen pramenů, které cituji a uvádím v přiložené bibliografii.

V Praze dne 7. dubna 2014

Poděkování

Za odborné vedení při zpracování bakalářské práce děkuji vedoucí bakalářské práce Ing. Ivoně Svobodové Ph.D. Dále pak Ing. Lee Andrejsové za odborné konzultace a mjr. Mgr. Romanu Končelovi za poskytnutá data.

Souhrn

Oddělení služební kynologie je významnou součástí bezpečnostního sboru Policie České republiky. Psi jsou pro své schopnosti využíváni k dohledu nad veřejným pořádkem, k vyhledávání osob, nástražných výbušných systémů, drog, akceleračních hoření či v rámci metod pachové identifikace.

Kvůli plnění služebních povinností jsou psi často transportováni do místa zásahu, přeprava je tedy neoddelitelnou součástí jejich života. S prvním transportem se museli vyrovnat již ve štěněčím věku, kdy byli přemístěni z chovatelských stanic na kmenové útvary. Převozy jsou přitom často realizovány na dlouhých distancích a pro psychiku mladého psa tak představují značnou zátěž. Kromě vzdálenosti mohou tuto stresovou situaci ovlivnit podmínky samotného transportu, do nichž je potřeba zahrnout typ vozidla, způsob jízdy či velikost a komfort přepravního kontejneru. Kromě transportu se musí štěně ve stejném momentu vyrovnat s dalšími stresory, jakými jsou opuštění matky a vrhu či aklimatizace v novém ustájení. Samotný transport může být pro štěně natolik stresující, že povede až k nevratným změnám na jeho psychice a následnému vyřazení ze služby.

Součástí této bakalářské práce je proto dotazník, jehož pomocí byla shromážděna data od psovodů Policie ČR. Zjišťované informace se týkají podmínek transportu, jeho průběhu a následnému ustájení a chování zvířete. Dále jsou tyto reakce štěněte postaveny proti úspěšnosti na svodu v roce 2012 a 2013, kterého se zúčastnili psi narození v letech 2009 a 2010.

Klíčová slova: transport, vývoj štěněte, stres, svod, welfare,

Summary

Department Staff Cynology is an important part of the security force Police of the Czech Republic. Dogs are exploited for their ability to supervise public policy, to search for people, improvised explosive devices, drugs, accelerants or burning in the methods of odor identification.

Due to the performance of official duties, dogs are often transported to the place of action, the transport is therefore an integral part of their lives. The first transport had to deal already in puppies when they relocated from the kennels on tribal formations. Transports are often realized while on long distances and for the psyche of a young dog and a considerable burden. In addition to distance this stressful situation can affect the actual transport conditions in which it is necessary to include the vehicle type, driving style or size and comfort of the shipping container. In addition to transporting the puppy must at the same moment to deal with other stressors, such as leaving the mother and litter or acclimatization in new housing. The actual transport can be stressful for your puppy so that it will lead to irreversible changes in his psyche and subsequent decommissioning of services.

Part of this work is therefore a questionnaire through which data was gathered from police dog handlers. Identifying information concerning the conditions of transportation, during and subsequent housing and behaviour. Furthermore, these reactions puppy standing against the success of the assembly in 2012 and 2013, which was attended by males born in 2009 and 2010.

Key words: transport, puppy's development, stress, bonitation, welfare

Obsah

1	Úvod	1
2	Cíle a hypotézy	2
3	Literární rešerše.....	4
3.1	Transport zvířat.....	4
3.2	Přepravní kontejnery	5
3.3	Druhy transportu	6
3.4	Příprava na transport.....	6
3.5	Transport služebních psů	8
3.6	Ustájení služebních psů	9
3.7	Welfare.....	10
3.8	Vývoj štěněte	11
3.9	Stres a jeho možné projevy u psa.....	12
3.10	Svod služebních psů Policie České republiky a jeho hodnocení	15
4	Materiál a metodika.....	19
5	Výsledky.....	23
6	Diskuse	25
7	Závěr	27
8	Seznam literatury.....	29
9	Přílohy.....	33
9.1	Příloha č. 1: Kódy pro hodnocení psa na svodu služebních psů PČR	33
9.2	Příloha č. 2: Dotazník	39
9.3	Příloha č. 3: Statistické tabulky	41

1 Úvod

K prvnímu využití psa pro služební účely došlo před více než sto lety, kdy se tehdejší c. k. četnictvo rozhodlo využívat jeho vynikající čichové, sluchové a zrakové dispozice. Ke stejnému období se tedy datuje i vznik oboru služební kynologie.

Podle Rulce (2010) byl první ovčácký pes zakoupen počátkem roku 1909 pro bezpečnostní službu zmiňovaného c. k. četnictva v Čechách, a to zásluhou nadporučíka T. Rottera, v té době působícího na Kladně.

Zatímco v minulosti bylo k pořízování štěňat nezbytné využívání externích chovatelských stanic, v současnosti jsou ke služebním účelům nejčastěji využíváni psi z chovatelské stanice Policie České republiky. Odtud putují štěňata různého stáří na kmenové útvary PČR, potažmo k policejním psodům. Právě dlouhá doprava z chovatelské stanice do místa budoucího výkonu služby může být pro štěně velmi stresující a zanechat na něm až nevratné behaviorální změny. Za další stresory je možné považovat aklimatizaci psa v novém prostředí a nový typ ustájení.

Tato bakalářská práce shromažďuje informace o dopravě štěňat z chovatelské stanice a jejich následné aklimatizaci v místě ustájení. Zjištěná data následně porovnává s výsledky svodu mladých psů PČR.

2 Cíle a hypotézy

Cílem této bakalářské práce je zjistit, zda transport, délka převozu či následná aklimatizace na nové prostředí mohou ovlivnit budoucí využití štěněte ve služební kynologii. Podle některých odborných publikací je totiž transport zvířat považován za stresující. V širším aspektu se pak práce pokouší analyzovat dílčí problémy, jakým je například význam psovoda a jeho zkušeností při převozu a následné aklimatizaci, nebo spjitost stresových projevů štěněte při převozu (např. kálení či zvracení) s následným uplatněním ve služební kynologii.

- Hypotéza č. 1: S délkou transportu se nezvyšuje výskyt zvracení, jako potenciálního projevu stresu u přepravovaného zvířete.
 - Alternativní hypotéza: S délkou transportu se zvyšuje výskyt zvracení, jako potenciálního projevu stresu u přepravovaného zvířete.
- Hypotéza č. 2: Délka transportu a jí vyvolaný stres nemůže mít takové negativní dopady na přepravované zvíře, že by mohl ovlivnit jeho úspěšnost na svodu.
 - Alternativní hypotéza: Délka transportu a jí vyvolaný stres může mít takové negativní dopady na přepravované zvíře, že by mohl ovlivnit jeho úspěšnost na svodu.
- Hypotéza č. 3: Umístění štěněte v hromadném ustájení nemůže být pro psa stresující do té míry, že ovlivní jeho další úspěšnost ve výkonu služby.
 - Alternativní hypotéza: Umístění štěněte v hromadném ustájení může být pro psa stresující do té míry, že ovlivní jeho další úspěšnost ve výkonu služby.
- Hypotéza č. 4: Věk štěněte, ve kterém bylo transportováno z CHS nemá vliv na jeho budoucí úspěšnost ve výkonu služby.
 - Alternativní hypotéza: Věk štěněte, ve kterém bylo transportováno z CHS má vliv na jeho budoucí úspěšnost ve výkonu služby.
- Hypotéza č. 5: Výskyt zvracení během transportu jako potenciálního projevu stresu nemá vliv na úspěšnost na svodu.
 - Alternativní hypotéza: Výskyt zvracení během transportu jako potenciálního projevu stresu má vliv na úspěšnost na svodu.

- Hypotéza č. 6: Výskyt zvracení během transportu jako potencionálního projevu stresu nemá vliv na budoucí projevy sociálního chování.
 - Alternativní hypotéza: Výskyt zvracení během transportu jako potencionálního projevu stresu má vliv na budoucí projevy sociálního chování.
- Hypotéza č. 7: Pohlaví zvířete nemá vliv na výskyt zvracení během transportu z CHS na kmenový útvar.
 - Alternativní hypotéza: Pohlaví zvířete má vliv na výskyt zvracení během transportu z CHS na kmenový útvar.

3 Literární rešerše

V literární rešerši jsou popsány teoretické základy pro kvalitativní výzkum a nejdůležitější termíny týkající kynologie, především pak pojmy související s transportem psů z chovatelských stanic.

3.1 Transport zvířat

K transportování zvířat dochází už tisíce let, ve 21. století se ale odehrává za předpokladu dodržení pravidel, která zaručují zvířeti zdraví neškodný a pohodlný převoz. Během uplynulých desetiletí se rozšířily celosvětové možnosti dopravní infrastruktury (silniční, kolejové, vodní a především letecké), které zpřístupnily obchod se zvířaty širší veřejnosti. Je tedy logické, že se do širšího povědomí dostaly také záležitosti související s welfare, které napomáhá využití šetrnějších způsobů zacházení se zvířaty v souladu s nejmodernějšími praktikami (Adams and Thornber, 2008).

V rámci služební kynologie dochází k přepravě psů velmi často, a to z důvodu výcviku a pracovních povinností. Samotný převoz může být pro psy velmi stresující (Kuhn et al., 1991 and Bergeron et al., 2002), a proto je třeba zajistit jim na dobu transportu maximální možné pohodlí. S tím souvisí i preventivní opatření zaměřená na žaludeční či stravovací obtíže – dvě hodiny před odjezdem by pes neměl mít přístup ke krmení a měl by dostat možnost k vyprázdnění. Jestliže se nejedná o převoz nemocného zvířete za účelem poskytnutí veterinární péče, nemělo by být převáženo, pokud není v dobrém zdravotním stavu. Přepravní box pro psa by měl mít takové dispozice, aby se v něm pes mohl postavit, posadit i položit a zároveň pohodlně otočit (Prescott et al., 2004). Ve vozidle by měla být zajištěna dostatečná cirkulace vzduchu, což je důležité především v letních měsících. I v ideálních podmínkách je však důležité, aby jízda byla alespoň každé 4 hodiny přerušena a během pauzy pes dostal možnost napojení a byl vypuštěn z přepravního boxu. V něm je možné zvýšit komfort pasažéra pomocí jemu známé podestýlky, případně hračkami a dalšími prostředky, které ho mohou během přepravy zaměstnat (Rooney, 2009).

Většina odborných prací, které se zabývají transportem a s ním souvisejícím stresem, zkoumá následky převozu u hospodářských zvířat, a to v souvislosti s vlivem na kvalitu masa. U transportu psů jsou tyto informace velice střídmě zastoupené. Jednu z výjimek tvoří Slabbert a Odendaal (1999), jenž se zabývali predikčními testy štěňat pro jejich budoucí využití u policie. Při nich byla štěňata záměrně vystavována transportu ve vozidlech v co

nejmladším věku, aby se případné negativní dopady na dospělé psy eliminovaly. Během testů byl každý vrh vyvezen alespoň jednou týdně na 30 minut, kdy tento transport zahrnoval i cestu do měst a frekventovaného provozu.

