

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

Fakulta lesnická a dřevařská

Excelentní výzkum EVA4.0



**Hodnocení osobnosti loveckých psů pomocí  
behaviorálních experimentů**

Bakalářská práce

Autor: Petra Slavíková

Vedoucí práce: Mgr. Michaela Másílková, Ph.D.

2022

---

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta lesnická a dřevařská

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Petra Slavíková

Lesnictví  
Provoz a řízení myslivosti

Název práce

**Hodnocení osobnosti loveckých psů pomocí behaviorálních experimentů**

Název anglicky

**Evaluating personality of hunting dogs by behavioral experiments**

---

### Cíle práce

1. Popsat testové baterie nejčastěji používané k hodnocení osobnosti psů.
2. Otestovat behaviorální reakci psů ve 2 testech (neznámé prostředí a nový předmět), které se standardně používají k testování osobnosti napříč druhy.
3. Otestovat, zda chování v testových situacích koreluje s hodnocením osobnosti pomocí dotazníku pro psy a zhodnotit zobecnitelnost výsledků vs. využití v praxi.

### Metodika

Individuální variabilita v chování (neboli osobnost) bude testována pomocí 2 standardních osobnostních experimentů – reakce na nový předmět a chování v novém prostředí. Cílem bude otestovat minimálně 5 psů loveckých plemen. Každý pes bude testován dvakrát (s rozestupem 2 měsíců) pro ověření konzistence behaviorální reakce. Reakce psa budou nahrávány na videokameru a pomocí programu Observer bude kódována řada proměnných (např. latence přístupu k předmětu, aktivita, apod.). Konzistentní behaviorální proměnné budou korelovány s osobnostním skóre získaným na základě dotazníku „Dog Personality Questionnaire“ (DPQ, Jones 2008), který obsahuje 45 položek hodnotících 5 osobnostních faktorů.

**Doporučený rozsah práce**

30 – 40 stran A4

**Klíčová slova**

osobnost zvířat, pes domácí, nový předmět, nové prostřední, behaviorální experimenty

---

**Doporučené zdroje informací**

- Åkerberg, H., Wilsson, E., Sallander, M., Hedhammar, Å., Lagerstedt, A. S., Larhammar, D., & Meyerson, B. (2012). Test for personality characteristics in dogs used in research. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 7(6), 327–338. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2012.01.007>
- Miklósi, A. a kol. (2019). *Pes – Fakta, historie a vztah k člověku*. Nakl. Esence, 224 str., ISBN: 978-80-7617-343-9
- Miklósi, Á., Turcsán, B., & Kubinyi, E. (2014). The Personality of Dogs. In *The Social Dog: Behavior and Cognition* (pp. 191–222). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407818-5.00007-3>
- Mirkó, E., Dóka, A., & Miklósi, Á. (2013). Association between subjective rating and behaviour coding and the role of experience in making video assessments on the personality of the domestic dog (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science*, 149(1–4), 45–54. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2013.10.003>
- Svartberg, K., & Forkman, B. (2002). Personality traits in the domestic dog (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science*, 79(2), 133–155. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(02\)00121-1](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(02)00121-1)
- Turcsán, B., Wallis, L., Virányi, Z., Range, F., Müller, C. A., Huber, L., & Riemer, S. (2018). Personality traits in companion dogs—Results from the VIDOPET. *PLoS ONE*, 13(4), 1–27. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195448>
- 

**Předběžný termín obhajoby**

2021/22 LS – FLD

**Vedoucí práce**

Mgr. Michaela Másílková, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Excelentní výzkum EVA4.0

Elektronicky schváleno dne 24. 8. 2021

**prof. Ing. Marek Turčáni, PhD.**

Vedoucí ústavu

Elektronicky schváleno dne 1. 3. 2022

**prof. Ing. Róbert Marušák, PhD.**

Děkan

V Praze dne 07. 03. 2022

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Hodnocení osobnosti loveckých psů pomocí behaviorálních experimentů“ vypracovala samostatně pod vedením Mgr. Michaely Másílkové, Ph.D. a použila jen prameny, které uvádím v seznamu použitých zdrojů.

Jsem si vědoma že zveřejněním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách v platném znění, a to bez ohledu na výsledek její obhajoby.

