

## DOG BEHAVIOR ON WALKS

Viziová P., Řezáč P., Branda M.

Department of Animal Morphology, Physiology and Genetics, Faculty of Agronomy, Mendel University in Brno, Zemědělská 1, 613 00 Brno, Czech Republic

E-mail: [petra.viziova@centrum.cz](mailto:petra.viziova@centrum.cz)

---

### ABSTRACT

The aim of the study was to describe how often dogs interact with other dogs on walks with their owners. We focused on leash and also off leash dogs. In the study, the behavior of dogs ( $n = 2184$ ) being walked in public open spaces was observed. This study showed that children and older people walked with a smaller dog more often than adults, and man preferred to be owner of big dogs. Older women tended to have their dog on a leash. Sniffing was influenced by use of a leash, gender and dog size ( $p < 0.01$ ). There was no influence on sniffing by dog age. With high level of dog ownership in many countries and little scientific research in this area, further exploration of dog-dog and dog-human interactions is necessary.

**Key words:** dog, behavior, sniffing, leash

## ÚVOD

Ačkoliv je chození ven se psem do veřejných městských parků pro mnoho lidí zcela běžná záležitost, je zajímavé, jak málo prací je tomuto tématu ve vědecké literatuře věnováno. Přitom je zdokumentováno, že se v posledních letech zvyšuje počet parků, kde mohou být psi na volno, na základě poptávky majitelů psů (Lee a kol., 2009). Nejčastěji nalezneme práce ohledně nebezpečí přenosu nález (Westgarth a kol., 2010), pozitivního vlivu chození se psem na zdraví člověka (Oka a Shibata, 2009; Cutt a kol., 2007; Cutt a kol., 2008, Brown a Rhodes., 2006) nebo sledování chování ferálních psů v příměstských oblastech (Burdwan, 2002; Pal, 2005; Daniels, 1983). Pouze minimum prací bylo zaměřeno na téma chování psů v parcích (Bradshaw a Lea, 1992; Westgarth a kol., 2010). Část těchto prací byla zaměřena na pozorování hry mezi psy (Ward a kol., 2008; Horowitz, 2008; Bradshaw a Lea, 2007; Bauer a Smuts, 2006).

Během procházek se psy, dochází k vzájemnému setkávání dvojic majitelů a psů. Cílem práce bylo zmapování těchto dvojic včetně hledání hlubších souvislostí mezi majiteli a jejich psy. Současně se práce zaměřila na očichávání psů a na faktory, které je ovlivňují.

## MATERIÁL A METODIKA

Pro lepší definování prováděných sledování byla uskutečněna úvodní studie v parku Brno-Lužánky. Během ní byla všechna úspěšná setkání psů zároveň nahrávána na video pro pozdější vyhodnocení z důvodu kontroly prováděných pozorování chování psů. Vlastní pozorování byla prováděna v městských parcích v Praze (Stromovka, Hostivařský lesopark) a v Brně (Lužánky). Sledování chování psů bylo prováděno v době, kdy majitelé nejčastěji chodili se svými psy na procházku, jak bylo zjištěno v úvodní studii, a to při ranním venčení mezi 6:30 a 8:30 hod. a odpoledním venčení mezi 16:00 a 19:00 hod. a to každý den, kdy byla dobrá viditelnost v období od října 2008 do prosince 2009. Do pozorování byly zahrnuty jen ty dvojice, jejichž psi se setkali.

V rámci úvodní studie byl proveden kontrolní test správnosti pozorování pomocí srovnání 20 zápisů provedených během pozorování chování dvojic psů v parku s 20 zápisy pořízenými z videozáznamů chování těchto dvojic psů. Získané výsledky se shodovaly v 95,2 %. Tento test byl rovněž zopakován na konci pokusu s 96,6% shodou. Pozorující stál ve vzdálenosti 5 až 20 metrů od pozorované dvojice a do setkání nijak nezasahoval. Zápisy z větší vzdálenosti byly již na základě úvodní studie vyloučeny vzhledem k nedostatečné viditelnosti pozorovaných objektů. Bylo provedeno na 2198 zápisů. O majitelích bylo poznamenáno jejich pohlaví, věková kategorie, a zda jejich pes byl na vodítku či na volno. O psech byla zaznamenána jejich věková kategorie, velikost a pohlaví, a zda došlo k očichávání. Nebyla-li některá kategorie zaznamenaná byla zachycena jako neznámá N. Pro zařazení psa mezi velikosti malý, střední, velký byla rozhodující plemenná příslušnost a u kříženců odhadovaná velikost a to tak, že psi velikosti středního pudla (standard 35-45cm kohoutkové výšky), kam patří i např. kokršpaněl byli označeni za středně velká plemena,