Vlivem transportu na chování psa se zabývá také článek Mariti et al. (2012). Jeho součástí je průzkum, v němž na dotazníkové otázky odpovídalo 907 majitelů psů. Kromě 4,7 % respondentů všichni odpověděli, že transport zažili v poslední době. Většina psů (76,2 %) na transport reagovala pozitivně. Téměř čtvrtina psů (23,8 %) však byla podle odpovědí během převozu ve stresu. Psi, kteří byli na transport přivykáni již od štěněčího věku, vykazovali statisticky nižší pravděpodobnost vzniku problémů ve spojitosti s automobilovou dopravou (6,3 % z 24,1 %).

3.2 Přepravní kontejnery

Na základě doporučení IATA (Mezinárodní asociace leteckých dopravců) jsou kontejnery konstruovány ze sklolaminátu nebo plastu. Tyto materiály jsou snadno dostupné a pro přepravu zvířat se používají zcela běžně. Moderní nepropustné materiály (např. skelná vlákna) jsou v některých případech nahrazovány dřevem. To však není vhodné zejména pro transport velkých psů, ať už z důvodu menší pevnosti či větší váhy v porovnání se sklolaminátovými či plastovými kontejnery. Negativem je i fakt, že některé letecké společnosti nepřevážejí dřevěné nádoby (Swallow et al., 2005).

Konstrukce

Konstrukce kontejneru by měla být taková, aby její základ tvořila pevná kostra, aby klouby a rohy nijak neohrožovaly zdraví zvířete a aby nebylo možné jeho prokousání se skrz materiál. Přístup do kontejneru by měly umožňovat posuvné či sklopné dveře s bezpečným zajištěním a připojením ke zbytku kontejneru. Zároveň musí být zabezpečeny proti náhodnému otevření či cílenému úniku psa. K výrobě se nejčastěji využívá drobná kulatina svářená do tvaru sítě nebo mřížkovaný plech, který přepravci umožňuje kontrolování psa během přepravy a zároveň zajišťuje dostatečné větrání (Swallow et al., 2005). Dále musí být psi umístěni v dopravním prostředku tak, aby neohrožovali sebe ani řidiče.

Ventilace

Podle minimálních požadavků by měly být větrací otvory 2,5 cm široké a rozmístěné po celé ploše od dveří protilehlé stěny ve vzdálenosti 10 cm mezi středy sousedních otvorů. Podobné otvory musí být v horní třetině zbývajících dvou stran. Celkový větraný prostor musí zaujímat minimálně 16 % z celkové plochy všech čtyř stran. Tyto požadavky je ale možné rozšířit o další větrací otvory v horní části nebo po stranách kontejneru a v případě potřeby musí být opatřeny drátěným pletivem. Zvířeti by žádný z otvorů neměl umožňovat vystrčení nosu, tlapy nebo ocasu mimo kontejner (Swallow et al., 2005).

Napájení a krmení

Psům - stejně jako ostatním zvířatům - musí být během přepravy umožněno dostatečné napájení a krmení. Při delší přepravě musí být psi krmeni minimálně jednou za dvanáct hodin a napájení minimálně ve čtyř až šestihodinových intervalech v závislosti na klimatických podmínkách.

3.3 Druhy transportu

K přepravě zvířat se využívá stejných prostředků, jaké mají pro své cesty k dispozici lidé. Vzhledem k rozšiřující se infrastruktuře dopravních cest je v současné době možné dopravit psa prakticky do kteréhokoliv místa světa. Obecně je k tomu možné využít několik druhů přepravy:

- Letecký transport
- Lodní transport
- Pozemní transport

3.4 Příprava na transport

- a) Klíčovým faktorem, který zajišťuje zvířeti ideální podmínky během přepravy, je pečlivé naplánování cesty.
- b) Před započítáním cesty je přepravní proces plánován s ohledem na:
 - přípravu zvířat na cestu;
 - výběr silniční, železniční nebo letecké dopravy či trajektu;
 - povahu a dobu trvání cesty;

- design a údržbu vozidla nebo plavidla;
- požadovanou dokumentaci;
- velikost přepravního prostoru;
- vodu a krmivo;
- možnosti pozorování zvířat na cestě;
- kontrolu zdravotního stavu;
- postupy pro řešení mimořádných situací;
- předpověď počasí (např. příliš vysoké nebo nízké teploty závislé na ročním období či denní a noční dobu);
- dobu přestupu při změně druhu dopravy, a čekací dobu na hranicích a kontrolních bodech.

c) Předpisy související s řízením vybraného druhu dopravy (např. maximální doba jízdy) v souvislosti s potřebami zvířat.

Jak je uvedeno v prvním bodu části b), příprava zvířete na cestu je velice důležitou součástí. Právě včasné seznámení zvířete s transportem může zamezit vzniku následků spojených se stresem z transportu, s nímž se zvíře nikdy předtím nesetkalo.

(OIE, 2012)

Příprava zvířat na transport

- a) V případě, že přeprava naruší zaběhlé stravovací a napájecí návyky psa, je třeba zvíře na tuto změnu připravit. Dále je nezbytné, aby všem zvířatům byla během přepravy poskytnuta dostatečně dlouhá doba pro napojení a nakrmění.
- b) S transportem mají obvykle menší problémy zvířata navyklá na kontakt s lidmi, kteří s nimi dlouhodobě pracují. Právě tyto lidé by měli zajistit, aby přeprava nevyvolávala u zvířat strach a zanechala na jejich psychice minimální možné následky.
- c) Látky ovlivňující chování zvířat (tranquilizéry nebo jiné léky) by neměly být během přepravy používány běžně. Tyto směsi by měly být podávány pouze veterinárním

lékařem (nebo jinou osobou, která byla veterinárním lékařem poučená) a jen v případě vážného problému daného zvířete. (OIE, 2012)

Doba transportu

Doba transportu je velmi významným aspektem celé problematiky, a v bakalářské práci je proto sledována. Pokud zvíře vnímá transport jako stresující, může mít jeho dlouhé trvání ještě vážnější následky. Závislost délky transportu sledoval ve své práci i Pérez et al. (2002), který zkoumal vliv transportu na kvalitu masa u prasat. V případě kratšího transportu, při kterém měla zvířata před porážkou i kratší dobu na aklimatizaci, byla prokázána intenzivnější stresová reakce než u zvířat, u nichž přeprava trvala déle jak tři hodiny a poté jim byla před porážkou poskytnuta doba pro odpočinek.

3.5 Transport služebních psů

Transport služebních psů upravuje Závazný pokyn policejního prezidenta číslo 80, kterým se upravuje činnost služební kynologie a služební hipologie - článek číslo 17, pravidla k přepravě služebních psů a služebních koní:

1. Přeprava služebních psů a služebních koní je v rámci výkonu služby a plánovaného výcviku prováděna speciálně upravenými motorovými vozidly nebo přívěsnými přepravníky.
2. Při přepravě služebních psů a služebních koní musí být učiněna taková opatření, aby byla zajištěna maximální bezpečnost a veterinární podmínky, napájení a krmění. V případě potřeby a podle charakteru přepravníku musí být služební koně vybaveni ochrannými pomůckami pro přepravu (např.: transportní kamaše, chrániče ocasu).
3. Přeprava služebního psa hromadnými dopravními prostředky se provádí v souladu s přepravním řádem přepravující organizace, vyjma psovodů se služebními psy, kteří plní úkoly při zajišťování bezpečnosti dopravy.

Že transport může být pro zvířata velice silným stresorem, dokládá i Kuhn et al. (1991), který zjistil, že plazmatické hladiny kortizolu a kortikosteronu psů během přepravy výrazně vzrostly a k bazálním hodnotám se vrátily během noci po příjezdu. V enzymatické aktivitě nebyly rozdíly. Ačkoliv byla tato studie provedena pro plemeno bígl a individuální reakce psů jsou pozoruhodně odlišné, výsledky Kuhn et al. (1991) potvrzují transport jako silný stresor.

3.6 Ustájení služebních psů

Závazný pokyn policejního prezidenta číslo 80 ze dne 17. června 2009, kterým se upravuje činnost služební kynologie a hipologie, se ustájení služebních psů věnuje v článku číslo 20 následujícími body:

1. Ustájení služebních psů je zajišťováno hromadně nebo individuálně.
2. Služební pes je ustájen v zastřešeném kotci, který je vybaven prostornou boudou. V zimních měsících, pokud není bouda vytápěna, musí být vhodným způsobem zateplena. Podlaha musí umožňovat snadný úklid a dezinfekci. V jednom kotci je ustájen pouze jeden služební pes, který v něm nesmí být uvázan a musí být bez výstrojních součástí. V případě přidělení služebního psa do osobní péče v individuálním ustájení je možno služebního psa ustájit v domácnosti policisty.

Právě prostředí, ve kterém pes trvale pobývá, může ovlivnit jeho chování. Například hromadné ustájení by mohlo mít na psa neblahý vliv, jelikož větší množství psů, znamená častější frekvenci štěkání nebo častý pohyb cizích osob (dalších psovodů ve službě). Z těchto důvodů pes není dostatečně odpočínutý, což může vyvolávat stresovou reakci. Právě vhodné prostředí je důležité pro celkový vývoj psa.

Vzhledem k tomu, že hromadné ustájení může přinášet psům stresové situace, doporučují některé studie umělou výpomoc s odbouráváním stresu. Výsledky studie Kogan et al., (2012) naznačují, že sluchová stimulace může pozitivně ovlivnit chování a hladinu stresu u psů, kteří jsou trvale ustájeni v kotcích. Proto doporučuje, aby blaho takto chovaných zvířat bylo zvyšováno právě poskytnutím sluchové stimulace. Také doporučuje reprodukci klasické hudby jako nákladově efektivní a zároveň praktický způsob vedoucí ke zlepšení životního prostředí zvířat žijících v převážně v kotcích.

Zajímavé výsledky publikovali ve své práci Rooney et al. (2007), v níž předpokládali nárůst stresu u zvířat, která byla přemístěna do nového místa hromadného ustájení. Tato stresová reakce by mohla být inhibována předchozím návykem na nový typ ustájení. Stresová reakce byla měřena na základě poměru hladiny kortizolu a kreatinu c/c v moči. U psů, kteří byli umístěni do hromadného ustájení a nebyli na tuto změnu průběžně připravováni, se hladina c/c zvýšila trojnásobně. Naproti tomu u psů, kteří měli s tímto typem ustájení zkušenost, se hladina c/c zvýšila pouze dvakrát.

