

Mendelova univerzita v Brně
Agronomická fakulta
Ústav morfologie, fyziologie a genetiky zvířat



**Sociální interakce mezi psy na veřejných
prostranstvích v Brně-Králově Poli**
Bakalářská práce

Vedoucí práce:
doc. Ing. Petr Řezáč, CSc.

Vypracovala:
Barbora Šudáková

Brno 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci: Sociální interakce mezi psy na veřejných prostranstvích v Brně-Králově Poli vypracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědom/a, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne:.....

.....

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala panu doc. Ing. Petru Řezáčovi, CSc. za cenné připomínky a pomoc při konzultacích a vedení mé bakalářské práce. Také chci poděkovat svojí rodině a příteli za podporu po celou dobu mého studia.

ABSTRAKT

Cílem bakalářské práce byla analýza sociálních interakcí u psů na veřejných prostranstvích v Brně-Králově Poli. Pozorováno bylo 118 psů. Byly posouzeny vlivy faktorů na vlastní chování psů během interakcí. Na frekvenci očichávání měl vliv věk psů. Na výskyt hrozby během interakcí mezi psy měla vliv velikost psů a způsob vedení psů. Dosažené výsledky naznačují, že na chování psů na veřejných prostranstvích mohou mít vliv rozličné faktory. Další výzkum chování psů při jejich vzájemných interakcích je nezbytný pro účinnou prevenci problémového chování psů na veřejných prostranstvích.

Klíčová slova: pes, chování, faktory

ABSTRACT

The objective of the bachelor thesis was to analyze social interactions of dogs in open places Brno-Královo Pole. One hundred and eighteen of dogs were observed. Factors and behavior of dogs were assessed during the interactions. The frequency of dog sniffing was affected by the age of the dog. The occurrence of threats was affected by the size of the dog and the using of leash. The results suggest that the behavior of dogs are influenced by various factors. Further research of dog behavior is necessary for effective prevention of undesirable canine behavior in public places.

Key words: dog, behavior, factors

OBSAH

1	ÚVOD.....	6
2	CÍL.....	7
3	LITERÁRNÍ PŘEHLED	8
3.1	Pohybová aktivita u lidí	8
3.1.1	Spolupráce a konkurence při hře psů	9
3.2	Hrací signály a sebepodceňování	10
3.3	Faktory ovlivňující interakci mezi psy na procházkách se svými majiteli	11
4	MATERIÁL A METODY	12
5	VÝSLEDKY	13
5.1	Faktory ovlivňující iniciaci očichávání	13
5.2	Faktory ovlivňující odkud bylo zahájeno očichávání na těle psů	13
5.3	Faktory ovlivňující ukončení očichávání	17
5.4	Faktory ovlivňující výskyt hrozby u přibližujícího se psa	17
5.5	Faktory ovlivňující výskyt zastavení psů před setkáním	20
6	DISKUSE.....	23
7	ZÁVĚR	25
8	Seznam použité literatury	26
9	Seznam obrázků	29

1 ÚVOD

Pes domácí (*Canis lupus familiaris*) byl prvním domestikovaným zvířetem a také největší domestikovanou šelmou vůbec. V minulosti lidé uvažovali, zdali všechna psí plemena mají stejného předka. Časem se přišlo na to, že společným předkem je vlk. První kostry psů pocházejí z období před 12-14 tisíci lety z Euroasie.

Psi jsou v dnešní době chováni hned z několika důvodů. Záchranářští psi jsou například využíváni k záchraně osob uvíznutých v lavinách, lovečtí psi vypomáhají při lovu zvěře a vyhánění zvěře z nor a psi služební pomáhají policii při hledání zločinců nebo drog. Také nelze opomenout využití psů v odvětví Canisterapie, kde pomáhají lidem v jejich těžkých životních situacích.

V dnešní době je pes velmi často brán za nejlepšího přítele. Pokud z něj chceme mít nejlepšího přítele, měli bychom nejdříve pochopit jeho chování, povahu a také vlastnosti, které má geneticky dané. Velmi důležitá je správná výchova a výcvik. Psi se začali cvičit před mnoha lety převážně na lovení zvěře a poslušnost. Během let došlo k velkému pokroku ve výcviku psů a poznatky, které byly nashromážděny, se staly součástí metodiky výcviku psů.

Většina lidí chodí se svým psem na procházky, kde mají psi možnost, seznamovat se s ostatními psy. Tím, že člověk vlastní psa, má větší šance být aktivnější. V dnešním světě je totiž obezita velkým problémem a stává se pomalu problémem celosvětovým. Vycházky se psem velmi pozitivně působí na lidské zdraví hlavně na pohybový aparát, kardiovaskulární systém a prevenci obezity.

Psí aktivity jako agility či dog-dancing, mají také pozitivní vliv na zdraví a kondici majitele či psa. Pes se dobře socializuje a dochází tak ke zdokonalení vztahů mezi psy a lidmi. Stále však dochází k případům, kdy pes napadne psa nebo člověka. Jako prevence, tak může posloužit, lepší porozumění chování psů. Řada chování psů dosud nebyla člověkem objasněna. Hlubší pochopení chování psů na veřejných prostranstvích může jejich majitelům pomoci při předvídání interakcí jejich psů s jinými psy a lidmi.

2 CÍL

Cílem bakalářské práce byla analýza chování dvojic psů (iniciace očíhávání, první očíhávané místo, ukončení očíhávání, výskyt hrozby a výskyt zastavení psů před setkáním) v Brně-Králově Poli. Současně byl pozorován vliv jednotlivých faktorů (velikost, pohlaví a věk psa, způsob vedení psa, pohlaví majitele a věk majitele), které by mohly toto chování ovlivňovat.

3 LITERÁRNÍ PŘEHLED

3.1 Pohybová aktivita u lidí

Malá pohybová aktivita je významným zdravotním problémem a je možným rizikovým faktorem pro onemocnění jako jsou kardiovaskulární nemoci, diabetes typu II, psychologické obtíže a onemocnění kostry (Janssen a LeBlanc, 2010). Důkazy naznačují, že nedostatek pohybové aktivity se vyskytuje od prvních roků života až do dospělosti. To zdůrazňuje význam udržování kondice, zlepšování fyzické aktivity pro lepší zdravotní stav v pozdějším věku. Je také potřebná efektivní strategie podporující zvýšenou pohybovou aktivitu lidí. Jednou z možností jak uskutečnit a zefektivnit zvýšení pohybové aktivity může představovat vlastnictví psa a hra či procházky se psem (Christian et al., 2012).

Vlastnictví psa nebo procházky se psem mohou být stimulatorem pro fyzickou aktivitu, která je spojena se zvýšenou pravděpodobností dosažení doporučené úrovně fyzické aktivity u dospělých (Christian et al., 2013). Jen málo studií (Christian et al., 2012) studovalo vlastnictví psa ve vztahu k pohybové aktivitě mládeže. Tyto studie ukázaly, že vlastnictví psa pozitivně ovlivňuje fyzickou aktivitu mládeže. Například nedávná studie zjistila, že rodiny, které vlastnily psa, chodily přibližně o 30 minut týdně déle, což je o 50% vyšší předpoklad k tomu dosáhnout optimální fyzické aktivity ve srovnání s rodinami, které psa nevlastnily (Christian et al., 2012). I když se zdá, že existuje potenciál, že vlastnictví psa významně ovlivňuje fyzickou aktivitu dětí, dosud není známo, zda za usnadnění fyzické aktivity mohou procházky se psem nebo vlastnictví psa samo o sobě. Ve skutečnosti nebylo prokázáno žádné spojení mezi změřenou fyzickou aktivitou a frekvencí venčení psa (Salmon et al., 2010). Jsou proto nutné další studie k určení vztahu mezi venčením psů a fyzickou aktivitou lidí.