Ve Volenicích dne

Petra Slavíková



## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala Mgr. Michaele Másílkové, Ph.D. za odborné vedení, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování bakalářské práce věnovala. Také děkuji Ing. MgA. Janě Adámkové, Ph.D. za spolupráci při získávání údajů pro výzkumnou část práce. A poděkování patří také majitelům psů, Gábině Maškové a Martinu Slavíkovi.

## Abstrakt

Cílem této práce bylo popsat individuální variabilitu v chování neboli osobnost u šesti loveckých psů, a to za pomoci dvou standardních osobnostních experimentů (nový prostor a nový předmět) a určit, zda osobnostní charakteristiky získané z experimentů odpovídají charakteristikám získaným z osobnostního dotazníku. Každý pes byl testován dvakrát s rozstupem dvou měsíců pro ověření konzistence behaviorální reakce. Reakce psů byly zaznamenávány na videokameru a pomocí programu Observer bylo kódováno 53 behaviorálních projevů (např. lokace, lokomoce, kontakt s lidmi), ze kterých bylo potom vytvořeno 16 behaviorálních proměnných (např. frekvence přístupu k novému předmětu). Konzistentní v čase byly pouze dvě proměnné ze 16, konkrétně celkové trvání pohybu ( $r = 0,88$ ;  $p = 0,02$ ) a celková doba strávená v blízkosti s lidmi ( $r = 0,97$ ;  $p < 0,01$ ) v testu nový prostor. Tyto dvě konzistentní proměnné, které se dají považovat za projev osobnosti, byly korelovány s osobnostním skóre na pěti osobnostních dimenzích (Aktivita/vzrušivost, Bázlivost, Agrese vůči lidem, Agrese vůči zvířatům, Trénovatelnost/kontrolovatelnost) získaným na základě dotazníku „*Dog Personality Questionnaire*“. Byl nalezen trend statistické významnosti pouze u jedné korelace, a to negativní korelace mezi Aktivitou/vzrušivostí a celkovou dobou strávenou v blízkosti s lidmi v testu nový prostor ( $r = -0,81$ ;  $p = 0,05$ ). Čím více jsou psi aktivní, tím méně tráví času s lidmi (např. majitelem) v testu nový prostor. Výsledky bakalářské práce přispívají do debaty ohledně využití behaviorálního testování psů v praxi včetně stanovení vhodné doby mezi testy a vhodných typů experimentů.

**Klíčová slova:** osobnost zvířat, pes domácí, nový předmět, nový prostor, behaviorální experimenty

## **Abstract**

The main aim of this bachelor thesis was to describe individual variability in behaviour (personality) of six hunting dogs by using two standard behavioural experiments (novel object and open field test) and to validate those measures by measures acquired from personality questionnaires. Each dog was tested twice, with two months break between experiments, to test the consistency of behaviour in time. The behaviour of dogs was video recorded and processed in the specialised programme Observer. From 53 coded behaviours (e.g., location, locomotion, contacting people), 16 behavioural variables were created (e.g., frequency of approaches to novel object). Only two from 16 behavioural variables were consistent in time, specifically total time spent by locomotion ( $r = 0,88$ ;  $p = 0,02$ ) and total time spent in proximity to humans ( $r = 0,97$ ;  $p < 0,01$ ) in open field test. These two consistent behavioural variables, considered personality, were correlated with personality scores on five personality dimensions (Activity/Excitability, Fearfulness, Aggression towards People, Aggression towards Animals, Responsiveness to Training) from the “Dog Personality Questionnaire”. Only one correlation tended to be statistically significant – a negative correlation between Activity/Excitability and total time spent in proximity to humans in the open field test ( $r = -0,81$ ;  $p = 0,05$ ). The more active the dogs are, the less time they spend in proximity to humans (e.g., owner) in the open field test. Results of this bachelor thesis contribute to the discussion on suitable behavioural experiments and appropriate time between test and retest in dog animal personality research.