Hladina c/c se během pobytu snižovala, avšak u psů, kteří neprošli tréninkem, zůstala o 50 % zvýšena oproti hladině, která byla zaznamenána v původním ustájení. Naměřené

hodnoty byly zachovány nejméně po dobu deseti týdnů. Naopak zvířata, která byla předem trénována na tuto změnu, vykazovala zvýšení hladiny c/c také, avšak oproti původní hladině bezvýznamné. Podobných výsledků dosáhli i Hiby et al. (2006), kteří měřením hladiny c/c zjišťovali rozdíly v reakci na nové ustájení u psů volně žijících a psů ustájených v domácím prostředí. Zvířata, která byla umístěna do hromadného ustájení z domácího prostředí, a to bez předchozího návyku, nevykazovala výrazné změny v hladině c/c. Naproti tomu psi volně žijící, kteří byli na čas adoptováni a následně vráceni do útulku, vykazovali zvýšení hladin c/c. Z toho plyne, že jedinci, kteří na tuto změnu nebyli předem adaptováni, byli během prvních deseti dnů pobytu značně stresováni.

Je tedy zřejmé, že předchozí návyk na dané prostředí může mít značný pozitivní vliv na hladinu stresu. Tímto způsobem je možné zabránit nežádoucím následkům stresových situací.

3.7 Welfare

Psi mohou běžně zažívat stavy úzkosti, strachu či dokonce fobie (Sherman and Mills, 2008). Proto je bezpodmínečně nutné dodržovat welfare zvířat. K vysvětlení tohoto pojmu existují různé definice, podle všeobecně uznávané platí, že welfare necharakterizují věci, které jsou zvířeti poskytovány, ale charakteristika zvířete samotného. Proto je možné welfare hodnotit dle dlouhé řady aspektů - od ochuzeného až po velice bohaté dodržování. Při něm je důležité zahrnout fyzickou i psychickou stránku života zvířete tak, aby byly naplněny obě zmíněné složky života zvířete.

Nejjednodušší charakteristikou pro welfare je tzv.: pět svobod a opatření

- 1) Svoboda od hladu a žízně – nerušeným přístupem k čerstvé vodě a krmivu zaručujícímu plné zdraví a tělesnou zdatnost
- 2) Svoboda od nepohodlí – poskytnutím odpovídajícího prostředí včetně úkrytu a pohodlného místa k odpočinku
- 3) Svoboda od bolesti, zranění a nemoci – prevencí anebo rychlou diagnózou a léčením
- 4) Svoboda od strachu a úzkosti – zajištěním takového prostředí a zacházení, při kterém bude vyloučeno mentální strádání
- 5) Svoboda projevovat přirozené chování – poskytnutím dostatečného prostoru, vhodného prostředí a společnosti zvířat téhož druhu.

(Webster, 2009)

Většina předpisů zabývajících se welfare zvířat řeší design vozidel - nákladních aut, vlakových vagonů, plavidel nebo kontejnerů naložených v letadlech. Ty by měly disponovat dostatečným prostorem, silnými příčkami, bezpečnostními prvky, ventilací, klimatizací, nakládáním s odpady a světlem. Konstrukce vozidla je důležitá, protože zvíře je často ve stresu a příležitostně v sedaci nebo uvázáno, když je vozidlo v pohybu. Dále pak welfare řeší poskytování přiměřeného množství potravin, podestýlky a vody po celou cestu (Vapnek and Chapman, 2010).

3.8 Vývoj štěněte

Vývoj novorozenců je dynamický proces. Dochází při něm k vývoji nervového systému, který může být ovlivněn individuálními interakcemi s okolím, a to jak před porodem, tak i po porodu, kdy může dojít ke změnám ve vývoji chování u lidí i zvířat (Gazzano et al., 2008).

Po narození dochází k rychlému růstu a učení štěněte, přičemž se nervový systém postupně rozvíjí a shromažďuje informace. Během prvního roku života prochází štěně několika důležitými vývojovými fázemi, během nichž získává věku odpovídající schopnosti. Doba trvání každé z fází je různá, a ty se tak dle individuálního vývoje vzájemně překrývají. Vývoj štěněte a jeho formování jako jednotlivce ovlivňují zkušenosti, které během těchto tří fází získává (Battaglia, 2009).

Rozdělení fází života štěněte podle Scotta a Fullera (1965):

- Postnatální
- Tranzitivní
- Socializační
- Juvenilní

Postnatální fáze

Postnatální fáze probíhá zhruba během prvních dvou týdnů života štěněte, které jsou charakterizovány absolutní závislostí na matce, a to primárně v oblasti výživy a termoregulace. Velmi důležité je také minimální odloučení od matky, na níž se omezují sociální kontakty. V této fázi tráví štěně přibližně 90 % dne spánkem (Baranyiová, 2004).

Tranzitivní fáze

Tranzitivní fáze probíhá zhruba mezi 15. a 21. dnem života, během nichž štěně otevírá oči, rozvíjí se jeho sluch a z plazení přechází k chůzi. Postupně se začíná osamostatňovat od matky, a to včetně krmení (Baranyiová, 2004).

V tomto období se začínají objevovat náznaky hry mezi štěňaty. První interakce tohoto druhu se podle Pal (2008) objevují kolem třetího týdne věku. Z počátku výskyt těchto interakcí stoupá spolu s věkem, v osmém týdnu však dochází ke zlomu a k náhlému poklesu.

Socializační fáze

Fáze socializace je v odborné literatuře označována jako jedna z nejdůležitějších pro další vývoj štěněte a jeho pozdější uplatnění. Tato fáze je datována zhruba od třetího do dvanáctého týdne věku.

Obvykle je spojována s opuštěním matky a umístěním do nového prostředí. Štěně začíná vnímat obraz člověka – psovoda i dalších lidí, se kterými navazuje kontakt. Ačkoliv bude pes tvořit jednolitou dvojici se svým psovodem, je důležité, aby se sblížil i s ostatními příslušníky domácnosti.

Tichá (2000) uvádí, že se normální štěňata v tomto věku bez větších problémů vyrovnávají se zátěží, kterou pro ně představuje přechod od chovatele k novému majiteli. Proto je v Chovatelském řádu Českomoravské kynologické unie věk 49 dní zakotven jako minimální stáří, v kterém je možno štěně od chovatele odebrat.

Jelikož se většina štěnat odepírá z CHS právě v tomto věku, je toto období pro transport i pro vývoj psa velmi významné.

Juvenilní fáze

Toto období probíhá od dvanáctého týdne do přibližně šestiměsíčního věku. Štěně je během něho již definitivně předáno do rukou psovoda, který má jeho další vývoj zcela zásadní vliv. Jelikož se vyvíjejí motorické schopnosti, začíná štěně podstupovat výcvik. K fyziologickým změnám patří také růst trvalého chrupu.

3.9 Stres a jeho možné projevy u psa

Běžně užívaný termín stres je možné definovat jako vystavení nepříjemným podmínkám a nepříznivým vlivům (Broom and Johnson, 1993). Jde o soubor podnětů nadměrně nepříznivě zatěžujících organismus v oblasti duševní i tělesné; stav organismu, který pociťuje, že s vypětím všech sil není schopen vyřešit situaci, kterou prožívá. Emocionální stres může vyplynout z určitého napětí nebo citového strádání. Projevuje se u psů chovaných v nevhodných podmínkách nebo vystavených nadměrné zátěži. Projevy jsou

obdobné jako u lidí – nepřiměřené reakce na podněty, sklíčenost, agresivita, poruchy tělesných funkcí (Horová a kol. 2012).

Obecně lze říci, že stres je biologická odpověď organismu, při níž jedinec vnímá ohrožení své homeostázy - tedy stavu dynamické funkční rovnováhy v živém organismu. Toto ohrožení se nazývá stresor. Jestliže je pohoda zvířete skutečně narušována stresem, pak pociťuje úzkost (Moberg and Mench, 2000). Mezi stresory patří strach, úzkost způsobená cizím prostředím, již dříve existující patologie, chirurgické trauma či bolest (Benson et al., 2000). Stres je možné rozlišovat na distres, který zvíře přímo neohrožuje, a biologický stav, při němž má stresová reakce přímý vliv na welfare zvířete. Je velmi složité určit, kdy se stres stává utrpením.

Stresovou reakci lze obecně rozdělit do tří fází: rozpoznání stresoru, biologická obrana proti stresoru a důsledky stresové reakce. Právě pomocí důsledků stresové reakce je možné rozpoznat, zda se zvíře ocitlo ve velkém stresu nebo zda pouze prožívá krátkou životní epizodu, která nebude mít významný dopad na jeho blaho (Moberg and Mench, 2000). Důsledkem stresu mohou být biologické změny, k nimž by v případě částečné nebo úplné eliminace stresoru nemuselo dojít. Jakmile však centrální nervový systém zaregistruje možnou hrozbu, vyvolá biologické odezvy nebo přímo obranu, která se skládá z kombinace čtyř základních biologických obranných reakcí: behaviorální reakce, reakce autonomního nervového systému, neuroendokrinní reakce nebo imunitní reakce (Moberg and Mench, 2000).

Pro stanovení stresové zátěže během přepravy jsou používány různé ukazatele. Jedním z nejpoužívanějších je hladina kortizolu, a to navzdory své variabilitě a krátké životnosti. Mezi další krevní složky související se stresem patří packed-cell-volume (PCV)¹, glukóza, laktát, inzulín, volné mastné kyseliny, plazmatické aktivity kreatinu kináza (CK), β -hydroxybutyrát (Shaw and Tume, 1992).

Zvracení, průjem a stres

Akutní zvracení je častým důvodem k veterinárnímu ošetření. Vyvolat jej přitom může podnět z širokého spektra příčin, jakými jsou poruchy trávicího traktu, endokrinní

¹ Vyjadřuje objem červených krvinek k celkovému objemu krve. Měřeno pomocí hematokritu – separace krevních buněk od krevní plazmy odstředěním

onemocnění, selhání orgánů či rakovina (Ramsey et al., 2008). Při zvracení dochází k vyprazdňování žaludku a počátečních úseků dvanáctníku přes dutinu ústní a to pomocí vzniku antiperistaltických vln. U psů je zvracení poměrně běžné.

Právě zvracení může být průvodním projevem stresu během transportu, a to i v případě dodržení pravidel souvisejících s krmením zvířat před odjezdem. Z toho důvodu je zvracení jedním z bodů zařazených do přiloženého dotazníku.

Podobně jako zvracení by mohlo být průvodním projevem stresu také kálení (defekace), při němž jsou výkaly vylučovány z těla. Každé zvracení nebo průjem totiž nemusí souviset s trávením nebo se závadnou potravou. Zvláště ve štěněčím věku je zvíře vystaveno mnoha změnám, které vyvolávají stres a projevy s ním související. Saevik et al. (2012) uvádí, že průjem i zvracení se nejčastěji vyskytují v prvních měsících života. Především v tomto věku se štěně vyrovnává s mnoha novými zkušenostmi, které pro něho mohou být stresující. Podle Saevik et al. (2012) trpí průjmovými onemocněními nebo zvracením častěji psi než feny a také psi žijící ve městech oproti psům chovaným na venkově. Tento fakt by mohl souviset s větším množstvím stresových vlivů, s nimiž se musejí vyrovnávat psi žijící ve městech.