Kromě toho se žádné studie nezaměřovaly na zkoumání vztahu mezi venčením psa a dalšími fyzickými aktivitami jako jsou venkovní hry nebo spontánní pohyb. Venkovní hra je považována za životně důležitou pro zdraví a pohodu lidí, protože se jedná o významný zdroj fyzické aktivity (Page et al., 2010), která podporuje zdravý vývoj lidí (Ginsburg, 2007). Venkovní hra podporuje sociální interakce, podporuje kreativitu a usnadňuje řešení problémů (McCurdy et al., 2010). Navíc pohyb lidí pešky nebo na kole je důležitý a jeho prostřednictvím se získávají fyzické i psychické dovednosti, např. možnost dozvědět se něco o životním prostředí, zlepšit prostorové

schopnosti a rozvíjet sociální vztahy v místní komunitě (Schoeppe et al., 2013). Další faktory, o kterých se předchozí studie zmiňují, je chůze s dalším člověkem, která je spojená se zvýšenou fyzickou aktivitou a to především u žen (Zwerts et al., 2010).

Psi jsou často považováni za důležité rodinné příslušníky (Cutt et al., 2008a). U dospělých například procházky se psem poskytují větší pocit bezpečnosti a to zejména při chůzi v noci. U dětí mohou procházky se psem poskytnout možnost samostatně se pohybovat, protože pes hraje podobnou roli přítele či staršího sourozence. Ve srovnání s dítětem, které chodí samo, procházky se psem mohou zlepšit pocit bezpečí u dětí.

3.1.1 Spolupráce a konkurence při hře psů

Sociální hry jsou chování, kde se kombinují prvky soutěže a spolupráce v těsné, vizuální blízkosti. Během sociální hry se jednotlivci zapojují do fyzických činností, které často napodobují agresivní chování, avšak toto chování málokdy vyústí v reálnou agresi (Power, 2000). Během hry psi soutěží o vítězství při kousání, přetlačování se nebo zalehávání soupeře, ale snaží se také spolupracovat a to zvláště, když jsou boje nevyrovnané (Biben, 1998).

Pozorování hry u několika druhů savců ukázalo, že zvířata si často upravují nebo dokonce nerespektují obvyklé sociální konvence. Např. mění dominantní a submisivní postavení způsobem, které se v kontextu mimo hru nevyskytuje (Biben, 1998). Někteří výzkumníci si dokonce myslí, že by procento výher a proher mělo být 50 : 50, aby tedy každý účastník vyhrál stejný počet herních setkání (Pellis, 2002). Běžně uváděná taktika spolupráce zahrnuje sebe znevýhodňování, kdy účastník činí sebe více zranitelným k útokům svého oponenta a dále převrácené chování, kdy jedinec, který je v dominantním postavení v situacích mimo hru, zaujímá při hře submisivní roli (Spinka et al., 2001). Tato taktika zůstává do značné míry neprostudována a jen málo výzkumníků poskytlo kvantitativní údaje o tom, jak často se toto chování vyskytuje a jaké faktory ovlivňují toto chování a jak přispívají k celkovému hernímu projevu.

Watson a Croft (1996) zjistili, že věk ovlivňoval taktiku hry u klokanů rudokrkých chovaných v zajetí. Mladí klokani vykazovali útočné manévry při hraní se staršími zvířaty, zatímco starší zvířata spíše přijímala role obranné, čímž se vyvarovávala útokům mladších jedinců. Experimenty na mladých kotulech ukázaly, že samci, kteří byli vždy dominantní k samicím, se chovali méně agresivně

a dovolovali tak vyměnit role ve snaze podpořit hru se samicemi, které by si s nimi jinak nehrály (Biben, 1998). Studie na mladém samci a samici paviánů pláštíkových v zajetí ukázala, že samec paviána omezoval používání agresivního chování v době, kdy jeho partnerka měla v blízkosti své spojence, kteří by ji mohli pomoci (Pereira a Preusser, 1998).

Jedna z dalších kvantitativních studií naznačuje, že vlci, psi a kojoti používají hravou úklonu jako společný signál v situacích, které by chybně mohly být interpretovány jako skutečná agrese (Bekoff, 1995). To znamená, že využití herních signálů by mohlo také být interpretováno jako spolupracující chování. Dohromady tyto studie ukazují, že taktika spolupracovat, může být strategicky upravena tak, aby usnadnila hru. Může také být spojena se vztahem mezi zvířaty, např. s věkem nebo s pohlavím nebo s dominancí.

3.2 Hrací signály a sebepodceňování

Chování, které někteří autoři označují za sebepodceňování během hry, se shodují s těmi, které v kontextu mimo hru označujeme jako submisi (Schenkel 1967). Možná, že pak tato chování fungují podobným způsobem jak při hře tak mimo hru. To může být zvláště důležité u mladších podřízených psů při uznávání nižšího postavení při hře, protože při hře často projevují dominantní chování jako útoky a pronásledování. Tato interpretace získala důvěryhodnost prostřednictvím dvou pozorování. Bekoff (1995) zjistil, že hravá úklona jako běžný hravý signál u psů a vlků plní funkci signalizace neagresivního chování, kde je zvláště pravděpodobné, že bude vykládáno jako skutečná agrese. Bylo také zjištěna souvislost mezi užíváním sebepodceňování a herními signály. A tak oba typy chování mohou sloužit k uklidnění partnerů, že jejich hravé chování nepředstavuje žádnou hrozbu.

Alternativní více pravděpodobná možnost je, že psi používají sebepodceňování jako signál, že si chtějí hrát. Tato funkce je nejčastěji přičítána signalizaci hry. Že je tento výklad správný, ukazuje studie, že mladší, podřízení psi více touží si pohrát než jejich starší a dominantní partneři. Zdá se to být rozumné, protože u většiny druhů, si chtějí mladá zvířata hrát častěji než starší zvířata a tak by mohly být výhody hry užitečné zejména pro mladé či podřízené jedince. Takové výhody mohou zahrnovat procvičování motorických dovedností (Watson a Croft, 1993), kterou se ustaví posílení

sociálních vazeb (Drea et al., 1996) a testování schopnosti oproti schopnostem dalších jedinců (Thompson 1996).

3.3 Faktory ovlivňující interakci mezi psy na procházkách se svými majiteli

Psi patří mezi nejoblíbenější zvířata a doprovázejí člověka po celém světě. Dnes již existuje mnoho plemen psů, které se značně liší fyzickým vzhledem a temperamentem. Tyto rozdíly vznikly především díky selekci, kdy lidé pro psy vytvořili různé role (King et al., 2009). Psi mohou být používáni pro hlídání, lov a mnoho dalších speciálních účelů (Udell a Wynne, 2008). Tělesné aktivity u lidí jsou spojeny s předcházením civilizačních chorob, jako jsou kardiovaskulární onemocnění, typu II diabetes a mnoho jiných chronických chorob (Bauman, 2004). Chůze je jednoduchá fyzická aktivita, která má mnoho výhod pro zdraví (Oka a Shibata, 2009). Vlastnictví psa může být efektivní jako podpora pro fyzickou aktivitu. Analýza vztahů mezi vlastníkem psa a volný časem u dospělých odhalilo, že majitelé psů mají mírně až středně zvýšenou pohybovou aktivitu (Brown a Rhodes, 2006).