psi větší např. labradorský retrievr, německý ovčák, boxer, německá doga za velká plemena; psi velikosti jezevčíka, boloňského psíka, trpasličího pudla, čivavy za malá plemena. Za děti byli považováni jedinci do 15 let věku, staří lidé nad 65 let. Štěňata dle vnějších morfologických znaků (poměr hlavy a těla), staří psi dle změny barvy ochlupení. Žádná dvojice psů nebyla v tentýž den pozorována vícekrát.

Data přepsaná do MS Excel byla následně sjednocena pomocí makra v jazyce VBA. Četnosti byly poté zjištěny pomocí statistického software SPSS. Vliv faktorů na očichávání mezi dvojicemi psů na veřejných prostranstvích byl analyzován za použití chí-kvadrát testu.

## VÝSLEDKY A DISKUZE

Z 2198 sledovaných psů bylo 46,3 % fen, 51,3 % psů a u 2,4 % nebylo zjištěno pohlaví. Z psů účastnících se setkání bylo na vodítku vedeno 47,9 % psů a na volno 52,1 %. Poměr štěňat a starých psů byl vzácně vyrovnaný, 16,2 % štěňat a 15,1 % starých psů, zbytek tvořili dospělí psi; 0,4 % se nepodařilo zařadit do skupiny dle stáří. Podle velikosti bylo 31,6 % psů malých; 29 % velkých a zbytek patřil mezi střední plemena. Poměr pohlaví majitelů psů byl následující, 43,6 % mužů a 56,4 %. Celkově bylo 11,2 % dětí a 16,3 % starých lidí, zbytek tvořili dospělí lidé. Podobné procento dětí se psy na vodítku 9 % pozorovali Westgarth a kol. (2010), nicméně jejich vzorek byl pouze z 286 psů. Velikost psa ve vztahu k věku a pohlaví majitele je zachycena v tab. 1. Z výsledků vyplývá, že děti a starší osoby spíše vedly malé psy než velké. Lze se domnívat, že vztah mezi věkem majitele a velikostí psa pravděpodobně souvisí s fyzickou silou majitelů, která je u dětí a starších osob menší. Zatímco většina psů vedených ženami byli středně velcí psi, u dospělých mužů převažovali psi velkých plemen.

Tab. 1. Celkové počty a procenta psů různé velikosti vedených majiteli různého věku a pohlaví

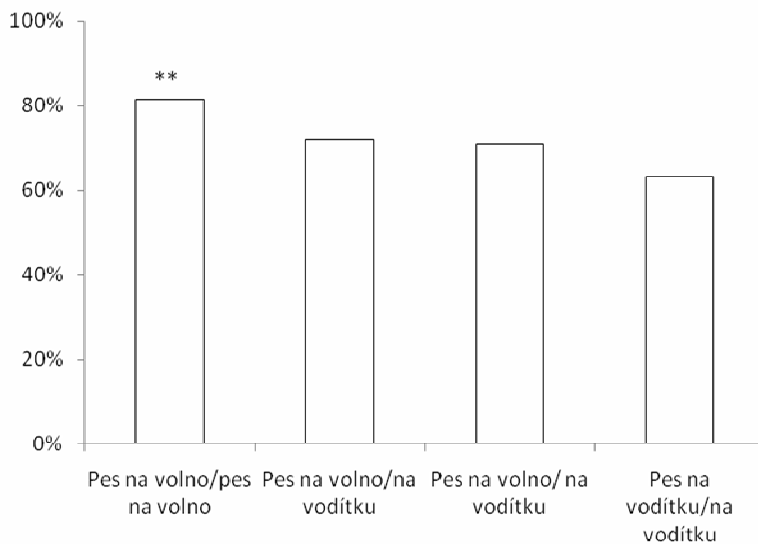
Věk majitele			Velikost			Celkem
			Malý	Střední	Velký	
Dítě	Pohlaví majitele	Muž	88 (55 %)	53 (33,1 %)	19 (11,9 %)	160 (100 %]
		Žena	37 (43 %)	34 (39,5 %)	15 (17,4 %)	86 (100 %)
	Celkem		125 (50,8 %)	87 (35,4 %)	34 (13,8 %)	246 (100 %)
Dospělý	Pohlaví majitele	Muž	150 (23,2 %)	242 (37,4 %)	255 (39,4 %)	647 (100 %)
		Žena	264 (27,9 %)	388 (41 %)	294 (31,1 %)	946 (100 %)
	Celkem		414 (26 %)	630 (39,5 %)	549 (34,5 %]	1593 (100 %)
Starý	Pohlaví majitele	Muž	71 (46,4 %)	54 (35,3 %)	28 (18,3 %)	153 (100 %)
		Žena	85 (41,3 %)	95 (46,1 %)	26 (12,6 %)	206 (100 %)
	Celkem		156 (43,5 %)	149 (41,5 %)	54 (15 %)	359 (100 %)