**Keywords:** animal personality, dog, novel object, open field test, behavioural experiments

# Obsah

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Seznam tabulek, obrázků a grafů .....</b>                              | <b>7</b>  |
| <b>2</b>   | <b>Seznam použitých zkratek a symbolů .....</b>                           | <b>8</b>  |
| <b>3</b>   | <b>Úvod .....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>4</b>   | <b>Cíl práce .....</b>  | <b>10</b> |
| <b>5</b>   | <b>Literární rešerše.....</b>   | <b>11</b> |
| <b>5.1</b> | <b>Osobnost u zvířat .....</b>  | <b>11</b> |
| 5.1.1      | Definice konceptu osobnosti a terminologie .....                          | 11        |
| 5.1.2      | Nejčastěji studované komponenty osobnosti u zvířat .....                  | 12        |
| 5.1.3      | Studované druhy a praktický význam studia osobnosti .....                 | 13        |
| <b>5.2</b> | <b>Osobnost u psů.....</b>  | <b>14</b> |
| 5.2.1      | Osobnostní dimenze psů.....   | 14        |
| 5.2.2      | Faktory ovlivňující osobnost u psů .....                                  | 15        |
| 5.2.3      | Metody hodnocení osobnosti psů.....                                       | 16        |
| <b>6</b>   | <b>Metodika .....</b>   | <b>25</b> |
| <b>6.1</b> | <b>Studování psi.....</b>   | <b>25</b> |
| <b>6.2</b> | <b>Hodnocení osobnosti psů .....</b>                                      | <b>26</b> |
| 6.2.1.     | Hodnocení osobnosti pomocí dotazníků.....                                 | 26        |
| 6.2.2.     | Hodnocení osobnosti psů pomocí behaviorálních experimentů .....           | 28        |
| <b>6.3</b> | <b>Analýza dat .....</b>  | <b>31</b> |
| 6.3.1      | Vyhodnocení videí .....   | 31        |
| 6.3.2      | Kódovací schéma.....  | 31        |
| 6.3.3      | Behaviorální proměnné .....   | 32        |
| 6.3.4      | Statistické zpracování.....   | 33        |
| <b>7</b>   | <b>Výsledky .....</b>   | <b>35</b> |
| <b>7.1</b> | <b>Osobnostní skóre psů .....</b>   | <b>35</b> |
| <b>7.2</b> | <b>Konzistence chování v osobnostních testech .....</b>                   | <b>35</b> |
| <b>7.3</b> | <b>Korelace mezi behaviorálními proměnnými a dotazníkovým skóre .....</b> | <b>37</b> |
| <b>8</b>   | <b>Diskuze .....</b>  | <b>38</b> |
| <b>9</b>   | <b>Závěr .....</b>  | <b>43</b> |
| <b>10</b>  | <b>Seznam literatury a použitých zdrojů .....</b>                         | <b>44</b> |
| <b>11</b>  | <b>Seznam příloh .....</b>  | <b>49</b> |

# 1 Seznam tabulek, obrázků a grafů

**Tab. 1:** Vybrané testové baterie běžně používané k hodnocení osobnosti u psů

**Tab. 2:** Základní informace o testovaných psech

**Tab. 3:** Základní informace o majitelích psů

**Tab. 4:** Osobnostní dimenze včetně položek, které je tvoří, definované dotazníkem DPQ (Jones, 2008)

**Tab. 5:** Behaviorální proměnné použité pro statistické analýzy

**Tab. 6:** Výsledné osobnostní skóre psů v dotazníku DPQ

**Tab. 7:** Výsledné korelace mezi hodnotami naměřenými v prvním a ve druhém kole testování odrážející konzistenci chování v čase

**Tab. 8:** Výsledné korelace chování v testech s osobnostním skóre

**Obr. 1:** Schéma místností, ve kterých probíhalo testování. a = místnost DP416b, b = místnost DP411a

**Obr. 2:** Experimentální set-up v testu Nový předmět

## 2 Seznam použitých zkratek a symbolů

BIQ: *Background information questionnaire* = dotazník „Základní informace o psovi pro účely výzkumu temperamentu psů“

DPQ: *Dog Personality Questionnaire* = dotazník „Hodnocení osobnosti (temperamentu) psa“

DT: *Doll test* = test s panenkou

NO: *Novel object* = test s novým předmětem

OFT: *Open field test* = test nový prostor

UT: *Umbrella test* = test s deštníkem

### 3 Úvod

Tato práce se zabývá úvodem do problematiky studia osobnosti zvířat se zaměřením na výzkum osobnosti u psů (Réale et al., 2007) a vlastním zkoumáním osobnosti loveckých psů pomocí behaviorálních experimentů. Osobnost se u zvířat studuje za účelem předvídání chování jedince v budoucích situacích a může například pomoci při výběru vhodných jedinců pro výcvik asistenčních nebo služebních psů.