Příkladem situací vyvolávajících stres jsou špatné ustájení, tvrdý trénink, nekontrolovatelné a nepředvídatelné změny prostředí. Tedy situace, při nichž nejsou dodrženy zásadní podmínky welfare. Jedinci v nich žijící mohou být ve stresu způsobujícím individuální stresové reakce. Stresory jako hluk, imobilizace, trénink, změny, transport nebo nedostatek prostoru pro život mohou být zodpovědné za změny v chování nebo potíže kardiiovaskulárního, endokrinního, gastrointestinálního či hematologického systému. Právě tyto změny nám mohou indikovat, že zvíře je ve stresu, avšak vždy s individuálním přístupem ke každému jedinci. (Beerda et al., 1997)

Použití léků během transportu

Pro snížení důsledků stresu při transportu se zdá být vhodné použití sedativních prostředků. Před provedením jakéhokoli léčebného zásahu na redukci stresu zvířat je však nutné nejdříve zvážit rozdílné potřeby jednotlivců. Na jejich základě pak stanovit konkrétní léčebná opatření a neredukovat stres podle obecných principů. Je tedy důležité zohlednit pokroky ve výzkumu některých faktorů, které jsou považovány za klíčové (např.: pohlaví a plemeno) a vymezují různou citlivost jednotlivců. (Rojas et al., 2011).

Vzhledem k tomu, že látky inhibující vznik stresové reakce mohou negativně ovlivnit kvalitu masa hospodářských zvířat, je výhodnější odstranění nebo alespoň zmírnění vlivu

samotného stresoru. V našem případě tedy připravit zvíře na transport takovým způsobem, aby byly minimalizovány dopady přepravy na zvíře (Tadich et al., 2009).

Alternativní přístup při volbě antistresových preparátů by mohla představovat aplikace vitaminů, aminokyselin a jiných dietetických doplňků. Pokud se prokáže, že jsou schopné plně odstranit nebo alespoň zmírnit škodlivé následky stresových reakcí, mohlo by jejich použití být levnější a tedy dostupnější metodou. Nelze však vyloučit ani slabé vedlejší účinky (Ali and Al-Qarawi, 2002).

V konečném důsledku je však z etického hlediska spíše než použití léčiv vhodnější úprava stresoru a minimalizace jeho dopadu.

3.10 Svod služebních psů Policie České republiky a jeho hodnocení

Pokud není uvedeno jinak, jsou následující informace čerpány ze závazného pokynu č. 3 ředitele ředitelství služby pořádkové policie Policejního prezidenta České republiky ze dne 16. 3. 2011.

Účel svodu psů

- 1) K získávání informací potřebných k výběru a chovu psů, je organizován svod psů (dále jen „svod“) ve věku určeném svolavatelem svodu.
- 2) Účelem svodu psů je ověření kvality produkce chovatelských stanic odboru a ověření kvality psů vykupovaných pro účely služebního využití po stránce exteriéru, povahových a pracovních vloh (dále jen „vloh“).

Povahový kód psa

- 1) Povahový kód psa je zadán psovi na základě výsledků, které pes dosáhne v jednotlivých částech povahového testu.
- 2) Povahový kód psa je vyjádřen alfanumerickým kódem. Prvním znakem povahového kódu je velké písmeno „S“ vyjadřující, skutečnost, že hodnocení psa proběhlo na svodu. Za tímto písmenem jsou čtyři číslice, které vyjadřují jednotlivé hodnocené oblasti vloh psa.

- a) První číslice za lomítkem vyjadřuje vlohy psa pro pachové práce. Na svodech nebudou psi z pachových prací hodnoceni, proto bude na svodu vždy zapsána číslice nula (nehodnocen),
 - b) Druhá číslice vyjadřuje sociální chování psa (zejména reakce na neznámé situace a předměty, náhlé změny charakteru prostředí, neznámé osoby apod.)
 - c) Třetí číslice vyjadřuje ovladatelnost psa (zejména chování psa ve vztahu k psovodovi, např. ochota ke spolupráci, odezva na podněty, aktivita psa)
 - d) Čtvrtá číslice vyjadřuje předpoklady psa pro obranné práce (zejména sebevědomí, odolnost k zátěži při ohrožení, rychlost střídání vzruchu a útlumu, bojovnost, tvrdost, kořistnický pud, vytrvalost).
- 3) Aby mohl být pes hodnocen v konkrétní oblasti, musí být hodnocené povahové vlastnosti ověřeny alespoň ve třech dílčích testech.
 - 4) Výsledná číselná hodnota kódu v každé hodnocené oblasti vloh se určí aritmetickým průměrem hodnocení dílčích testů v hodnocené oblasti, matematicky zaokrouhleným na celé číslo. V případě, že pes byl v některém z dílčích testů hodnocené oblasti hodnocen kódem „1“ (nesplnil), snižuje se výsledný kód hodnocené oblasti o jeden bod.
 - 5) Oblasti nebo dílčí testy, v kterých pes na svodu nebyl hodnocen, jsou označeny číslicí nula.

Hodnocení vloh na svodu psů

- 1) Hodnocení vloh psů provádí tříčlenná komise, určená vedoucím odboru, složená zpravidla z:
 - a) Vedoucích chovatelských stanic
 - b) Vedoucích výcvikových středisek
 - c) Vedoucích oddělení služební kynologie
- 2) Hodnocení vloh psů je prováděno na základě absolvování povahového testu. Ve většině dílčích testů se prolíná hodnocení více oblastí vloh psů. Při hodnocení vloh komise posuzuje chování psa v jednotlivých situacích povahového testu. V případech, kdy reakce psa jsou v některých situacích nejednoznačné, přikloní se komise zpravidla k horšímu hodnocení.

- 3) Na základě každého dílčího testu jsou sledované vlohy psů hodnoceny číselným kódem v rozmezí 0 až 5. Číselné kódy jsou vyjádřením slovního hodnocení kde:
- a) Kód č. 0 = pes nebyl hodnocen,
 - b) Kód č. 1 = nesplnil,
 - c) Kód č. 2 = uspokojivě,
 - d) Kód č. 3 = dobře,
 - e) Kód č. 4 = velmi dobře
 - f) Kód č. 5 = výborně
- 4) Po absolvování povahového testu zadává komise psovi celkovou známku za jednotlivé vlohy (viz.: povahový kód).
- 5) Požadované chování psa mající vliv na hodnocení vloh:
- a) Klidný, jistý pohyb v neznámém prostředí,
 - b) Rychlé přizpůsobení náhlým změnám charakteru prostředí
 - c) Nevšímavost k cizím osobám, bez známek strachu nebo bezdůvodné útočnosti,
 - d) Ochotná a aktivní reakce na podněty psovoda,
 - e) Aktivní obrana teritoria,
 - f) Aktivní a vytrvalý zájem o získání kořisti,
 - g) Aktivní a vytrvalá snaha o podřízení kořisti,
 - h) Neohrožené chování při střetu s figurantem.
- 6) Zkušební komise může s ohledem na reakce psa posuzování vloh ukončit v kterékoliv fázi povahového testu. Kynolog může u psa přiděleného jemu podřízenému psovodovi rozhodnout o neprovedení povahového testu nebo některého z dílčích testů. O takovém rozhodnutí je povinen informovat vedoucího hodnotitelské komise a následně písemné odůvodnění tohoto rozhodnutí zaslat na odbor k dalšímu využití do dokumentace provedení svodu.
- 7) Komise má právo nařídit opakování kterékoliv části povahového testu, pokud to považuje za důležité z hlediska objektivního posouzení.

Povahový test

- 1) Povahový test se skládá ze dvou etap, které obsahují celkem 10 dílčích testů:
 - a) První etapa obsahuje pět dílčích testů (test č. 1 až 5). Během této etapy je posuzováno zejména sociální chování psa (jeho reakce na neznámé situace a předměty, náhlé změny charakteru prostředí, neznámé osoby apod.). V testu č. 3 je posuzován rovněž kořistnický pud.
 - b) Druhá etapa obsahuje pět dílčích testů (test č. 6 až 10). Během této etapy jsou posuzovány zejména vlohy psů pro obranné práce (sebevědomí, odolnost k zátěži, rychlost střídání vzruchu a útlumu, odvaha, bojovnost, tvrdost, vytrvalost). V této části se také částečně posuzuje i sociální chování psa.
- 2) V obou etapách je sledována a posuzována ovladatelnost psa.
- 3) Popis provedení povahového testu pro posouzení povahových vlastností psů je uveden v příloze č. 1.
- 4) Pokud se svod koná na různých místech, měly by být podmínky, za kterých probíhá povahový test, srovnatelné.

4 Materiál a metodika

- 1) Zpracování literární rešerše
- 2) Vypracování dotazníků (viz příloha č. 2) pro psovody, kteří přebírali štěňata narozená v letech 2009 až 2012 v Chovatelské stanici PČR Domažlice nebo v dnes již zaniklé stanici Prackovice. Účelem dotazníku je sběr dat o průběhu transportu a reakcích psů.
- 3) Zpracování získaných dat pro následné statistické zpracování.
- 4) Vyhodnocení úspěšnosti transportovaných štěňat na svodech služebních psů Policie ČR konaných v letech 2012 a 2013.

- a) Hodnocení úspěšnosti bylo prováděno podle povahového kódu psa, jenž je vyjádřen pětimístným alfanumerickým kódem. K jeho vytvoření je využita klasifikační stupnice 1-5 (1 = nejhorší, 5 = nejlepší), nula znamená „nehodnocen“.

Příklad: S 0 1 2 3

- S - hodnocen na svodu.
- 0 – První známka klasifikuje vlohy pro pachové práce (na svodu služebních psů nejsou hodnoceny).
- 1 – Druhá známka je klasifikací sociálního chování psa, zejména pak reakce na neznámé prostředí a situace.
- 2 – Třetí známka klasifikuje schopnost spolupráce s psovodem.
- 3 – Čtvrtá známka vyjadřuje kvalitu vloh pro obranné práce.

- b) K hodnocení psa byly v této práci použity druhá, třetí a čtvrtá známka. Pokud pes nebyl hodnocen z cviku obran, pak byly k hodnocení použity pouze třetí a čtvrtá známka. Psi pak byli rozřazeni do kvalifikačních skupin „úspěšný“, „dobrý“ a „neúspěšný“, a to podle následujících podmínek:

Psi hodnocení třemi známkami:

Úspěšný: součet známek dosahuje hodnoty 12 a vyšší. Zároveň žádná ze známek nemá hodnotu 3 a nižší (v takovém případě byl pes hodnocen jako „dobrý“).

Dobrý: součet známek dosahuje hodnoty 9-11. Zároveň žádná ze známek nemá hodnotu 2 nebo 1, pak je pes hodnocen jako „neúspěšný“.

Neúspěšný: součet známek se pohybuje v rozmezí 3-8, nebo je součet vyšší, ale některá ze známek má hodnotu 1 či 2.

Psi hodnocení dvěma známkami:

Úspěšný: Součet známek se pohybuje v rozmezí 8 až 10.

Dobrý: Součet známek dosahuje hodnoty 6-7. Zároveň žádná ze známek nemá hodnotu 1 nebo 2, pak je pes klasifikován jako „neúspěšný“.

Neúspěšný: Součet známek se pohybuje v rozmezí 2 až 5.

5) Statistické zpracování dat a jejich vyhodnocení.