Vztah mezi vedením psa na volno nebo na vodítku a věkem a pohlavím majitele je zachycen v tabulce 2. Zatímco psi na volno se mohli sami rozhodnout, zda s jiným psem naváží či nenaváží kontakt, nadpoloviční většina psů ve všech věkových kategoriích majitelů byla vedena na vodítku a setkání s druhým psem mohlo být ovlivněno majiteli psa. Nejmenší ochota pustit psa na volno se projevila u starších osob a to především u žen, kde pouhých 38,3 % bylo ochotno vést psa na volno. V porovnání s výše uvedenými výsledky byli psi v parcích ve Velké Británii mnohem častěji vedeni na volno (73 %) a méně často na vodítku (pouze 11 %) nebo na volno i na vodítku v rámci jedné procházky (16 %) (Westgarth a kol., 2010). Častější používání vodítka v našich podmínkách lze vysvětlit tak, že naše pozorování byla prováděna v parcích ve středu hustě obydlených měst, kde se vyskytují nejen majitelé se psy, ale i děti, matky s kočárky a navíc všemi uvedenými parky prochází během dne značné množství chodců.

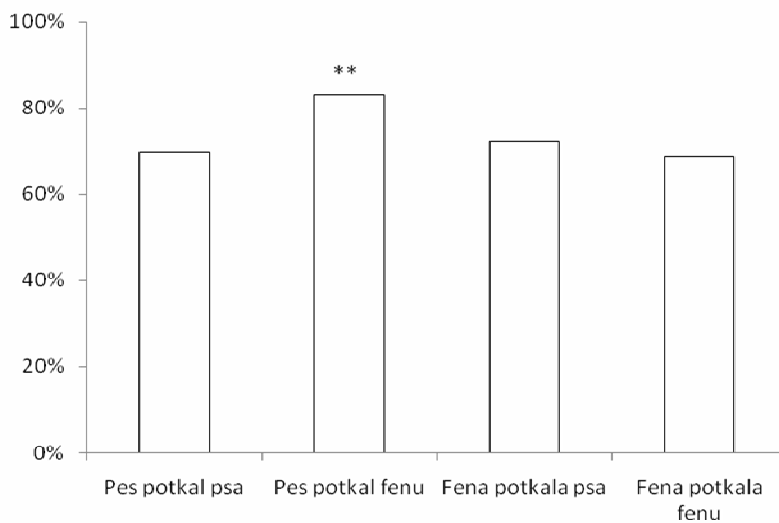
Tab. 2. Celkové počty a procenta psů vedených na volno a na vodítku majiteli různého věku a pohlaví