Osobnost se u zvířat zkoumá nejčastěji pomocí tří metod – etologické pozorování běžného chování zvířete v jeho přirozených podmínkách, hodnocení reakce zvířete na podnět v behaviorálních experimentech a hodnocení vlastností v osobnostním dotazníku. V kynologii se ale často využívají specifické osobnostní testy a dotazníky, které hodnotí specifické parametry. Ty pak mohou být využity ke specifikaci osobnosti jedince a jeho vhodnost pro chov, pracovní využití (např. jako asistenční psi) nebo například umístění do nového domova z útulku. V důsledku toho se nedají výsledné osobnostní dimenze srovnat s jinými druhy zvířat a není jasné, nakolik se tyto dimenze shodují s dimenzemi běžně popisovanými u ostatních druhů. Cílem této práce je tedy otestovat, zda chování psů ve dvou behaviorálních testech, které se běžně používají pro studium osobnosti u jiných druhů zvířat, odpovídá osobnosti psa ohodnocené majiteli na základě osobnostního dotazníku určeného pro psy „*Dog Personality Questionnaire*“ (Jones, 2008).

## 4 Cíl práce

Cílem této bakalářské práce je ohodnotit osobnost neboli individuální variabilitu v chování minimálně u pěti psů loveckých plemen pomocí behaviorálních experimentů a ověřit, zda chování pozorované v experimentu odpovídá hodnocení pomocí osobnostního dotazníku. Tato práce si konkrétně klade za cíle:

- Popsat testové baterie nejčastěji používané k hodnocení osobnosti psů.
- Otestovat behaviorální reakci psů ve dvou testech (neznámé prostředí a nový předmět), které se standardně používají k testování osobnosti napříč druhy.
- Opakovat experimenty po dvou měsících a otestovat konzistenci chování psa v čase.
- Otestovat, zda chování v testových situacích koreluje s hodnocením osobnosti pomocí dotazníku pro psy a zhodnotit zobecnitelnost výsledků vs. využití v praxi.



## 5 Literární rešerše

### 5.1 Osobnost u zvířat

#### 5.1.1 Definice konceptu osobnosti a terminologie

Studium osobnosti má velmi dlouhou tradici v lidské psychologii, první zmínky pochází již ze starověkého Řecka. Ovšem studium osobnosti u zvířat bylo v zoologii a etologii dlouho opomíjeno (Miklósi et al., 2014). U lidí je osobnost často definována jako charakteristický vzorec chování, citění a myšlení jedince, který je konzistentní v čase a situacích (Pervin & John, 1997). Lidská psychologie se dlouhodobě zabývá individuálními rozdíly v chování, jak vrozenými, tak získanými. Někteří vědci používají termín temperament specificky pro popis osobnosti u kojenců a dětí a termín osobnost pro popis osobnosti u dospělých jedinců (McCrae et al., 2000). Temperament je tedy v lidské psychologii některými vědci definován jako zděděné, brzy se objevující tendence, které pokračují po celý život a slouží jako základ pro osobnost. Osobnost je však považována za výsledek vývoje, během kterého je jedinec ovlivňován a modelován okolním prostředím a situacemi (Buss, 1995; Goldsmith et al., 1987). Cloninger (2003) popsal, že osobnost zahrnuje dva typy komponent. Temperament definoval jako biologicky dědičné vlastnosti, zatímco charakter zahrnoval vlastnosti, které byly získány prostřednictvím sociálních interakcí a prožíváním během života.

V případě zvířat se však používá volnější definice. Osobnost zvířat je podle všeobecně přijímané definice charakterizovaná jako individuální rozdíly v chování, které jsou opakovatelné v čase anebo napříč situacemi (Réale et al., 2007). Díky osobnosti můžeme předvídat chování jedince v budoucích situacích. Může se jednat o celou řadu vlastností, od agresivity po zvědavost, ale při jejich záznamu je důležité opakované měření, které určí jejich konzistenci v čase.