Chí-kvadrát test

Chí-kvadrát test je statistická neparametrická metoda, která se používá k zjištění, zda mezi dvěma znaky existuje prokazatelný výrazný vztah.

Znaky mohou být:

- kvalitativní (kategoriální)
- diskrétní kvantitativní
- spojité kvantitativní, ale s hodnotami sloučenými do skupin.

Data uspořádáme do kontingenční tabulky. Kategorie jednoho znaku určují řádky a kategorie druhého znaku sloupce. Jednotlivá pozorování jsou zařazena do příslušné buňky kontingenční tabulky podle hodnot daných dvou znaků. Pokud jeden ze znaků má r kategorií a druhý znak má s kategorií, dostáváme kontingenční tabulku typu $r \times s$.

Základní myšlenka chí-kvadrát testu spočívá v porovnání pozorovaných a očekávaných četností. Pozorované četnosti zjistíme z kontingenční tabulky. Očekávané četnosti je nutné vypočítat. Při výpočtu vycházíme z předpokladu, že platí nulová hypotéza. Tedy provádíme-li test homogenity, předpokládáme, že rozložení hodnot sledované kategoriální veličiny je ve všech populacích shodné. Pokud provádíme test nezávislosti, nulová hypotéza předpokládá, že mezi dvěma kvalitativními veličinami není žádná závislost. V případě testu dobré shody

předpokládáme, že sledovaná veličina má rozložení daného typu. Velikost rozdílů mezi pozorovanými a očekávanými četnostmi posuzujeme pomocí testové statistiky X^2 . Na základě pravděpodobnostního rozložení chí-kvadrát se vypočítá pravděpodobnost výskytu takového nebo ještě extrémnější hodnoty. Tato pravděpodobnost se nazývá dosažená hladina významnosti statistického testu (p-hodnota). Pokud je menší než 0,05, nulovou hypotézu zamítáme. Znamená to, že pravděpodobnost, že by pozorované rozdíly i závislosti vznikly pouze náhodou, je menší než 5 % (online). Zkratka SV použitá v tabulkách dále, vyjadřuje stupně volnosti.

Statistické výsledky byly zpracovány pro dvě skupiny zvířat. První z nich představují psi, kteří se zúčastnili svodu služebních psů Policie ČR v letech 2009 a 2010 (dále jen svodu). Vzhledem k jejich nízkému počtu byla statisticky zpracována také druhá skupina, již tvoří zvířata, která se nemohla zmíněných svodů zúčastnit z důvodu nízkého věku. K jejímu statistickému zpracování byly využity dostupné dotazníky o transportu.

Tab. Č. 1: Četnost zvracení vzhledem ke vzdálenosti, která byla během transportu ujeta.

Četnost zvracení vzhledem ke vzdálenosti, která byla během transportu ujeta.					
	Nezvracel	Zvracel 1x	Zvracel 2x a více	Nevím	Celkový součet
Do 100 km	14	2			16
200 km	20	7	8		35
Nad 200 km	32	17	3	3	55
Celkový součet	66	26	11	3	106

Celkový součet (hodnota 106) vyjadřuje počet zvířat, která byla na základě informací z dotazníku zařazena do statistického hodnocení. Z tabulky č. 1 plyne, že téměř 66% zvířat absolvovalo transport bez projevu zvracení oproti zbylým zhruba 35%. Tito během transportu zvraceli a to minimálně jedenkrát.

Tabulka č. 2: Rozdělení psů podle absolvované vzdálenosti z CHS kmenový útvar PČR.

Vzdálenost mezi CHS a kmenovým útvarem PČR	Počet psů
Do 100 km	6
200 km	15
Nad 200 km	24
Celkový součet	45

Z tabulky č. 2 je zřejmé, že většina zvířat je transportována na vzdálenost 200 km a více. Celkový součet vyjadřuje počet psů zařazených do statistického hodnocení (viz. tabulka 5).

Tab. č. 3: Počet psů, kteří byli umístěni v hromadném ustájení a jejich úspěšnost na svodu.

Ustájení / Svod	Úspěšný	Dobry	Neúspěšný	Celkový součet
Neumístěn v hrom. ust.	9	3	17	29
Umístěn	4	7	4	15
Nevím			1	1
Celkový součet	13	10	22	45

Z tabulky je zřejmé, že počet zvířat, která svod absolvovala úspěšně nebo dobře je téměř shodný s výsledky neúspěšnými. Tedy téměř 50% zvířat bylo na svodu neúspěšných. Celkový součet (45) vyjadřuje počet psů zařazených do statistického hodnocení (viz. tabulka 6).

5 Výsledky

Tab. č. 4: Vztah mezi vzdáleností uražené při transportu štěněte z CHS a zvracením během transportu.

	Chí - kvadrát	sv	P - hodnota
Pearsonův chí - kv.	15,0599	6	0,0198
Likelihood Ratio chí - kv.	16,7734	6	0,0102
Mantel-Haenszel chí - kv.	2,277	1	0,1313
Fí koeficient	0,3769		
Kontingenční koeficient	0,3527		
Cramer. V	0,2665		

Tab. č. 4 znázorňuje statistické vyhodnocení vztahu mezi vzdáleností ujeté při transportu štěněte z CHS a výskytem zvracení během tohoto transportu. Na základě p – hodnoty Pearsonova chí – kvadrát- testu byla mezi vzdáleností ujeté při transportu štěněte z CHS a výskytem zvracení během tohoto transportu prokázána statistická významnost. Znamená to tedy, že se zvyšující se vzdáleností se u přemísťovaných zvířat stupňují projevy stresu. Na základě výše uvedených výsledků byla tedy nulová hypotéza č. 1 zamítnuta a přijata hypotéza alternativní. A to, že s délkou transportu se zvyšuje výskyt zvracení, jako potencionálního projevu stresu u přepravovaného zvířete.

Tab. č. 5: Vliv délky transportu štěněte z CHS na kmenový útvar PČR na úspěšnost psa na svodu.

	Chí - kvadrát	sv	P - hodnota
Pearsonův chí - kv.	5,5277	4	0,2373
Likelihood Ratio chí - kv.	6,1347	4	0,1893
Mantel-Haenszel chí - kv.	2,3809	1	0,1228
Fí koeficient	0,3505		
Kontingenční koeficient	0,3308		
Cramer. V	0,2478		

Tab. č. 5 znázorňuje statistické vyhodnocení vztahu mezi délkou transportu a úspěšností na svodu. Na základě p - hodnoty Pearsonova chí – kvadrát- testu nebyla mezi úspěšností na svodu a délkou transportu prokázána statistická významnost. Nulovou hypotézu tedy zamítnout nemůžeme. Platí tedy, že délka transportu a jí vyvolaný stres nemůže mít takové negativní dopady na přepravované zvíře, že by mohl ovlivnit jeho úspěšnost na svodu.

Tab. č. 6: Vliv umístění štěněte v hromadném ustájení na úspěšnost na svodu.

	Chí - kvadrát	sv	P - hodnota
Pearsonův chí - kv.	9,0686	4	0,0594
Likelihood Ratio chí - kv.	9,2031	4	0,0562
Mantel-Haenszel chí - kv.	0,0284	1	0,8662
Fí koeficient	0,4489		
Kontingenční koeficient	0,4095		
Cramer. V	0,3174		

Tab. č. 6 znázorňuje statistické vyhodnocení vztahu mezi umístěním psa v hromadném ustájení a úspěšností na svodu. Na základě p – hodnoty Pearsonova chí – kv. testu nebyla mezi umístěním v hromadném ustájení a úspěšností na svodu prokázána statistická významnost, avšak velmi těsně. To by mohlo být způsobeno nižším počtem statisticky hodnocených dat. Přesto nulovou hypotézu nebylo možné zamítnout. Platí tedy, že umístění štěněte v hromadném ustájení nemůže být pro psa stresující do té míry, že ovlivní jeho další úspěšnost ve výkonu služby.

6 Diskuse

Tabulka č. 4 znázorňuje vztah mezi vzdáleností a výskytem zvracení během transportu jako potencionálního projevu stresu. Z vyhodnocení je zřejmé, že s narůstající délkou trasy se četnost výskytu zvracení zvyšuje. Tento výsledek nelze porovnat s výsledky práce „Výsledky povahového testu psů policie ČR ve vztahu k předchozí aklimatizaci štěněte při převozu z CHS k psodovody“, (Petráček, 2011) a „Analýza vlivu rozhodujících faktorů při transportu štěňat z chovatelské stanice na zařazení do výkonu služby PČR“, (Prokšán, 2012), protože autoři řešili vztah délky transportu s úspěšností na svodu, který je v této práci řešen níže. V tomto případě byla statistická analýza provedena u počtu 106 psů, avšak většina psů se vzhledem ke svému nízkému věku svodu zúčastnit nemohla. Fakt, že transport je pro psa stresující uvádí článek Mariti et al. (2012), kde téměř čtvrtina dotazovaných respondentů uvedla, že transport byl pro jejich psa stresující. Navíc psi, kteří na transport byli přivykáni ve štěněčím věku, vykazovali statisticky nižší pravděpodobnost vzniku problémů ve spojitosti s automobilovou dopravou (6,3 % z 24,1 %).

Závislost délky transportu sledoval ve své práci i Pérez et al. (2002), který zkoumal vliv transportu na kvalitu masa u prasat. V případě kratšího transportu, při kterém měla zvířata před porážkou i kratší dobu na aklimatizaci, byla prokázána intenzivnější stresová reakce než u zvířat, u nichž přeprava trvala déle jak tři hodiny a poté jim byla před porážkou poskytnuta doba pro odpočinek. Tyto výsledky jsou v rozporu s výsledky této práce. Zde bylo prokázáno, že čím déle transport trvá, tím více se vyskytují stresové reakce u přepravovaných zvířat.

Kuhn et al. (1991), na základě měření hladin kortizolu v krvi zjistil, že transport může být pro přepravované zvíře velice stresující. Tento výsledek potvrzuje závěr této bakalářské práce.

Tabulka 5 vyhodnocuje úspěšnost psů na svodech služebních psů Policie ČR vzhledem k délce transportu z chovatelské stanice na útvar PČR. Vliv délky transportu na úspěšnost psa nebyl statisticky prokázán. Tento závěr odpovídá výsledkům práce Prokšana (2012). Na druhou stranu je v rozporu s výsledky práce Petráčka (2011).

Statistická významnost mezi umístěním psa v hromadném ustájení na útvaru a jeho úspěšností na svodu v této práci prokázán nebyl, avšak velmi těsně. To může souviset s nižším počtem vyhodnocovaných psů. I přes to byl uveden v kapitole Výsledky. V práci Petráčka (2011) statistická významnost prokázána byla. Podobně ve své práci Rooney et al. (2007), zjistil, že změna ustájení bez předchozího návyku může být pro zvíře stresující. Ve své práci předpokládali nárůst stresu u zvířat, která byla přemístěna do nového místa

hromadného ustájení. Tato stresová reakce by mohla být inhibována předchozím návykem na nový typ ustájení. Tento závěr je však v rozporu s výsledky této práce.