Věk majitele			Způsob vedení		Celkem
			Na vodítku	Na volno	
Dítě	Pohlaví majitele	Muž	93 (58,1 %)	67 (41,9 %)	160 (100,0 %)
		Žena	45 (52,3 %)	41 (47,7 %)	86 (100,0 %)
	Celkem		138 (56,1 %)	108 (43,9 %)	246 (100,0 %)
Dospělý	Pohlaví majitele	Muž	293 (45,7 %)	348 (54,3 %)	641 (100,0 %)
		Žena	407 (43,3 %)	532 (56,7 %)	939 (100,0 %)
	Celkem		700 (44,3 %)	880 (55,7 %)	1580 (100,0 %)
Důchodce	Pohlaví majitele	Muž	82 (53,6 %)	71 (46,4 %)	153 (100,0 %)
		Žena	127 (62,0 %)	78 (38,0 %)	205 (100,0 %)
	Celkem		209 (58,4 %)	149 (41,6 %)	358 (100,0 %)

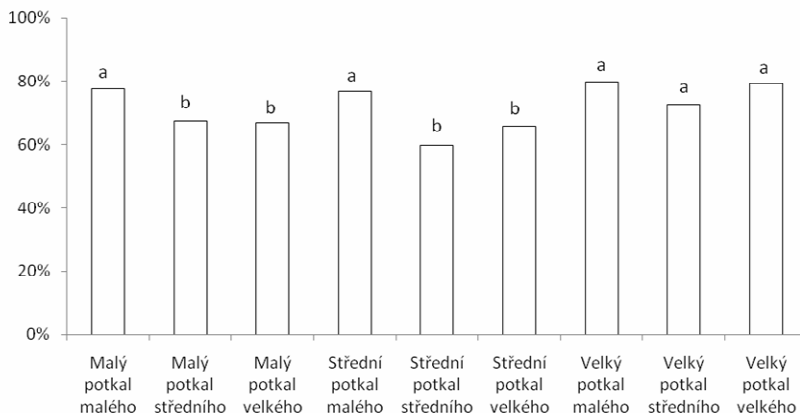
V další části jsme se zaměřili na faktory ovlivňující očichávání psů. Na očichávání psů na veřejných prostranstvích měl průkazný vliv způsob vedení, pohlaví a velikost psa (obr. 1-3). Mnohem častěji se očichávali psi na volno oproti psům na vodítku. Rovněž častěji očichávali psi feny než psy a než se očichávali jedinci stejného pohlaví. Podobně častěji očichávali větší psi jedince menších plemen než naopak. Na druhé straně, na očichávání neměl vliv věk psa (obr. 4). Vysoká frekvence vzájemného očichávání u dvojic psů na veřejných prostranstvích signalizuje, že má klíčovou roli v komunikaci mezi psy. Lee a kol. (1992) uvádí, že po fázi přiblížení psů k sobě, se většina interakcí sestává z čichové inspekce, především hlavy a anální oblasti. Čich jako klíčový smysl psů uvádí řada autorů (Galibert, 2009, Gazit a Terkel., 2003, Mekosh–Rosenbaum a kol., 1994). To, že se psi na vodítku méně často očichávali v porovnání se psy na volno mohlo být zapříčiněno tím, že někteří chovatelé brání svému psovi v kontaktu s dalšími psy. Dosažené výsledky také naznačují, že pachová komunikace hraje pravděpodobně velice důležitou roli v pohlavním chování psů. Vliv velikosti psa na očichávání naznačuje, že možná ve vzájemném očichávání hrají důležitou roli vztahy dominance a submisivity mezi dvojicemi psů.



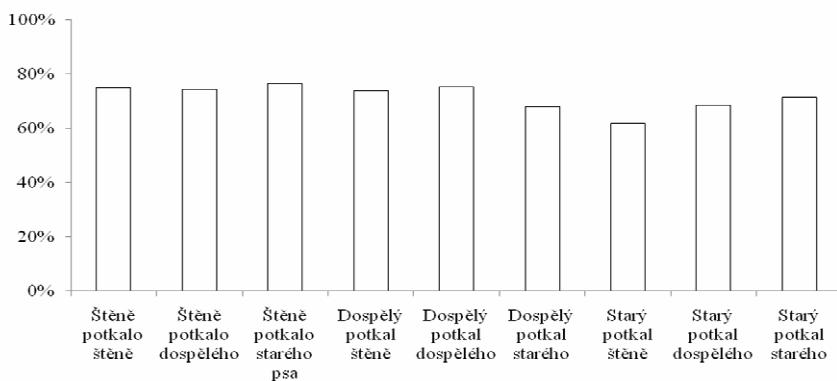
Obr. 1. Vliv způsobu vedení na frekvenci očichávání mezi psy na procházkách (\*\*  $P < 0,01$ )



Obr. 2. Vliv pohlaví psa na frekvenci vzájemného očichávání na procházkách (\*\*  $P < 0,01$ )



Obr. 3. Vliv velikosti psa na frekvenci vzájemného očichávání na procházkách (mezi sloupci označenými různými písmeny a, b byl průkazný rozdíl  $P < 0,01$ ).