V souvislosti se studiem osobnosti u zvířat se často objevují různé pojmy jako je osobnost, temperament nebo behaviorální syndromy. Je tedy třeba určit, co znamenají, jestli je mezi těmito pojmy rozdíl, a jaký. Někteří vědci používají termín temperament pro zvířata jen proto, aby se vyhnuli pojmu osobnost (McCrae et al., 2000), jedná se ale o synonyma. Behaviorální ekologové zabývající se chováním zvířat zavedli do terminologie pojem behaviorální syndrom (*behavioural syndrome*). Definice behaviorálního syndromu a osobnosti je velmi podobná – obě pracují s individuální

variabilitou v chování, která je konzistentní v čase nebo mezi kontexty. Behaviorální syndrom ale navíc definuje osobnost jako soubor korelovaného chování (Sih et al., 2004). Behaviorální ekologové se často zabývají především souvislostí konkrétních behaviorálních syndromů a přežitím jedince v konkrétním prostředí (Sih et al., 2004). V této práci bude používán termín osobnost a jeho obecná definice dle Réale et al., (2007).

### 5.1.2 Nejčastěji studované komponenty osobnosti u zvířat

Jedinci se mohou mezi sebou lišit v celé řadě znaků – chování, které na základě vnitřních souvislostí tvoří tzv. osobnostní komponenty neboli dimenze. U zvířat je nejčastěji studováno pět základních komponent – Smělost-Plachost (*Boldness-Shyness*), Explorace (*Exploration-Avoidance*), Aktivita (*Activity*), Agresivita (*Aggressiveness*) a Společenskost neboli Sociabilita (*Sociability*) (Réale et al., 2007). Jedinci se mohou lišit i v celé řadě dalších komponent. Například u šimpanzů byla popsána osobnostní komponenta Dominance (King & Figueredo, 1997), u koček Impulzivita (McDowell et al., 2016) a psů například Agresivita vůči lidem (Gosling et al., 2008). Konkrétní jedinci potom mají na dané komponentě tzv. osobnostní skóre, které reprezentuje míru daného projevu. Například u komponenty Smělost-Plachost vysoké skóre znamená největší míru projevu této komponenty, tj. smělost a nízké skóre znamená minimální míru tohoto projevu, tj. plachost.

Nejčastěji studovaná komponenta u zvířat je Smělost-Plachost (*Boldness-Shyness*), která popisuje reakci jedince na jakoukoli riskantní nebo nebezpečnou situaci, jako jsou predátoři a lidé (Réale et al., 2007). U psů se Smělost-Plachost studuje například pomocí testu hodnotící chování vůči neznámému člověku (*Behavior around strangers*) nebo například jako reakce na vystřelení deštníku (*Umbrella test*) (Dowling-Guyer et al., 2011). U ostatních druhů zvířat se nejčastěji hodnotí Smělost-Plachost pomocí zkoumání reakce na model predátora. Druhou nejčastěji studovanou komponentou u zvířat je Explorace (*Exploration-Avoidance*) neboli průzkum nebo vyhýbání se průzkumu, odrážející zvědavost jedince. Běžně se testuje například pomocí chování v novém prostředí, sledováním reakcí vůči nové potravě nebo novým předmětům (Réale et al., 2007). Tuto situaci lze také považovat za rizikovou, pokud například nový objekt může představovat potenciálního predátora nebo jiné riziko (Greenberg & Mettke-Hofmann,

2001). Další komponentou je Aktivita (*Activity*), která vystihuje obecnou úroveň aktivity jedince. Aktivita jedince by měla být měřena v nerizikovém prostředí, ideálně například v uzavřené místnosti bez rušivých elementů (Misslin & Ropartz, 1981). Agresivita (*Aggressiveness*) je další poměrně často studovaná komponenta, která popisuje agonistické reakce jedince na stimuly v různých testech nebo na jedince stejného druhu. Dle účelu se psi podrobují testům jako například *Doll test* – reakce na panenku, který odráží chování psa k dítěti nebo se dále zkoumá, zda pes vykazuje agresivní chování vůči cizímu člověku nebo jinému psu. Poslední běžně studovanou komponentou zvířecí osobnosti je Sociabilita (*Sociability*) neboli společenskost, která popisuje afiliativní přátelské chování vůči jiným jedincům, nezahrnuje však agresivní chování. Projevuje se například nejčastěji jako přátelské chování k jinému jedinci stejného druhu nebo v případě domestikovaných druhů jako přátelské chování vůči lidem (Réale et al., 2007).