Hiby et al. (2006), zjišťovali měřením hladiny c/c (kortizolu a kreatinu) rozdíly v reakci na nové ustájení u psů volně žijících a psů ustájených v domácím prostředí. Jedinci, kteří na změnu ustájení byli předem adaptováni, nevykazovali takové zvýšení hladin c/c. Naproti tomu psi bez adaptace na nové ustájení, byli během prvních deseti dnů pobytu značně stresováni. Tyto výsledky jsou také v rozporu s výsledky této práce, avšak odpovídají výsledkům práce Petráčka (2011).

7 Závěr

Z výsledků této práce je zřejmé, že transport může být pro zvíře velmi stresující záležitostí, jelikož byl potvrzen vliv délky transportu na výskyt zvracení u přepravovaných zvířat. Vzhledem k tomu výsledku je vhodné délku transportu minimalizovat na nejnižší možnou míru. Toho je možné dosáhnout několika způsoby uvedenými níže.

V dalších sledovaných okolnostech transportu (věk štěněte při převzetí, pohlaví štěněte, okolnosti transportu) a ustájení statistická významnost prokázána nebyla. Nulovou hypotézu v dalších šesti případech tedy nebylo možné zamítnout. Z toho plyne, že věk štěněte, ve kterém je odebráno z CHS nemá vliv na jeho další uplatnění. Stejně tak jeho pohlaví. Žádný vztah nebyl potvrzen ani u výskytu zvracení během transportu a pozdější úspěšnosti na svodu služebních psů Policie ČR. Ani souvislost mezi určitým projevem sociálního chování a úspěšností na svodu nebyla potvrzena.

Tím nejjednodušším a z finančního hlediska nejúspornějším je rozdělení transportu do dvou dnů. Psovodovi by přitom mělo být umožněno přenocování na jiném útvaru Policie ČR, čímž by se celková distance rozdělila do kratších úseků. Ještě jednodušší možností je dělat dostatečné přestávky během transportu a tím poskytnou štěněti dostatečný prostor na odpočinek od stresujícího transportu.

Další variantou by mohlo být vytvoření nové chovatelské stanice PČR, která by se nacházela v oblasti Vysočiny či střední Moravy. Psi dovážení do těchto regionů se totiž musejí vyrovnávat s nejdělsími transporty. Toto řešení se ale nejeví jako realizovatelné vzhledem k tomu, že jedna z chovatelských stanic PČR byla v nedávné době zrušena.

Vliv stresoru by mohla eliminovat také pravidelná příprava psa na podmínky transportu. Štěňata zařazená do předvýchovy jsou obvykle převážena auty na místa výcviku, na transport k psovodovi jsou proto obvykle připravena velmi dobře. Vzhledem k tomu, že PČR v tuto chvíli disponuje jedinou chovatelskou stanicí, jejíž kapacita neumožňuje produkovat dostatek psů s předvýchovou, jsou odtud štěňata často odebírána ve věku dvou až třech měsíců. Neměla tedy dostatek příležitostí, aby se na podmínky transportu připravila.

Důležitým aspektem je také přístup psovodů samotných. Jejich příprava na transport a především výběr trasy mohou sehrát velice významnou roli. Psovodi si ale často

neuvědomují, že nároky nezkušeného štěněte jsou jiné, než jaké má služební pes, pro něhož se převozy staly každodenní rutinou.

V této práci jen velmi těsně nebyl prokázán negativní vliv umístění zvířete v místě hromadného ustájení na jeho výsledky při svodu služebních psů Police ČR. Ze zkušeností psovodů PČR je ale patrné, že mnohá zvířata umístěná v trvalém ustájení trpí únavou, jelikož časté štěkání psů jim neumožňuje dostatek odpočinku. Negativně ovlivnit je může také dlouhá nepřítomnost psovoda v době jeho povinného volna. Otázkou zůstává, zda jsou zvířata, která se nedokážou s těmito stresovými faktory vyrovnat, vhodná pro službu.

8 Seznam literatury

- Adams, D. B., Thornber, P. M.** 2008. Welfare aspects of the long distance transportation of animals. Stampa. Italy. p. 289. ISBN: 88-9017-258-4.
- Ali B. H., Al-Qarawi A. A.** 2002. Evaluation of Drugs Used in the Control of Stressful Stimuli in Domestic Animals: A Review. Acta Vet. Brno. 71. p. 205–216.
- Baranyiová, E., Holub, A., Tyrlík, M., Janaková, B., Ernstová, M.,** 2004. Behavioural Differences of Dogs of Various Ages in Czech Households. Acta Veterinaria Brno.73. p. 229-233. ISSN: 0001-7213.
- Battaglia, C. L.** 2009. Periods of Early Development and the Effects of Stimulation and Social Experiences in the Canine. Journal of Veterinary Behaviour.4. p. 203 – 210. ISSN: 1558-7878.
- Beerda, B., Schilder, M. B. H., Hoof, J. A., Vries, H. W.** 1997. Manifestations of chronic and acute stress in dogs. Applied animal behaviour science. 52. p. 307 – 319.
- Benson, G. J., Grubb, T. L., Neff-Davis, C., Olson, W. A., Thurmon, J. C., Lindner, D. L., Tranquilli, W. J., Vanio, O.** (2000), Perioperative Stress Response in the Dog: Effect of Pre-Emptive Administration of Medetomidine. Veterinary Surgery, 29: 85–91. ISSN: 0161-3499.
- Broom, D. M., Johnson, K. G.** 1993. Stress and Animal Welfare. Chapman and Hall. London. p. 206. ISBN: 0 412 39580 0.
- Cvičení ze statistiky. [online]. [cit.2014-3-15]. Dostupné z <<http://ulb.upol.cz/praktikum/statistika3.pdf> >.
- Gazzano, A., Mariti, Ch., Notari, L., Sighieri, C., McBride, E. A.** 2008. Effects of early gentling and early environment on emotional development of puppies. Applied Animal Behaviour Science. 10. p. 294 – 304. ISSN: 0168-1591.
- Hiby, E. F., Rooney, N. J., Bradshaw, J. W. S.** 2006. Behavioural and physiological responses of dogs entering re-homing kennels. Physiology & Behaviour.89. p. 385 – 391.
- Horová, E., Kholová, H., Jebavý, L., Svobodová, I.** 2012. Kynologický výkladový slovník. CanisTR. Praha. p. 352. ISBN.: 978-80-904210-6-6.

- Kogan, R. L., Schoenfeld – Tacher, R., Simon, A. A.** 2012. Behavioural effects of auditory stimulation on kenneled dogs. *Journal of Veterinary Behaviour – Clinical Applications and Research*. 7. p. 268 – 275. ISSN: 1558-7878.
- Kuhn et al., 1991 and Bergeron et al., 2002.** In Rooney, N., Gaines, S., Hiby, E. 2009. A practitioner's guide to working dog welfare. In: Overall, K. L. (ed.). *Journal of Veterinary Behaviour – Clinical Applications and Research*. 4. p. 127 – 134. ISSN: 1558-7878.
- Kuhn, G., Lichtwald, K., Hardegg, W., Habel, H. H.** 1991. The Effect of Transportation stress on Circulating Corticosteroids, Enzyme – Activities and Hematological Values in Laboratory Dogs. *Journal of Experimental Animal Science*. 34. p. 99 – 104.
- Mariti, C., Ricci, E., Mengoli, M., Zilocchi, M., Sighieri, C., Gazzano, A.** 2012. Survey of travel-related problems in dogs. *The Veterinary Record*. 170. p. 542.
- Moberg, G. P., Mench, J. A.** 2000. *The Biology of Animal stress; Basic principles and implications for animal welfare*. CABI Publishing. New York. p. 377. ISBN: 0-85199-359-1.
- Pal, S. K.** 2008. Maturation and development of social behaviour during early ontogeny in free-ranging dog puppies in West Bengal, India. *Applied Animal Behaviour Science*. 111. p. 95 – 107. ISSN: 0168 – 1591.
- Pérez, M. P., Palacio, J., Santolaria, M. P., Acena, M. C., Chacón, G., Gascón, M., Calvo, J. H., Zaragoza, P., Beltran, J. A., Garcia – Belenguer, S.** 2002. Effect of transport time on welfare and meat quality in pigs. *Meat Science*. 61. p. 425 – 433.
- Prescott, M.J., Morton, D.B., Anderson, D., Buckwell, A., Heath, S., Hubrecht, R., Jennings, M., Robb, D., Ruane, B., Swallow, J., Thompson, P.,** 2004. Refining dog husbandry and care - Eighth report of the BVAAWF/FRAME/RSPCA/UFAW Joint Working Group on Refinement. *Laboratory Animal Science*. 38. p. 1-94.
- Ramsey, D. S., Kincaid, K., Watkins, J. A., Boucher, J. F., Conder, G. A., Eagleson, J. S., Clemense, R. G.** 2008. Safety and efficacy of injectable and oral maropitant, a selective neurokinin1 receptor antagonist, in a randomized clinical trial for treatment of vomiting in dogs. *Journal of veterinary pharmacology and therapeutics*. 31. p. 538-543. ISSN: 0140-7783.

- Rojas, D. M., Oroczo-Gregorio, H., Gonzales-Lozano, M., Roldan-Santiago, P., Martinez-Rodrigues, R., Sanches-Hernandes, M., Trujillo-Ortega, M. E.** 2011. Therapeutic Approaches in Animals to reduce stress during transport to the Slaughterhouse. *International Journal of Pharmacology*. 7. Asian Network for Scientific Information. p. 568 – 578.
- Rooney, N., Gaines, S., Hiby, E.** 2009. A practitioner's guide to working dog welfare. *Journal of Veterinary Behaviour*. 4. p. 127 – 134. ISSN: 1558-7878.
- Rooney, N. J., Gaines, S. A., Bradshaw, J. W. S.** 2007. Behavioural and glucocorticoid responses of dogs (*Canis familiaris*) to kennelling: Investigating mitigation of stress by prior habituation. *Physiology & Behaviour*. 92. p. 847 – 854.
- Rulc, J.** 2010. Dějiny služební kynologie. *CanisTR*. Praha. p. 416.
- Saevik, B. K., Skancke, E. M., Trangerud, C.** 2012. A longitudinal study on diarrhoea and vomiting in young dogs of four large breeds. *Acta Veterinaria Scandinavica*. 54.
- Scott, J.P., Fuller, J.L.** 1965. *Genetics and the Social Behaviour of the Dog*, Chicago University Press. Chicago, p. 468.
- Shaw, F. D., Tume, R. K.** 1992. The assessment of pre-slaughter and slaughter treatments of livestock by measurement of plasma constituents—A review of recent work. *Meat Science*. 32. p. 311 – 329.
- Sherman, B. L., Mills, D. S.** 2008. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, Practical Applications and New Perspectives in Veterinary Behavior*. 38. p. 1081 – 1106.
- Slabbert, J. M., Odendaal, J. S. J.** 1999. Early prediction of adult police dog efficiency—a longitudinal study. *Applied Animal Behaviour*. 64. p. 269 – 288.
- Swallow, J., Anderson, D., Buckwell, A. C., Harris, T., Hawkins, P., Kikrwood, J., Lomas, M., Meacham, S., Peters, A., Prescott, M., Owen, S., Quest, R., Sutcliffe, R., Thompson, K.** 2005. Guidance on the transport of laboratory animals – Report of the Transport Working Group established by the Laboratory Animal Science Association (LASA). *Laboratory Animals*. 39. London. p. 39.