Existuje celá řada faktorů, které ovlivňují procházky majitelů se svými psy (Cutt et al., 2007). Kromě toho, že mohou psi plnit funkci motivátorů, mohou také mít negativní vliv na rozhodovací proces majitelů. Jednou z nejčastějších bariér pro majitele psů je jejich strach, že jejich pes bude traumatizovaný útokem jiného psa (Cutt et al., 2008b). Zatím je málo známo o četnosti kontaktů mezi psy na veřejných místech (Westgarth et al., 2008). Bradshaw a Lea (1992), se popsali sekvenci chování psů, které se vyskytuje při interakcích psů. Westgarth et al. (2010) se zaměřili na použití vodítka jako modifikátoru interakcí mezi psy, a zjistili, že pokud jeden pes byl na vodítku, tak pravděpodobnost interakce s dalším psem byla snížena.

4 MATERIÁL A METODY

Pozorování sociálních interakcí psů bylo prováděno v roce 2013-2015. Tento průzkum byl orientován pouze na městskou část Královo Pole. Většina psů byla pozorována na ulici nebo v parcích, kde byla koncentrace psů a jejich majitelů nejvyšší. Celkem bylo pozorováno 118 psů. Psi byli pozorováni v kteroukoliv denní dobu.

Při vzájemných interakcích mezi psy bylo sledováno, kdo inicioval očichávání, které první místo na těle druhého psa bylo očicháváno, zda některý psů při setkání neprojevoval hrozbu a zda se psi před setkáním zastavili.

Současně bylo zaznamenáváno pohlaví majitele (muž, žena) a věk majitele (do 15 let, dospělý, senior nad 65 let) a způsob vedení psa (na vodítku nebo na volno). U psů bylo sledováno pohlaví (pes, fena), věk (štěně, dospělý pes nebo starý pes) a velikost (malý, střední, velký). Psi byli považováni za malé, když dosahovali maximálně velikosti jako mops, maltézský psík či bišonek. Skupina středních psů zahrnovala plemena podobné velikosti jako bígl nebo střední knírač. Do skupiny velkých psů byla zařazena plemena jako např. novofundlandský pes, zlatý retrívr či doga. Do studie byli zahrnuti i kříženci.

Veškeré informace byly přepsány do programu Microsoft Excel. Statistická analýza dat byla provedena pomocí statistického programu SAS. Rozdíly mezi testovanými soubory byly analyzovány chí-kvadrátovým testem. Získané výsledky byly považovány za statisticky průkazné, pokud $P < 0,05$. Grafy byly vytvořeny v programu Microsoft Excel.

5 VÝSLEDKY

5.1 Faktory ovlivňující iniciaci očichávání

Štěňata iniciovala očichávání dospělých psů ve 100 % případů. Dospělí psi iniciovali očichávání dospělých psů v 32 % případů. Dospělí psi iniciovali očichávání starých psů v 40 % případů. Staří psi iniciovali očichávání dospělých psů v 40 % případů (obr. 1).

Psi střední velikosti iniciovali očichávání u psů střední velikosti v 33 % případů. Psi velké velikosti iniciovali očichávání u psů střední velikosti v 50 % případů a u psů velké velikosti v 30 % v případů.

Psi iniciovali očichávání dalších psů v 36 % případů a fen v 38 % případů. Feny iniciovaly očichávání psů v 23 % případů a fen v 43 % případů.

Psi v parku iniciovali očichávání v 29 % případů a na ulici v 38 % případů.

Psi vedení muži iniciovali očichávání se psy vedenými muži v 17 % případů a se psy vedenými ženami v 42 % případů. Psi vedení ženami iniciovali očichávání se psy vedenými muži v 25 % případů a se psy vedenými ženami v 38 % případů.

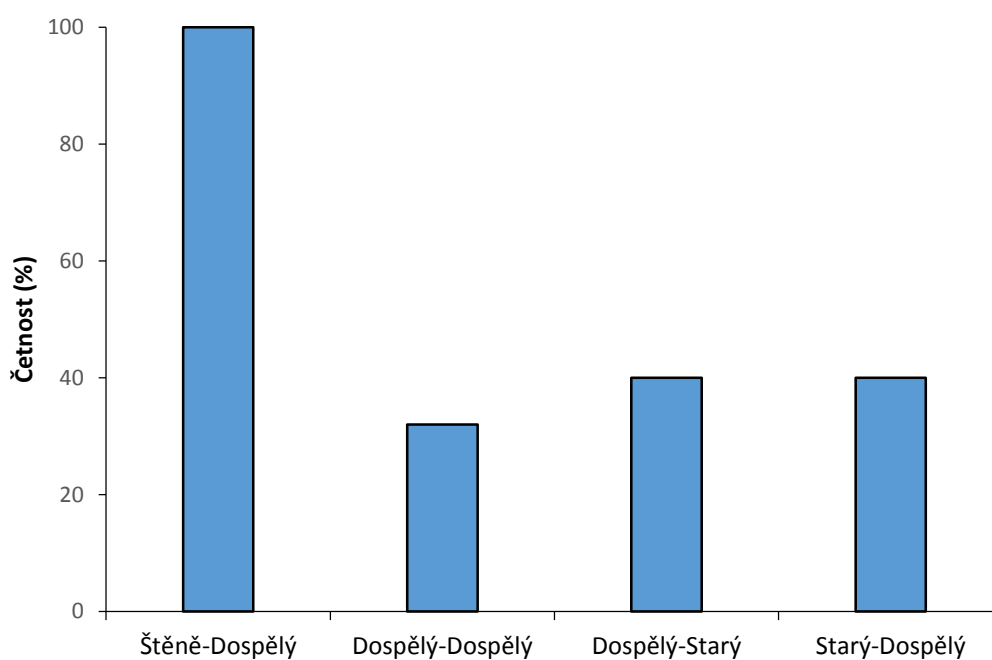
Psi vedení na volno iniciovali očichávání psů vedených na volno v 27 % případů a psů vedených na vodítku v 44 % případů. Psi vedení na vodítku iniciovali očichávání u psů vedených na volno v 25 % případů a psů vedených na vodítku v 36 % případů.

5.2 Faktory ovlivňující odkud bylo zahájeno očichávání na těle psů

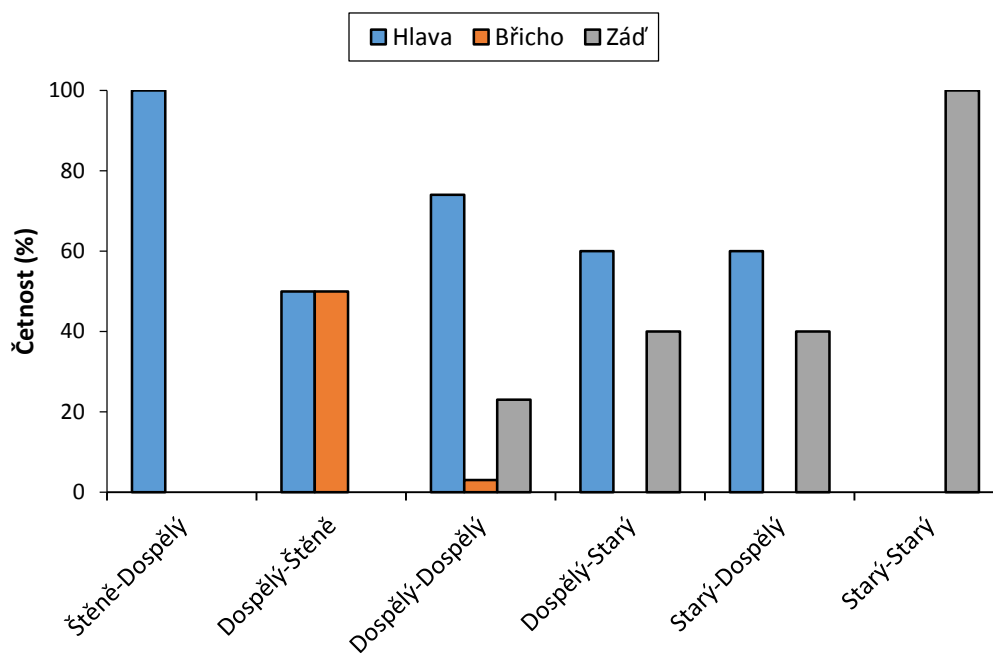
Štěňata očichávala dospělým psům jako první místo hlavu ve 100 % případů. Dospělí psi očichávali štěňatům jako první místo hlavu v 50 % případů a břicho v 50 % případů. Dospělí psi očichávali dospělým psům jako první místo hlavu v 74 % případů, břicho v 3 % případů a zád' v 23 % případů. Dospělí psi očichávali starým psům jako první místo hlavu v 60 % případů a zád' v 40 % případů zád'. Staří psi očichávali dospělým psům jako první místo hlavu v 60 % případů a zád' v 40 % případů. Staří psi očichávali starým psům jako první místo zád' v 100 % případů (obr. 2).