### 5.1.3 Studované druhy a praktický význam studia osobnosti

Osobnost neboli individuální variabilita v chování byla popsána u celé řady živočichů, například u ptáků (Cole & Quinn, 2014), savců (Tetley & O'Hara, 2012), plazů (Siviter et al., 2017), obojživelníků (Kelleher et al., 2018), ryb (Castanheira et al., 2013) i bezobratlých (Kralj-Fišer & Schuett, 2014).

Osobnost má důležitý vliv na mnoho aspektů života zvířete. Ovlivňuje například reprodukční úspěšnost zvířat nebo sociální interakce s ostatními jedinci stejného druhu (Réale et al., 2007). Studium osobnosti má ale i praktické uplatnění v chovu zvířat, genetice chování, psychologii zvířat nebo jejich farmakologii. Všechna tato odvětví by se bez studia temperamentu neobešla (Réale et al., 2007). Některé studie osobnosti zvířat vedly ke zlepšení jejich životních podmínek. Výzkum na zvířatech také vedl k pokroku v psychoterapii, zejména behaviorální terapii a behaviorální medicíně (Miller, 1985).

V kynologii se například selektivní chov psů a jejich šlechtění pro různá využití musel a musí spoléhat na individuální rozdíly. Chovatelé vybírají vhodné jedince podle charakteristických osobnostních rysů pro další generace chovu (Miklósi et al., 2014). Mnoho studií se zabývá jejich temperamentem v souvislosti s chovem, některé studie se soustředí přímo na vhodnost pracovních psů pro výkon (např. služební či asistenční psi) nebo například umístění psů z útulků k novým majitelům (Jones & Gosling, 2005).

## 5.2 Osobnost u psů

### 5.2.1 Osobnostní dimenze psů

Na počátku 20. století zahájil laureát Nobelovy ceny Ivan Pavlov výzkumný program, který navrhl tak, aby identifikoval základní typy psiho temperamentu. Pavlov s využitím kategorií Hippokrata rozdělil psy na dvě hlavní skupiny: jedna se „silným“ a druhá se „slabým“ nervovým systémem. Dále rozdělil psy na melancholické, cholerické, flegmatické a sangvinické, podobně jako je tomu u lidí. Podle těchto zařazení psi vykazují společné rysy temperamentu. Tato typologie ale není upřednostňována, současný osobnostní výzkum přijal metody používané při hodnocení lidské osobnosti, ze kterých vychází stanovení osobnostních rysů jako spojitých proměnných (Miklósi et al., 2014). Navzdory tomuto příznivému začátku, osobnost psů ale dlouho nebyla v kynologii hlavním výzkumným tématem. V současné době je studium osobnosti neboli konzistentních individuálních rozdílů běžnou součástí kynologie.

Nejčastěji studovanými komponentami specificky u psů jsou například Bázlivost (*Fearfulness*), Agrese vůči lidem (*Aggression towards People*), Aktivita/vzrušivost (*Activit/Excitability*), Trénovatelnost/kontrolovatelnost (*Responsiveness to Training*), Agrese vůči zvířatům (*Aggression towards Animals*), které popisuje a využívá Jones (2008). Tato práce byla založená na hodnocení osobnosti pomocí dotazníku. Další práce popisují podobné nebo popřípadě další komponenty v závislosti na účelu studie a na metodě měření. Takovými komponentami jsou například Hravost (*Playfulness*), Zvědavost (*Curiosity/Fearlessness*), Sklon k pronásledování (*Chase-proneness*), Společenskost (*Sociability*), Agresivita (*Aggressiveness*), které byly vyhodnoceny pomocí behaviorálních experimentů (Svartberg & Forkman, 2002). Jiná studie, která hodnotila osobnosti psů také pomocí behaviorálních experimentů, popsala rozdílné komponenty, a to Sebevědomí (*Self-confidence*), Nervová stabilita (*Nerve stability*), Temperament (*Temperament*), Tvrdost (*Hardness*), Ostrost (*Sharpness*), Obranařský pud (*Defence drive*), Bojový pud (*Fighting drive*). Tato studie a její testy jsou zaměřeny na Německé ovčáky za účelem hodnocení povahy nebo temperamentu psů s ohledem na lidi a prostředí pro chovatelské účely (Ruefenacht et al., 2002).