Tadich, N., Gallo, C., Brito, M. L., Broom, D. M. 2009. Effects of weaning and 48 h transport by road and ferry on some blood indicators of welfare in lambs. *Livestock science*. 121. p. 132 – 136.

Terrestrial animal health code – transport of animals by land [online]. World Organization for Animal health (OIE). 2012. [cit. 2013-03-06.]. Dostupné z

<http://www.oie.int/index.php?id=169&L=0&htmfile=chapitre_1.7.3.htm>.

Terrestrial animal health code – transport of animals by air [online]. World Organization for Animal health (OIE). 2012. [cit. 2013-03-06.]. Dostupné z

<http://www.oie.int/index.php?id=169&L=0&htmfile=chapitre_1.7.4.htm>.

Tichá, V. 2000. Malá škola pro chovatele psů. Dona. České Budějovice. p. 225. ISBN: 80-86136-84-1.

Vapnek, J., Chapman, M. 2010. Legislative and regulatory options for animal welfare. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Řím. p. 92. ISBN: 978-92-5-106711-6.

Webster, J., 2009. Životní pohoda zvířat: Kulhání k ráji. Práh. Praha. p. 291. ISBN: 978-80-7252-264-4.

Závazný pokyn č. 80 policejního prezidenta ze dne 17. června 2009, kterým se upravuje činnost služební kynologie a služební hipologie, č. j. PPR-5215/ČJ-2009-0099UP, odbor služební kynologie a hipologie, ředitelství služby pořádkové policie Policejního prezidia České republiky.

Závazný pokyn policejního prezidenta č. 3 ze dne 16. března 2011, kterým se mění závazný pokyn policejního prezidenta č. 9/2009, kterým se stanoví postup policistů na úseku služební kynologie, Č. j.: Č. j. PPR- 5939/ČJ-2011-0099UP odbor služební kynologie a hipologie, ředitelství služby pořádkové policie Policejního prezidia České republiky.

9 Přílohy

9.1 Příloha č. 1: Kódy pro hodnocení psa na svodu služebních psů PČR

1. Kódy pro hodnocení sociálního chování psa a jeho ovladatelnosti.

VÝBORNĚ – kód 5

- pes ve všech situacích výrazně sebevědomý a samostatný,
- s výrazně rychlým, vyrovnaným procesem vzruchu a útlumu,
- k cizím osobám nevšímavý,
- reagující aktivně a bez nejistoty na všechny změny charakteru prostředí,
- aktivně s výraznou ochotou reagující na podněty psovoda.

VELMI DOBŘE – kód 4

- pes ve všech situacích sebevědomý a samostatný,
- s rychlým, vyrovnaným procesem vzruchu a útlumu,
- k cizím osobám nevšímavý,
- reagující aktivně, ojediněle s mírnou nejistotou na změny charakteru prostředí,
- aktivně reagující na podněty psovoda.

DOBŘE – kód 3

- pes ve většině situací sebevědomý,
- k cizím osobám nevšímavý s možným projevem nedůvěry,
- reagující s mírnou nejistotou na změny charakteru prostředí,
- s mírnou podporou psovoda je pes schopen překonat všechny nežádoucí projevy chování,
- dobré reakce na podněty psovoda.

USPOKOJIVĚ – kód 2

- pes převážně nejistý,
- k cizím osobám nedůvěřivý s případným mírným projevem bázlivosti,
- reagující až s výraznou nejistotou na změny charakteru prostředí,
- s výraznou podporou psovoda je pes schopen překonat všechny nežádoucí projevy chování,
- na podněty psovoda reaguje opožděně nebo je zapotřebí podněty opakovat.

NESPLNIL – kód 1

- pes nejistý,

- k cizím osobám výrazně nedůvěřivý, bázlivý,
- reagující s výraznou nejistotou na změny charakteru prostředí,
- nežádoucí projevy chování pes není schopen překonat ani s výraznou podporou psovoda,
- na podněty psovoda nereaguje vůbec nebo velice nespolehlivě, k ovládnutí psa
- je zapotřebí mnoho podnětů nebo i fyzický kontakt psovoda.

2. Kódy pro hodnocení vloh psa k obranným pracím.

VÝBORNĚ – kód 5

- pes výrazně sebevědomý,
- s výraznou, přirozenou agresivitou,
- výrazným kořistnickým pudem,
- výraznou bojovností a vytrvalostí

VELMI DOBŘE – kód 4

- pes sebevědomý,
- přirozeně agresivní,
- s velmi dobře rozvinutým kořistnickým pudem,
- s velmi dobrou bojovností a vytrvalostí.

DOBŘE – kód 3

- pes sebevědomý,
- s ještě dobře využitelným kořistnickým pudem,
- s ještě dobře využitelnou bojovností a vytrvalostí.

USPOKOJIVĚ – kód 2

- pes je nejistý,
- s málo rozvinutým kořistnickým pudem,
- s malou bojovností a vytrvalostí,
- s vlohami problematicky využitelnými pro obranné práce, přesto ještě schopen

- uspokojivě splnit zadání dílčích testů druhé etapy.

NESPLNIL – kód 1

- pes není schopen vzhledem k nedostatečným vlohám plnit zadání dílčích testů

Popis provedení povahového testu.

I. ETAPA

Test č. 1 – veterinární prohlídka

Přejímku psa provádí veterinární lékař v občanském oděvu (nemá bílý plášť). Při přejímce je kontrolována identita psa, plnochrupost, pohlaví u psů a hmotnost psa.

Počet osob přítomných prohlídce není stanoven, nesmí však překážet při prováděných úkonech.

Test č. 2 – reakce na hluk

Psovod se psem upoutaným na vodítka prochází vymezeným prostorem. Psovod nesmí v této části testu psa ovlivňovat pomocí vodítka, ani používat žádné motivační prostředky, chování psa může ovlivnit pouze na pokyn vedoucího.

Podmínky provedení:

- vymezený prostor široký cca 2 m, přibližně 5m od počátku zúžení,
- v prostoru zúžení je umístěn elektromechanický zdroj zvuku.

Test č. 3 – kořistnický pud

Psovod si vybere jeden z minimálně pěti nabídnutých předmětů pořadatele, postaví se na určené místo, přidrží psa za obojek a motivuje ho na vybraný předmět pro aportování. Následně předmět odhodí ve vymezeném prostoru za překážku, tak aby pes viděl, kam předmět letí. Ihned po dopadu předmětu psovod psa vysílá pro předmět.

Podmínky provedení:

- vymezený prostor široký cca 2 m, přehrazený takovým způsobem, aby se

překážka nedala obejít a pes ji musel překonat,

- před a případně pod překážkou je pohyb psa ztížen změnou povrchu,
- v bezprostřední blízkosti překážky je umístěn zdroj reprodukováného zvuku.

Test č. 4 – chování psa při posuzování exteriéru

Při posouzení exteriéru psa v kruhu a při jeho měření se posuzuje ovladatelnost a sociální chování psa.

Test č. 5 – ochota ke spolupráci, odezva na podněty, aktivita psa

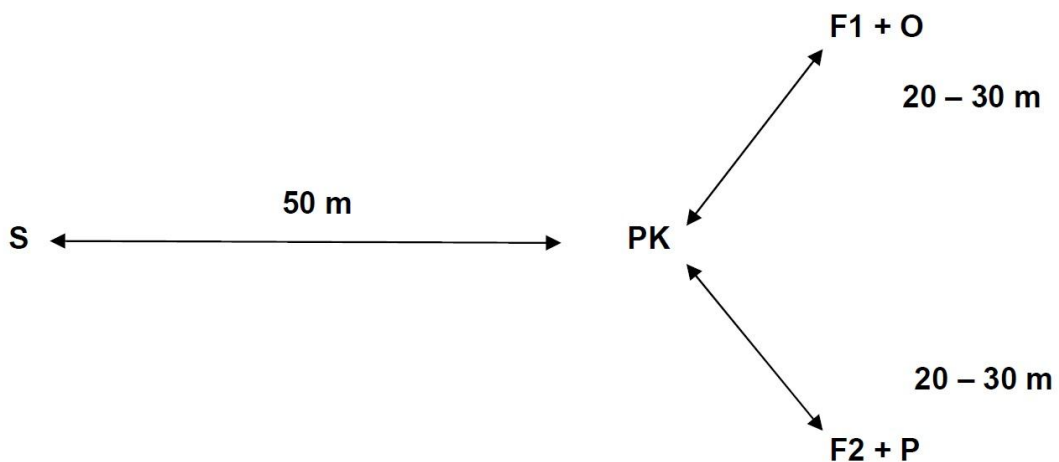
Psovod opatří psa náhubkem, odloží jej na určeném místě, které zabraňuje psovi samostatně následovat psovoda a odchází od psa určeným směrem. Na pokyn vedoucího je psovi umožněno následovat psovoda. Psovod na pokyn vedoucího upoutá bez použití povelu pozornost psa, v případě že pes nereaguje, na pokyn vedoucího psovod psa přivolá k sobě.

Podmínky provedení:

- na ose postupu psovoda jsou rozmístěny osoby případně i překážky ztěžující psovi orientaci na psovoda.

II. ETAPA

Obrázek č.1: Postavení osob a úkrytů pro provedení testu č. 6 až 10.



Vysvětlivky:

- S úkryt střelce,
PK místo uvázání psa,
F1 místo úkrytu figuranta provádějícího hladké zadržení,
F2 místo úkrytu figuranta provádějícího test č. 8 a 10,
O místo úkrytu osoby, která provádí test č. 7,
P místo úkrytu psovoda,
50 m vzdálenost úkrytu střelce od uvázaného psa v metrech,
20 - 30 m vzdálenost úkrytů od psa v metrech.

Test č. 6 – reakce na rázový hluk

Psovod uváže psa opatřeného náhubkem a obranářským postrojem na pružnou šňůru, dlouhou cca 5 m, připravenou na otočném kolíku umístěném na volném prostranství. Po uvázání psa odchází psovod do úkrytu. Na pokyn vedoucího je dvakrát vystřeleno s odstupem 3 vteřin ze vzdálenosti 50 metrů od psa z pistole ráže 9 mm (případně je využit zdroj obdobného zvuku z hlediska charakteru i intenzity).

Podmínky provedení:

- postavení střelce, psa, psovoda i úkrytů pomocníků je znázorněno na obrázku č. 1.

Test č. 7 – reakce na neznámou osobu

Navazuje bezprostředně po výstřelech v testu č. 6. Z úkrytu vyjde osoba, která jde se psem navázat přátelský kontakt. Po příchodu ke psu se osoba v bezkontaktní vzdálenosti zastavuje a následně na pokyn odchází do úkrytu. Podmínky provedení:

- osoba je oblečená do volného rozevlátého oděvu (pláštěnka, kabát apod.) a na hlavě má klobouk.