Psi střední velikosti očichávali psům střední velikosti jako první místo hlavu v 67 % případů a zád' v 33 % případů. Psi střední velikosti očichávali psům velké velikosti jako první místo hlavu ve 100 %. Psi velké velikosti očichávali psům jakékoliv velikosti jako první místo hlavu ve 100 % (obr. 3).

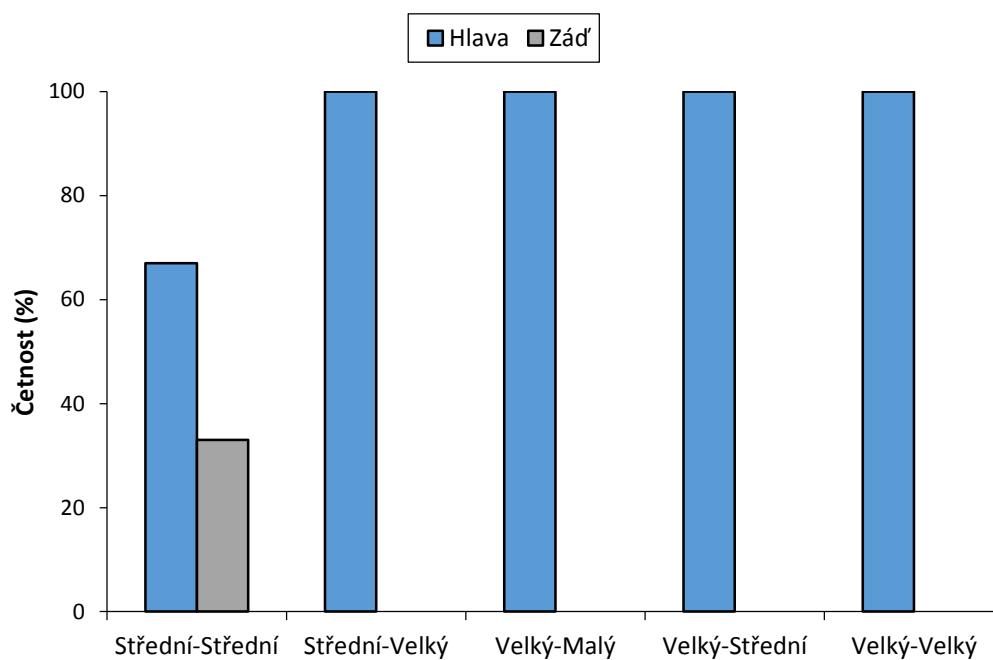
Psi očichávali psům jako první místo hlavu v 86 % případů a fenám v 50 % případů. Feny očichávaly psům jako první místo hlavu v 69 % případů a fenám v 71 % případů. Psi očichávali psům jako první místo břicho v 7 % případů a fenám v 6 % případů. Psi očichávali psům jako první místo zád' v 7 % případů a fenám v 44 % případů. Feny očichávaly psům jako první místo zád' v 31 % případů a fenám v 29 % případů. Prokazatelně častěji začínala obě pohlaví očichávání těla od hlavy druhého jedince ($P < 0,05$) (obr. 4).



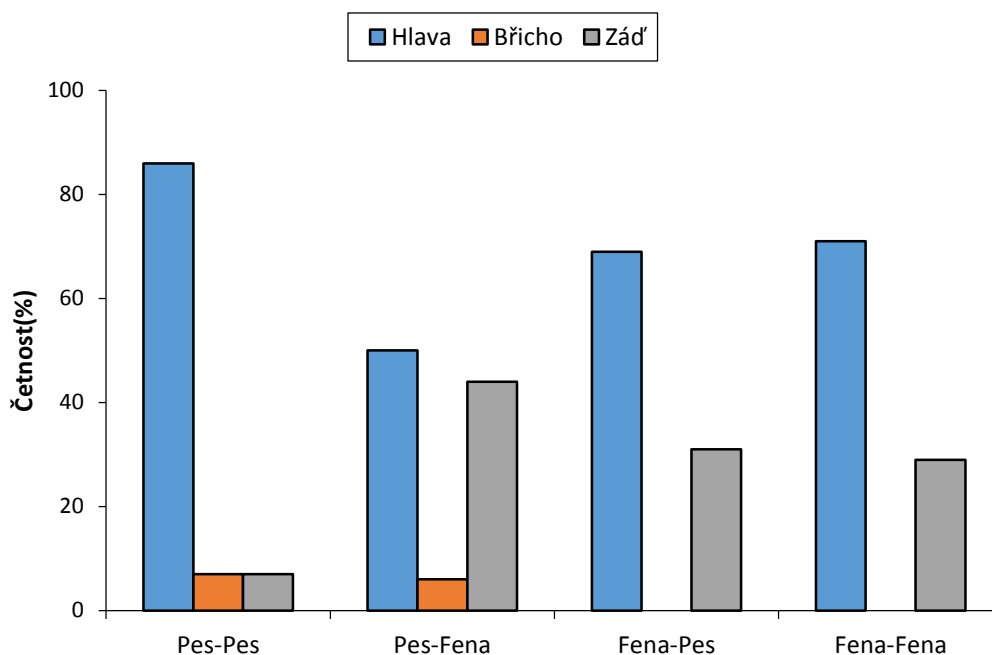
Obr. 1. Vliv věku psa na iniciaci očichávání



Obr. 2. Vliv věku psa na výskyt očichávání prvního místa na těle psa



Obr. 3. Vliv velikosti psa na výskyt očichávání prvního místa na těle psa



Obr. 4. Vliv pohlaví psa na výskyt očichávání prvního místa na těle psa

Psi očichávali v parku jako první místo hlavu druhého psa v 86 % případů. Psi očichávali na ulici jako první místo hlavu druhého psa v 55 % případů. Psi očichávali na ulici jako první místo břicho druhého psa v 7 % případů. Psi očichávali v parku jako první místo zád' druhého psa v 15 % případů. Psi očichávali na ulici jako první místo zád' druhého psa v 38% případů.

Psi vedení muži očichávali jako první místo hlavu psa vedeného mužem v 100 % případů a ženou v 67 % případů. Psi vedení ženami očichávali jako první místo hlavu psa vedeného mužem v 75 % případů a ženou v 58 % případů. Psi vedení muži očichávali jako první místo břicho psa vedeného ženou v 8 % případů. Psi vedení ženami očichávali jako první místo břicho psa vedeného mužem a ženou ve 4 % případů. Psi vedení muži očichávali jako první místo zád' psa vedeného ženou v 25 % případů. Psi vedení ženami očichávali jako první zád' psa vedeného mužem v 55 % případů a ženou v 38 % případů.