## 5.2.2 Faktory ovlivňující osobnost u psů

Osobnost ale může být ovlivněná celou řadou dalších faktorů, jako je například výchova a vedení majitelem psa, zdravotní stav, plemeno, pohlaví, věk, hormonální změny způsobené kastrací atp. Tyto faktory budou rozebrány v následujících kapitolách.

### 5.2.2.1 Majitel a prostředí

U domácích psů a jiných domestikovaných zvířat lze majitele považovat za zvláštní „faktor životního prostředí“. Vlastnosti majitele mohou přímo souviset s osobností psa. Faktory ovlivňujícími osobnost psa může být pohlaví majitele, věk, vzdělání a předchozí zkušenosti se psy. Další vlastnosti v domácnosti závisí také na majiteli – například na tom, kolik času tráví se psem, kolik výcviku pes absolvuje a zda je pes uvnitř domu, v kotci anebo na zahradě. Důležitým faktorem je také osobnost a aktivita majitele (Miklósi et al., 2014). Například bylo zjištěno, že neurotičtí majitelé dávají psům více příkazů, zatímco extrovertní majitelé častěji chválí během i jednoduché poslušnosti (Kis et al., 2012). Tento fakt může ovlivnit chování psa, a to zejména v časných stádiích vývoje.

### 5.2.2.2 Pohlaví

Psi a feny prokazují rozdíly v osobnostních rysech. Bylo zjištěno, že feny mají větší schopnost soustředění než psi (Åkerberg et al., 2012). Jiná studie například zjistila, že psi v tzv. testu reakce na panenku (*Doll test*) více očichávali panenku a projevovali o ní více zájmu než feny. V testu reakce na nový předmět (*Novel object*) psi od předmětu couvali častěji než feny. V testu hodnotící reakci na model psa (*Fake dog*) psi projevovali vůči stimulu větší ostražitost než feny, které k němu častěji přistupovaly (Barnard et al., 2012).

### 5.2.2.3 Plemeno a pracovní využití psa

Pokud se jedná o čistokrevného jedince z cíleného chovu můžeme pozorovat společné znaky osobnosti psů napříč plemenem. Do chovu jsou vybíráni jedinci na základě jejich fyzických znaků a behaviorálních charakteristik, z nichž jednotlivci musí důsledně projevovat vhodnost pro určité chování (Fratkin et al., 2013).

Důležitý je ale i pracovní účel psa – tj. jestli se jedná o psy služební, asistenční, lovecké anebo jen domácí mazlíčky. Pracovní psi jsou účelově chováni. Do chovu jsou vybíráni jedinci na základě jejich fyzických a behaviorálních znaků a chovní jedinci musí důsledně projevovat vhodnost pro pracovní chování. Příkladem takového behaviorálního znaku je například vystavování, které je žádoucí pro lovecké psy – ohaře nebo pasení, pro psy pastevecké. Zde je také důležitý rozdíl, u psů loveckých se lovecký pud podporuje, u psů pasteveckých je lovecký pud potlačen (Lord et al., 2016). Psi využívaní jako policejní psi, musí vykazovat chování jako je odvaha, tvrdost, obrana. Vodící a asistenční psi musí být naopak nervově stabilní, odvážní a ochotní spolupracovat (Miklósi et al., 2014).

#### 5.2.2.4 Věk a zdravotní stav

Studie a zkušenosti z praxe ukazují, že dospělý pes bude obecně spíše projevovat konzistentní chování. Mnoho kynologů se domnívá, že „testy štěněte“ měřící chování během prvního roku života psa nesou přesné ukazatele následného chování v dospělosti (Fratkin et al., 2013). Ačkoli osobnost v dospělosti je vnímána jako stabilní ve značné míře po dlouhou dobu života, není tak úplně odolná vůči stárnutí nebo jiným zásadním vlivům jako jsou hormonální změny způsobené kastrací (McAdams & Olson, 2010) a zejména stáří může ovlivnit některé centrální rysy osobnosti jako je například neuroticismus (Teachman, 2006).

Faktorem ovlivňujícím osobnost a zdravotní stav psa je také kastrace psů, ve Spojených státech se dokonce stala součástí „zodpovědného vlastnictví“ (Trevejo et al., 2011). Psi jsou také často kastrování za účelem změny chování, např. ke snížení agresivity u obou pohlaví. Očekává se tedy, že osobnostní rysy mohou být ovlivněny pozměněnými účinky hormonů (Miklósi et al., 2014).