Test č. 8 – obrana teritoria, odolnost k zátěži při ohrožení

Navazuje bezprostředně po návratu osoby do úkrytu v testu č. 7. Z úkrytu, kde je ukryt psovod, vyjde figurant nesoucí skrytě měkký obušek. Projde kolem psa v takové vzdálenosti, aby se s ním nemohl dostat do kontaktu. V okamžiku, kdy je od psa

vzdálen cca 5 m, se na pokyn vedoucího prudce otočí a křikem a nápřahy obuškem se snaží psa zahnat. Pokud pes neuteče, zastaví figurant svůj útok v okamžiku kontaktu se psem. Následně setrvá na místě a na pokyn hodnotící komise odchází do úkrytu. Pokud má pes snahu utéct, zastaví figurant svůj útok v momentě, kdy se pes obrátí na útěk.

Test č. 9 – dostižení, podřízení kořisti

Po skončení testu č. 8 k psovi přichází psovod. Odepne psa z vodítka a připraví jej na provedení zadržení figuranta v útěku. Figurant vybíhá z úkrytu a křikem a pohybem upoutá pozornost psa. V momentě kdy psovod psa vypustí, dává se figurant na útěk. Psovod vybíhá zároveň se psem. Po doběhnutí k figurantovi dává psovod figurantovi povel k zastavení a následně psovi povel k pouštění. Zda pes pouští nebo nepouští, nemá vliv na hodnocení kvality zákroku, ale je součástí hodnocení ovladatelnosti psa. Po skončení zákroku figurant provádějící zadržení figuranta v útěku odchází do úkrytu.

Test č. 10 – odolnost k zátěži při ohrožení

Po skončení testu č. 9 vystoupí druhý figurant z druhého úkrytu. Pohybem a křikem upoutá pozornost psa. V momentě kdy psovod psa vyšle na zadržení figuranta, naznačuje figurant na místě útěk a na pokyn vedoucího se prudce otáčí proti psovi a s křikem a výhružnými pohyby obuškem naznačuje útok na psa a snaží se jej zahnat. Po provedení zákroku dostává pes od figuranta během probíhajícího boje dva údery měkkým obuškem na méně citlivá místa (kohoutek a boky v přední části hrudníku). Psovod vybíhá zároveň se psem, po doběhnutí k figurantovi dává figurantovi povel k zastavení a psovi povel k pouštění. Zda pes pouští nebo nepouští, nemá vliv na hodnocení kvality zákroku, ale je součástí hodnocení ovladatelnosti psa.

9.2 Příloha č. 2: Dotazník

Dotazník zaměřený na aklimatizaci štěněte při převodu z chovatelské stanice k psovodovi

Jméno psa :

Ev. Číslo:

Datum vrhu:

Jméno psovoda:

Kategorie: ANO (která)

NE

Zařazen:

Psovod

Začátečník

ANO NE

Zkušený psovod /složil 2 a více zkoušek z výkonu(slужебní i civilní)

ANO NE

Zda již vychoval psa od štěněte /výchova zakončená zkouškou (slужебní i civilní)/ANO NE

Zda již měl psa z předvýchovy

ANO NE

Zda měl psa s již přidělenou kategorií

ANO NE

Pes

Pohlaví: PES FENA

Věk psa při převzetí psa z chovatelské stanice

2-3 měsíce

3-6 měsíců

6-9 měsíců

9-12 měsíců

nad 12 měsíců

Cesta z chovatelské stanice

Délka cesty

do100 km

200 km

více jak 200km

Pes v průběhu cesty kálel

ANO NE NEVÍM

Pes v průběhu cesty zvracel

NE

1X

2X a VÍCE

NEVÍM

Pes více než polovinu cesty prospal

ANO NE

NEVÍM

Pes přijímal během cesty vodu a pamlsky

ANO NE

NEVÍM

U převozu byl psovod

ANO NE

NEVÍM

Pes byl převážen ve fyzickém kontaktu se psovodem

ANO NE

NEVÍM

Pes byl umístěn v přepravním boxu

ANO NE

NEVÍM

Zde vypište další postřehy, které vás zaujali během cesty:

Návyk na nové prostředí a psovoda během prvních 14 dnů ustájení

Pes byl ustájen u psovoda v bytě: ANO NE NEVÍM

Pes byl ustájen u psovoda v kotci na zahradě: ANO NE NEVÍM

Psovod má více psů: ANO NE NEVÍM

Pes byl ustájen v hromadném ustájení v objektu PČR: ANO NE NEVÍM

Pes ustájený u psovoda byl dovážen do míst hromadného ustájení: ANO NE
NEVÍM

Pes přijímal potravu: BEZ PROBLÉMU OBČASNÉ PROBLÉMY ŠPATNĚ
NEVÍM

Pes měl průjem: NEMĚL OBČAS ČASTO NEVÍM

Chování k ostatním psům: PODŘAZENÉ PŘÁTELSKÉ NEUTRÁLNÍ
AGRESIVNÍ
NEBYL V KONTAKTU SE PSY NEVÍM

Chování v kotci při příchodu cizí osoby: PES ZALÉZÁ DO BOUDY
PES ZALÉZÁ DO BOUDY, ALE DÁ SE PŘIVOLAT
PES NEZALÉZÁ DOÍ BOUDY, ALE JE MÉNĚ JISTÝ
PES JE APATICKÝ
PES JE PŘÁTELSKÝ K LIDEM, VÍTÁ OSOBU

Psovodovi byl vytvořen časový prostor k návyku na štěně: ANO NE

Poznámka (zde vypište další poznatky, či popište chování psa, které nebylo v dotazníku uvedeno)

9.3 Příloha č. 3: Statistické tabulky

Tab. č. 7: Vztah mezi pohlavím zvířete a výskytem zvracení během transportu zvířete

Vztah mezi pohlavím zvířete a výskytem zvracení během transportu zvířete					
	Nezvracel	Zvracel 1x	Zvracel 2x a více	Nevím	Celkový součet
Pes	50	18	5	2	75
Fena	16	8	6	1	31
Celkový součet	66	26	11	3	106

Tab. č. 8: Vliv pohlaví zvířete na výskyt zvracení během transportu.

	Chí - kvadrát	sv	P - hodnota
Pearsonův chí - kv.	4,2545	3	0,2353
Likelihood Ratio chí - kv.	3,9355	3	0,2685
Mantel-Haenszel chí - kv.	2,8912	1	0,0891
Fí koeficient	0,2003		
Kontingenční koeficient	0,1964		
Cramer. V	0,2003		

Tab. č. 8 - Znázorňuje statistické vyhodnocení vztahu mezi pohlavím zvířete a výskytem zvracení během transportu z CHS. Na základě p – hodnoty Pearsonova chí – kvadrát testu nebyla mezi pohlavím zvířete a výskytem zvracení během transportu z CHS prokázána statistická významnost. Nulová hypotéza tedy nemohla být zamítnuta. Platí tedy, že pohlaví zvířete nemá vliv na výskyt zvracení během transportu z CHS na kmenový útvar.

Tab. č. 9: Vztah mezi sociálním chováním a výskytem zvracení během transportu

Vztah mezi sociálním chováním a výskytem zvracení během transportu							
Zvracel / Soc. chování	Podrážděné	Přátelské	Neutrální	Agresivní	Nebyl v kontaktu	Nevím	Celkový součet
Nezvracel	5	36	19	6			66
Zvracel 1x		17	5	3	1		26
Zvracel 2x a více		8	2			1	11
Nevím		2		1			3
Celkový součet	5	63	26	10	1	1	106

Tab. č. 10: Vztah mezi projevy sociálního chování a výskytem zvracení během transportu z CHS.

	Chí - kvadrát	sv	P - hodnota
Pearsonův chí - kv.	20,2039	15	0,1643
Likelihood Ratio chí - kv.	18,5753	15	0,2336
Mantel-Haenszel chí - kv.	0,8162	1	0,3663
Fí koeficient	0,4366		
Kontingenční koeficient	0,4001		
Cramer. V	0,2521		

Tab. č. 10 Znárodnuje statistické vyhodnocení vztahu mezi projevy sociálního chování a výskytem zvracení během transportu. Na základě p – hodnoty Pearsonova chí – kvadrát testu nebyla mezi projevy sociálního chování a výskytem zvracení během transportu z CHS prokázána statistická významnost. Nulovou hypotézu nebylo možné zamítnout. Platí tedy, že výskyt zvracení během transportu jako potencionálního projevu stresu nemá vliv na budoucí projevy sociálního chování.

Tab. č. 11: Vztah mezi věkem štěněte při převzetí a úspěšností na svodu

Věk při převzetí štěněte z CHS u psů, kteří se účastnili svodu 2	Počet
2 - 3měsíce	24
3 – 6 měsíců	5
6 – 9 měsíců	3
9 – 12 měsíců	4
Nad 12 měsíců	9
Celkový součet	45

Tab. č. 12: Vliv věku štěněte, ve kterém je odebráno z CHS na úspěšnost na svodu.

	Chí - kvadrát	sv	P - hodnota
Pearsonův chí - kv.	5,7483	8	0,6754
Likelihood Ratio chí - kv.	7,3197	8	0,5026
Mantel-Haenszel chí - kv.	0,3726	1	0,5416
Fí koeficient	0,3574		
Kontingenční koeficient	0,3366		
Cramer. V	0,2527		

Tab. č. 12 Znárodnuje statistické vyhodnocení vztahu mezi věkem, ve kterém bylo štěně převzato z CHS a úspěšností na svodu. Na základě p – hodnoty Pearsonova chí – kvadrát testu nebyla mezi věkem štěněte při převzetí z CHS a úspěšností na svodu prokázána statistická významnost. Nulovou hypotézu nebylo možné zamítnout. Platí tedy, že věk štěněte, ve kterém bylo transportováno z CHS nemá vliv na jeho budoucí úspěšnost ve výkonu služby.

Tab. č. 13: Vztah mezi výskytem zvracení během transportu a úspěšností na sodu

Výskyt zvracení během transportu psů, kteří se účastnili svodu	Četnost
Nezvracel	23
Zvracel 1x	14
Zvracel 2x a více	7
Nevím	1
Celkový součet	45

Tab. č. 14: Vliv délky transportu štěněte z CHS na kmenový útvar PČR na úspěšnost psa na svodu.

	Chí - kvadrát	sv	P - hodnota
Pearsonův chí - kv.	5,5277	4	0,2373
Likelihood Ratio chí - kv.	6,1347	4	0,1893
Mantel-Haenszel chí - kv.	2,3809	1	0,1228
Fí koeficient	0,3505		
Kontingenční koeficient	0,3308		
Cramer. V	0,2478		

Tab. č. 14 Znárodnuje statistické vyhodnocení vztahu mezi délkou transportu a úspěšností na svodu. Na základě p - hodnoty Pearsonova chí – kvadrát Testu nebyla mezi úspěšností na svodu a délkou transportu prokázána statistická významnost. Nulovou hypotézu nebylo možné zamítnout. Platí tedy, že výskyt zvracení během transportu jako potencionálního projevu stresu nemá vliv na úspěšnost na svodu.