Psi vedení na volno očichávali jako první hlavu psům vedených na volno v 91 % případů a na vodítku v 67 % případů. Psi vedení na vodítku očichávali jako první hlavu psům vedeným na volno v 75 % případů a na vodítku v 55 % případů. Psi vedení na volno očichávali jako první břicha psům vedeným na vodítku v 11 % případů. Psi vedení na vodítku očichávali jako první břicho psům vedeným na vodítku v 6 % případů. Psi vedení na volno očichávali jako první zád' psům vedeným na volno v 9 %

případů a na vodítku v 22 % případů. Psi vedení na vodítku očichávali jako první zád' psům vedeným na volno v 25 % případů a na vodítku v 41 % případů.

5.3 Faktory ovlivňující ukončení očichávání

Psi-samci ukončili očichávání na ulici v 42 % případů a v parku v 33 % případů.

Psi vedení mužem ukončili očichávání psů vedených mužem v 33 % případů. Psi vedení mužem ukončili očichávání psů vedených ženou ve 42 % případů. Psi vedení ženou ukončili očichávání psů vedených ženou v 42 % případů. Psi vedení ženou ukončili očichávání psů vedených mužem 25 %.

Psi ukončili očichávání psů v 42 % případů a fen v 44 % případů. Feny ukončily očichávání psů v 31 % případů a fen v 29 % případů.

Dospělí psi ukončili očichávání dospělých psů v 41 % případů a se starých psů v 40 % případů. Staří psi ukončili očichávání dospělých psů v 60 % případů.

Psi střední velikosti ukončili očichávání psů střední velikosti v 33 % případů a velké velikosti v 33 % případů. Psi velké velikosti ukončili očichávání psů střední velikosti v 75 % případů a velké velikosti v 20 % případů.

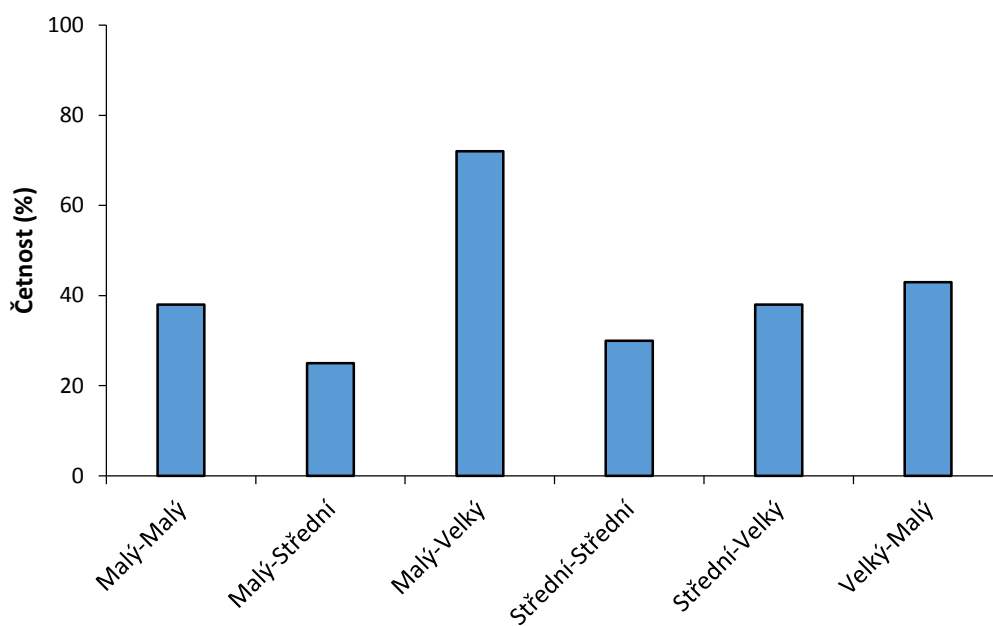
Psi vedení na volno ukončili očichávání psů vedených na volno v 18 % případů a vedených na vodítku v 44 % případů. Psi vedení na vodítku ukončili očichávání psů vedených na volno v 50 % případů a vedených na vodítku v 41 % případů.

5.4 Faktory ovlivňující výskyt hrozby u přibližujícího se psa

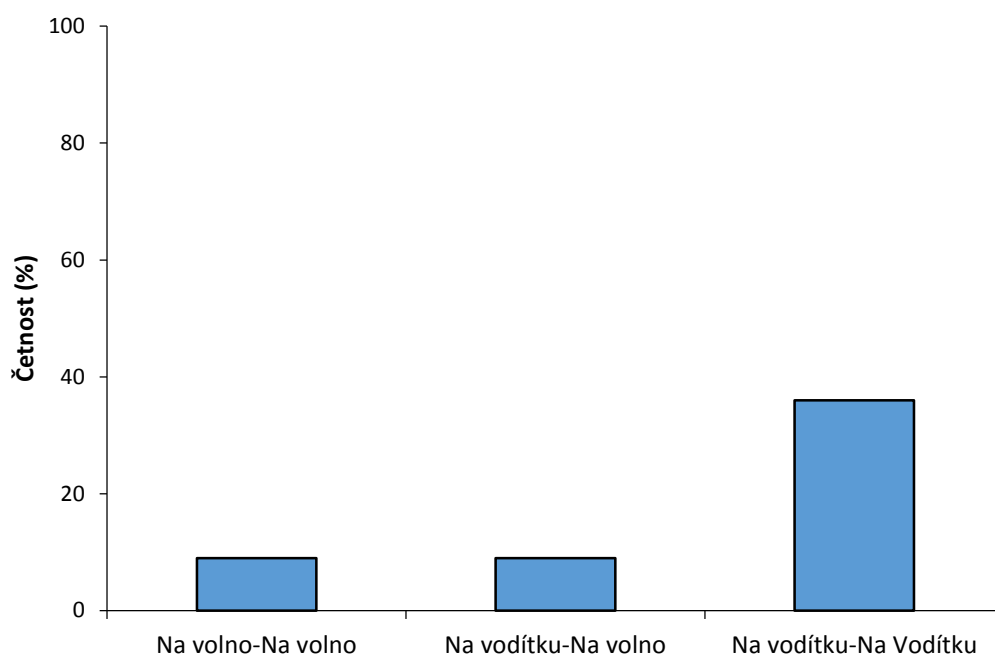
Psi malé velikosti vykazovali hrozbu na psy malé velikosti v 38 % případů. Psi malé velikosti vykazovali hrozbu na psy střední velikosti v 25 % případů. Psi malé velikosti vykazovali hrozbu na psy velké velikosti v 72 % případů. Psi střední velikosti vykazovali hrozbu na psy střední velikosti v 30 % případů a na psy velké velikosti v 38 % případů. Psi velké velikosti vykazovali hrozbu se psy malé velikosti v 43 % případů. Menší psi častěji hrozili větším psům než naopak velcí psi větším psům. ($P < 0.01$) (obr. 5).

Psi vedení na volno vykazovali hrozbu na psy vedené na volno v 9 % případů. Psi vedení na vodítku vykazovali hrozbu na psy vedené na volno v 9 % případů a na psy vedené na vodítku v 36 % případů ($P < 0.01$) (obr. 6).