Obr. 4. Vliv věku psa na frekvenci vzájemného očichávání na procházkách

## ZÁVĚR

Dosud se vlivu faktorů na frekvenci jednotlivých chování při vzájemných interakcích psů na veřejných prostranstvích nevěnovala žádná studie. Z dosažených výsledků vyplývá průkazný vliv způsobu vedení, pohlaví a velikosti psa na frekvenci očichávání dvojic psů při vzájemných

setkáních na procházkách s majiteli. Ze vzrůstajícího počtu majitelů psů a následkem toho nárůstu počtu setkání psů na veřejných prostranstvích vyplývá potřeba zaměřit výzkum i na vzájemné interakce mezi psy na procházkách a na faktory, které je ovlivňují.

## LITERATURA

- Bauer E. B., Smuts B.B.(2007): Cooperation and competition during dyadic play in domestic dogs, *Canis familiaris*. *Animal Behaviour*, (73):489 – 499.
- Bradshaw J. W. S., Lea A. M.(2007): Cooperation and competition during dyadic play in domestic dogs, *Canis familiaris*. *Animal Behaviour*, (73): 489-499.
- Bradshaw J. W. S., Lea A. M. (1992): Dyadic interactions between domestic dogs. *5*(4): 245-253.
- Brown S. G., Rhodes R. E. (2006): Relationships Among Dog Ownership and Leisure-Time Walking in Western Canadian Adults. *American Journal of Preventive Medicine*. 30(2):131-136.
- Burdwan W. B.(2002): Urine marking by free-ranging dogs (*Canis familiaris*) in relation to sex, season, place and posture.
- Cutt H., Giles-Corti B., Knuiaman M. (2008): Encouraging physical activity through dog walking: Why don't some owners walk with their dog?. *Preventive Medicine*. 46 (2): 120-126.
- Cutt H. a kol. (2007): Dog ownership, health and physical activity: A critical review of the literature . *Health & Place*. Part Special Issue: Environmental Justice, Population Health, Critical Theory and GIS. 13(1) : 261-272.
- Daniels T. J. (1983): The social organization of free-ranging urban dogs. I. Non-estrous social behavior .*Applied Animal Ethology*. 10(4): 341-363.
- Galibert F. (2009): Genomics of olfaction in dogs. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*. 4(6): 254-254.
- Gazit I., Terkel J. (2003). Domination of olfaction over vision in explosives detection by dogs. *Applied Animal Behaviour Science*. (82)1: 65-73.
- Horowitz A. (2009):Attention to attention in domestic dog dyadic play. *Animal Cognition*. : Springer Berlin / Heidelberg, (12): 107-118.
- Lee H.-S., Shepley M. a Huang Ch.-S. (2009): Evaluation of off-leash dog parks in Texas and Florida: A study of use patterns, user satisfaction, and perception. *Landscape and Urban Planning*. 92(3-4) : 314-324.
- Mekosh-Rosenbaum V. a kol. (1994): Age-dependent responses to chemosensory cues mediating kin recognition in dogs (*Canis familiaris*). *Physiology & Behavior*. 55(3): 495-499.
- Oka K., Shibata A. (2009): Dog ownership and health-related physical activity among Japanese adults. *J. Phys. Act. Health*, (6): 412-418.
- Pal S. K. (2005): Parental care in free-ranging dogs, *Canis familiaris*. *Applied Animal Behaviour Science*. 90(1): 31-47.



Ward C., Bauer E. B. a Smuts B. B. (2008): Partner preferences and asymmetries in social play among domestic dog, *Canis lupus familiaris*, littermates. *Animal Behaviour*. 76(4):1187-1199.

Westgarth C. a kol. (2010): Dog behaviour on walks and the effect of use of the leash. *Applied Animal Behaviour Science*. 125(1-2): 38-46.