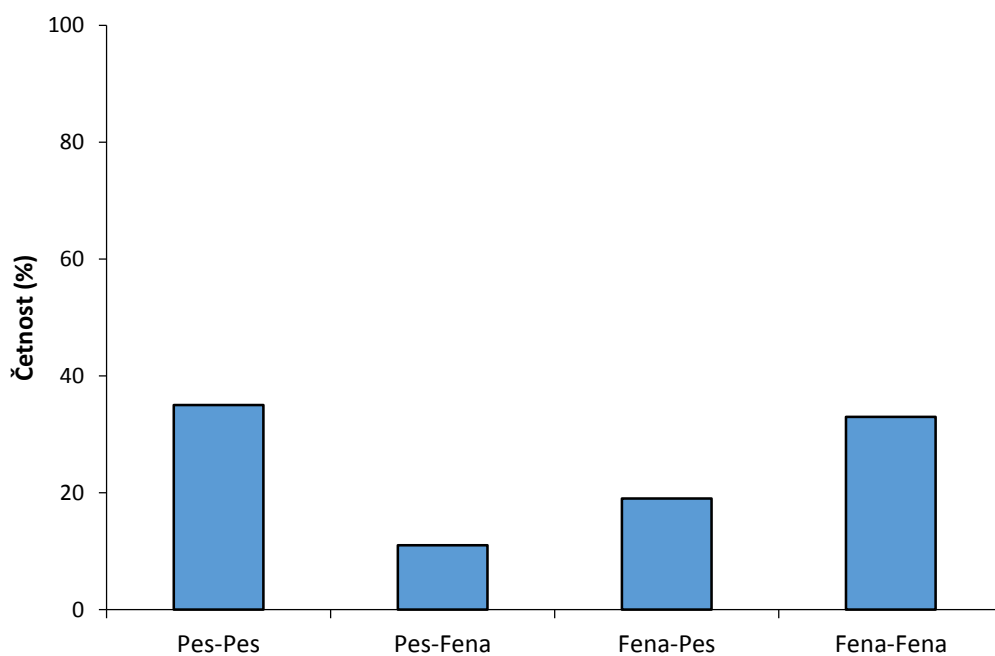
Psi vykazovali hrozbu psům v 35 % případů a fenám v 11 % případů. Feny vykazovaly hrozbu psům v 19 % případů a fenám v 33 % případů (obr. 7).



Obr. 5. Vliv velikosti psa na výskyt hrozby



Obr. 6. Vliv způsobu vedení na výskyt hrozby

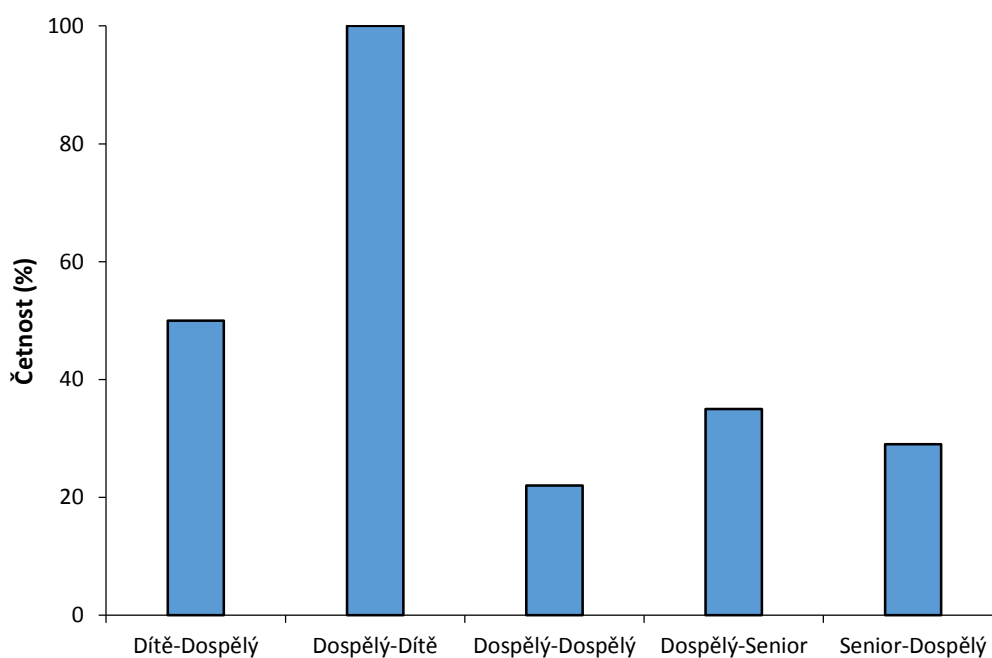


Obr. 7. Vliv pohlaví psa na výskyt hrozby

Psi vedení dítětem vykazovali hrozbu psům vedeným dospělou osobou v 50 % případů. Psi vedení dospělou osobou vykazovali hrozbu psům vedeným dítětem v 100 % případů. Psi vedení dospělou osobou vykazovali hrozbu psům vedeným dospělou osobou v 22 % případů. Psi vedení starší osobou vykazovali hrozbu psům vedeným dospělou osobou v 29 % případů (obr. 8).

Psi v parku vykazovali hrozbu v 25 % případů a psi na ulici vykazovali hrozbu v 26 % případů.

Dospělí psi vykazovali hrozbu dospělým psům v 23 % případů a starým psům v 41 % případů. Staří psi vykazovali hrozbu dospělým psům v 29 % případů a starým psům v 25 % případů.



Obr. 8. Vliv věku majitele na výskyt hrozby

5.5 Faktory ovlivňující výskyt zastavení psů před setkáním

Psi vedení dospělou osobou se zastavili před setkáním se psy vedenými dospělou osobou v 13 % případů a starší osobou v 35 % případů. Psi vedení starší osobou se zastavili před setkáním s dospělou osobou v 12 % případů a starší osobou v 13 % případů (obr.9).

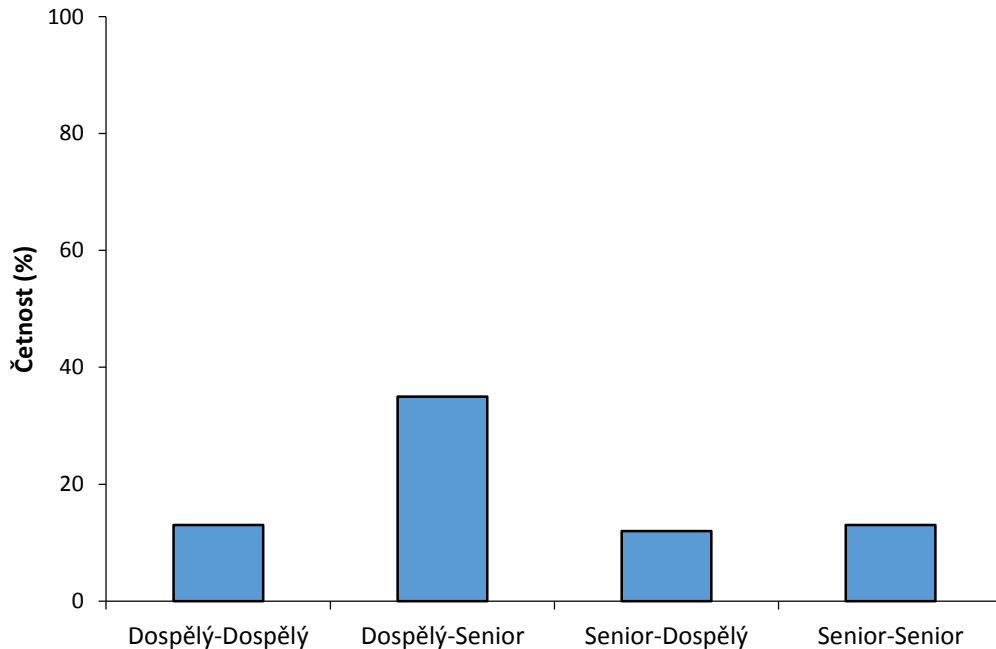
Psi vedení mužem se zastavili před setkáním se psy vedenými mužem v 38 % případů a ženou v 9 % případů. Psi vedení ženou se zastavili před setkáním se psy vedenými mužem v 16 % případů a ženou v 15 % případů (obr.10).

Psi před setkáním se psy se v parku zastavili v 15 % případů a na ulici v 15 % případů.

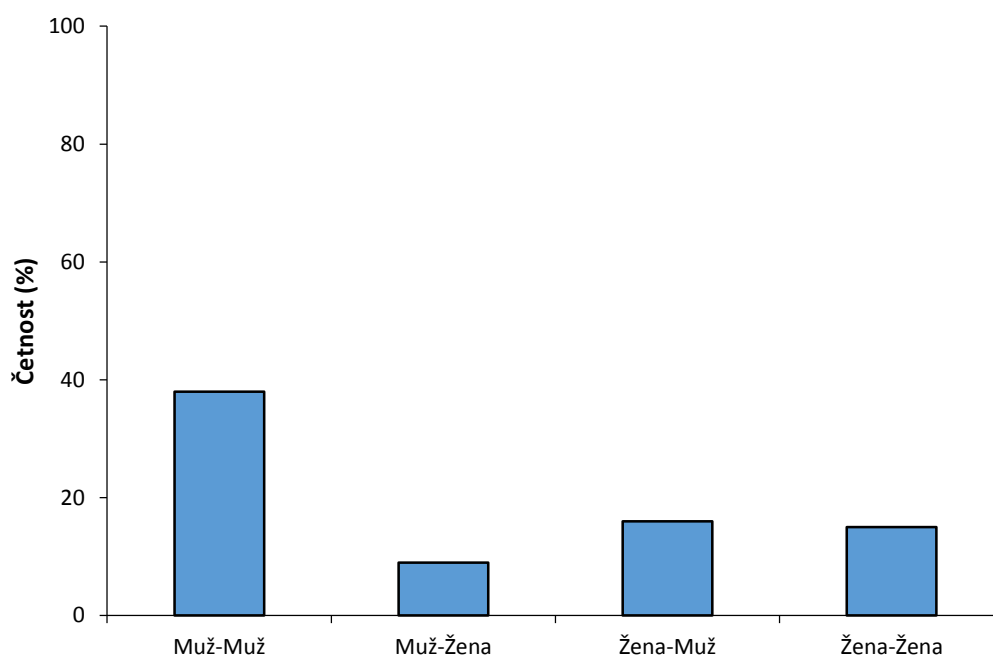
Psi se zastavili před setkáním se psy v 12 % případů a s fenami v 19 % případů. Feny se zastavili před setkáním se psy v 15 % případů a s fenami v 25 % případů.

Štěňata se zastavila před setkáním s dospělými psy v 33 % případů. Dospělí psi se zastavili před setkáním s dospělými psy v 14 % případů. Dospělí psi se zastavili před setkáním se starými psy v 24 % případů. Staří psi se zastavili před setkáním s dospělými psy v 12 % případů. Staří psi se zastavili před setkáním se starými psy v 25 % případů.

Psi střední velikosti se zastavili před setkáním se psy střední velikosti v 30 % případů. Psi střední velikosti se zastavili před setkáním se psy velké velikosti v 13 % případů. Psi velké velikosti se zastavili před setkáním se psy střední velikosti v 13 % případů a s velkými psy v 15 % případů.



Obr. 9. Vliv věku majitele na zastavení před setkáním



Obr. 10. Vliv pohlaví majitele na zastavení před setkáním

Psi vedení na volno se zastavili před setkáním se psy vedenými na volno v 23 % případů. Psi vedení na volno se zastavili před setkáním se psy vedenými na vodítku v 9 % případů. Psi vedení na vodítku se zastavili před setkáním se psy na volno v 18 % případů. Psi vedení na vodítku se zastavili před setkáním se psy vedenými na vodítku v 14 % případů.

6 DISKUSE

Z jedním z problémů, které se vyskytují při vzájemných interakcích psů je výskyt hrozby na veřejných prostranstvích, která byla dosud málo prozkoumaná. Výsledky této práce naznačují, že na výskyt hrozby může mít vliv pohlaví psa. Psi stejného pohlaví si častěji hrozili v porovnání se psy opačného pohlaví. Možným vysvětlením těchto rozdílů může být, že jedinci stejného pohlaví častěji mezi sebou projevují teritoriální chování a že psi častěji tolerují přítomnost jedinců z cizích smeček opačného pohlaví v porovnání s jedinci stejného pohlaví (Řezáč et al., 2011).

Z výsledku je také patrné, že když byli oba psi na vodítku, projevovali hrozbu čtyřikrát častěji, než když byli oba nebo alespoň jeden na volno. Toto zjištění je v souladu s dříve popsáním dvojnásobným výskytem hrozby mezi psy na vodítku v porovnání se psy na volno. Psi, kteří vykazovali hrozbu na vodítku, mohli mít větší sebejistotu, protože byli v těsné blízkosti svého majitele (Řezáč et al., 2011). Dalším důvodem může být, že majitelé reagují na přítomnost dalšího psa a ve snaze udržet si kontrolu nad svým vlastním psem napínají a povolují vodítka. Toto jejich chování pak může u psa způsobit, že je vnímá jako podnět, který u něj vyvolá hrozbu. V některých případech se psi na vodítku mohou cítit zranitelnější, protože nemohou utéct a tak vykazují hrozbu, když se ostatní psi dostanou k nim příliš blízko.

Z této práce vyplývá, že štěňata upřednostňovala očichávání hlavy, zatímco staří psi upřednostňovali očichávání zadě. Je známo, že pes má velmi citlivý čich. Různé tělesné pachy mohou být ovlivňovány při vzájemných interakcích mezi psy (Simpson, 1997). Upřednostňování očichávání zadě může souviset s pohlavním chováním psů. Je známo, že pes může rozlišit rozličné pachy související s rozmnožováním u psů (Root Kustritz, 2005).

Způsob očichávání, kde jeden pes očichává oblast hlavy, představoval většinu interakcí mezi psy (Bradshaw a Lea, 1992). Westgarth et al. (2010) uvádí, že použití vodítka může snížit frekvenci očichávání mezi psy. Možnou příčinou může být to, že majitele zabraňují, aby se psi očichávali s ostatními psy či lidmi. S tímto názorem lze souhlasit. Většina chovatelů nenechává své psy očichávat ostatními psy, protože se bojí, že by mohlo dojít ke kousnutí jejich psa.

Z dalších interakcí bylo sledováno zastavení psů před vlastním setkáním. Dosažené výsledky naznačují, že psi projevovali tendenci se častěji zastavit před vlastním setkáním, když oba byli vedeni muži v porovnání s tím, když oba psi

nebo alespoň jeden z nich byl vedený ženou. Tyto výsledky naznačují, že na zastavení psů před vlastním setkáním může mít vliv pohlaví jejich majitele.

7 ZÁVĚR

Pozorování dvojic psů na veřejných prostranstvích v Brně-Králově Poli přineslo tyto výsledky:

- Na výskyt očichávání prvního místa na těle psa měl vliv věk psů ($P < 0.05$).
- Na výskyt hrozby měla vliv velikost psů ($P < 0.01$).
- Na výskyt hrozby měl vliv způsob vedení psů ($P < 0.01$).

V souvislosti s využíváním psů pro zvýšení pohybové aktivity osob je potřeba se problematice interakcí mezi psy dále věnovat.

8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BAUMAN A.E., 2004: Updating the evidence that physical activity is good for health: an epidemiological review 2000–2003. *J. Sci. Med. Sport* 7 (1 Suppl.): 6–19. ISSN 1440-2440.

BEKOFF M., 1995: Play signals as punctuation: the structure of social play in canids. *Behaviour*, 132(5-6): 419-429. ISSN 0005-7959.

BIBEN M., 1998. Squirrel monkey play-fighting: making the case for a cognitive training function for play, s. 161-181. In: BEKOFF M. A BYERS J.A. (eds): *Animal play: evolutionary, comparative, and ecological perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press, 292 s.

BRADSHAW J.W.S., LEA A.M., 1992: Dyadic interaction between domestic dog during exercise. *Anthrozoös* 5(4): 245–253. ISSN 0892-7936.

BROWN S.G., RHODES R.E., 2006: Relationships among dog ownership and leisure-time walking in Western Canadian adults. *Am. J. Prev. Med.* 30(2): 131–136. ISSN 0749-3797.

CUTT H., GILES-CORTI B., KNUIMAN M., BURKE V., 2007: Dog ownership, health and physical activity: a critical review of the literature. *Health Place* 13(1): 261–272. ISSN 1353-8292.

CUTT H., GILES-CORTI B., KNUIMAN M., PIKORA T., 2008a: Physical activity behavior of dog owners: development and reliability of the Dogs and Physical Activity (DAPA) tool. *J. Phys. Act. Health* 5 (1 Suppl.): 73–89. ISSN 1543-3080.

CUTT H., GILES-CORTI B., WOOD L., KNUIMAN M., BURKE V., 2008b: Barriers and motivators for owners walking their dog: results from qualitative research. *Health Promot. J. Aust.* 19(2): 118–124. ISSN 1036-1073.

GINSBURG K., 2007: The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent–child bonds. *JAMA Pediatr.* 119(1): 182–191. ISSN 1098-4275.

CHRISTIAN H., TRAPP G., LAURITSEN C., WRIGHT K., GILES-CORTI B., 2012: Understanding the relationship between dog ownership and children's physical activity and sedentary behaviour. *Pediatr. Obes.* 8(5): 392–403. ISSN 2047-6310.

CHRISTIAN H.E., WESTGARTH C., BAUMAN A., RICHARDS E., RHODES R.E., EVENSON R.K., MAYER J.A., THORPE R.J. Jr 2013: Dog ownership and physical

activity: a review of the evidence. *J. Phys. Act. Health* 10(5): 750–759. ISSN 1543-3080.

DREA C.M., HAWK J.E., and GLICKMAN, S.E., 1996: Aggression decreases as play emerges in infant spotted hyaenas: preparation for joining the clan. *Animal Behaviour*, 5(6): 1323-1336. ISSN 0003-3472.

JANSSEN I., LEBLANC A.G., 2010: Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 7: 40. ISSN 1479-5868.

KING T., MARSTON L.C., BENNETT P.C., 2009: Describing the ideal Australian companion dog. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 120(1-2): 84–93. ISSN 0168-1591

MCCURDY L., WINTERBOTTOM K., MEHTA S., ROBERTS J., 2010: Using nature and outdoor activity to improve children's health. *Curr. Probl. Pediatr. Adolesc. Health Care* 40(5): 102–117. ISSN 1538-5442.

OKA K., SHIBATA A., 2009: Dog ownership and health-related physical activity among Japanese adults. *J. Phys. Act. Health* 6(4): 412–418. ISSN 1543-3080.

PAGE A., COOPER A., GRIEW P., JAGO R., 2010: Independent mobility, perceptions of the built environment and children's participation in play, active travel and structured exercise and sport: the PEACH Project. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 7: 17. ISSN 1479-5868.

PERIERA M. E. and PREISSER M. C. 1998: Do strong primate players 'self-handicap' during competitive social play? *Folia Primatologica*, 69(3): 177-180. ISSN 0015-5713

PELLIS, S. M. 2002. Keeping in touch: play fighting and social knowledge, s. 421-427. In: BEKOFF M., ALLEN C. A BURGHARDT M.G (eds): *The cognitive animal: empirical and theoretical perspectives on animal cognition*. Cambridge: MIT Press-book, 504 s.

ROOT K., MARGARET V., 2005: Reproductive behavior of small animals. *Theriogenology* 64(3): 734–746. ISSN 1879-3231

ŘEZÁČ P., VIZIOVÁ P., DOBEŠOVÁ M., HAVLÍČEK Z., POSPÍŠILOVÁ D., 2011: Factors affecting dog–dog interactions on walks with their owners. *Applied animal behaviour science* 134(3-4): 170-176. ISSN 0168-1591.

SALMON J., TIMPERIO A., CHU B., VEITCH J., 2010: Dog ownership, dog walking, and children's and parents' physical activity. *Res. Q. Exerc. Sport* 81(3): 264–271. ISSN 0270-1367.

- SIMPSON B.S., 1997: Canine communication. *Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract.* 27(3): 445–464. ISSN 0195-5616.
- SCHOEPPE S., DUNCAN M.J., BADLAND H., OLIVER M., CURTIS C., 2013: Associations of children's independent mobility and active travel with physical activity, sedentary behaviour and weight status: a systematic review. *J. Sci. Med. Sport* 16(4), 312–319. ISSN 1440-2440.
- SCHENKEL R. 1967: Submission: its features and function in the wolf and dog. *American Zoologist*, 7(2): 319-329. ISSN 0003-1569.
- THOMPSON K. V. 1996: Play-partner preferences and the function of social play in the sable antelope, *Hippotragus niger*. *Animal Behaviour*, 52(6): 1143-1155. ISSN 0003-3472.
- UDELL M.A.R., WYNNE C.D.L., 2008: A review of domestic dogs' (*Canis familiaris*) human-like behaviors: or why behavior analysts should stop worrying and love their dogs. *J. Exp. Anal. Behav.* 89(2): 247–261. ISSN 0022-5002.
- WATSON D. M. and CROFT D. B., 1993: Play fighting in captive red-necked wallabies, *Macropus rufogriseus banksianus*. *Behaviour*. 126(3-4): 219-245. ISSN 0005-7959
- WATSON D. M., CROFT D.B., 1996: Age-related differences in play fighting strategies of captive male red-necked wallabies (*Macropus rufogriseus banksianus*). *Ethology*, 102(4): 336-346. ISSN 0179-1613.
- WESTGARTH C., PINCHBECK G.L., BRADSHAW J.W., DAWSON S., GASKELL R.M., CHRISTLEY R.M., 2008: Dog–human and dog–dog interactions of 260 dog-owning households in a community in Cheshire. *Vet. Rec.* 162(14): 436–442. ISSN 0042-4900.
- WESTGARTH C., CHRISTLEY R.M., PINCHBECK G.L., GASKELL R.M., DAWSON S., BRADSHAW J.W.S., 2010: Dog behaviour on walks and the effect of use of the leash. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 125(1-2): 38–46. ISSN 0168-1591.
- ZWERTS E., ALLAERT G., JANSSENS D., WETS G., WITLOX F., 2010: How children view their travel behaviour: a case study from Flanders (Belgium). *J. Transp. Geogr.* 18(6): 702–710. ISSN 0966-6923.

9 SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1. Vliv věku psa na iniciaci očichávání</i>	14
<i>Obr. 2. Vliv věku psa na výskyt očichávání prvního místa na těle psa</i>	15
<i>Obr. 3. Vliv velikosti psa na výskyt očichávání prvního místa na těle psa</i>	15
<i>Obr. 4. Vliv pohlaví psa na výskyt očichávání prvního místa na těle psa</i>	16
<i>Obr. 5. Vliv velikosti psa na výskyt hrozby</i>	18
<i>Obr. 6. Vliv způsobu vedení na výskyt hrozby</i>	19
<i>Obr. 7. Vliv pohlaví psa na výskyt hrozby</i>	19
<i>Obr. 8. Vliv věku majitele na výskyt hrozby.....</i>	20
<i>Obr. 9. Vliv věku majitele na zastavení před setkáním</i>	21
<i>Obr. 10. Vliv pohlaví majitele na zastavení před setkáním</i>	22