### 5.2.3 Metody hodnocení osobnosti psů

Existují tři základní metody hodnocení osobnosti u psů – hodnocení vlastností pomocí dotazníků, hodnocení chování v behaviorálních experimentech a hodnocení běžného chování psa při jeho každodenních činnostech. Přičemž některé studie se spoléhají na použití jedné metody, jiné studie kombinují několik metod.

### 5.2.3.1 Hodnocení vlastností v dotazníku

Hodnocení vlastností (tzv. *trait rating*) pomocí dotazníků, je široce používáno jak ve výzkumu, tak v praxi odborníky pracujícími se psy. Majitel či člověk, který zná psa dlouhou dobu, hodnotí projevy chování psa na škále od minimálního po maximální projev v předem definovaném seznamu vlastností (přidavných jmen, které jsou doplněné krátkou definicí). Pes je často hodnocen dvěma a více hodnotiteli, aby mohla být ověřena jejich shoda.

V praxi i v základním výzkumu se používá celá řada dotazníků. Nejčastěji se například používá dotazník hodnotící impulzivitu psů (*Dog Impulsivity Assessment Scale, DIAS*) (Wright et al., 2011), dotazník zaměřený na obecné behaviorální rozdíly mezi psy (*Monash Canine Personality Questionnaire, MCPQ*) (Ley et al., 2009) nebo například *Dog Personality Questionnaire (DPQ)* (Jones, 2008). Dlouhá verze dotazníku DPQ zahrnuje 75 položek, zatímco krátká 45 položek popisujících pět osobnostních komponent psů: Bázlivost (*Fearfulness*), Agrese vůči lidem (*Aggression towards People*), Aktivita/vzrušivost (*Activity/Excitability*), Trénovatelnost/kontrolovatelnost (*Responsiveness to Training*), Agrese vůči zvířatům (*Aggression towards Animals*) (Jones, 2008).

Dotazníky často plní více rolí. Fungují jako samostatné nástroje pro hodnocení osobnosti psů pro základní výzkum, ale i pro posouzení vhodnosti pro služební, společenské a asistenční psy a jejich chov (Duffy et al., 2014). Na základě tohoto účelu se potom dotazník zaměřuje na konkrétní dimenze.

### 5.2.3.2 Pozorování běžného chování

Méně často používanou metodou je i pozorování chování psa v jeho domácím prostředí a určení individuální variability na základě pozorování chování psa při jeho každodenních činnostech (tzv. *behaviour coding*). Tato metoda ale není předmětem bakalářské práce, a proto nebude detailněji popisována.

### 5.2.3.3 Behaviorální experimenty

V osobnostním experimentu se zkoumají individuální rozdíly v reakci jedince na konkrétní testový podnět. Charakter testového podnětu se liší podle reakce, kterou chceme vyvolat. Behaviorální experimenty, například oproti použití dotazníků, mají

několik výhod. Experimentátor má kontrolu nad testovou situací a při zajištění vhodných testových podmínek měří reakci psa na daný podnět, tj. experimenty jsou zaměřené na konkrétní kontext. Díky přesnému záznamu chování jsme potom schopni vyextrahovat a porovnávat konkrétní hodnoty chování – např. trvání nebo frekvence (Jones & Gosling, 2005; Réale et al., 2007).

Testování zpravidla probíhá v připravených testovacích místnostech, jedná se o klidný prostor bez dalších rušivých elementů. Prostředí místnosti by mělo působit neutrálně. Přítomný je experimentátor a další osoby dle charakteru testu. Experiment je vhodné zaznamenávat na video záznam z důvodu další analýzy (Barnard et al., 2012).

U zvířat, od bezobratlých po savce, se nejčastěji používají dva obecné testy – reakce na nový prostor (*Open-field test*) a reakce na nový předmět (*Novel object test*), které zkoumají Aktivitu, Exploraci anebo Smělost-Plachost (Réale et al. 2007). U psů se tyto experimenty ale nepoužívají tak často, a naopak pro psy se používají specializované kynologické testy, které byly vytvořeny řadou organizací a vědců, aby posoudily užitečné, předvídatelné tendence v chování u pracovních psů a u společenských psů, a mají tedy praktické uplatnění. U druhé skupiny mohou takové testy pomoci při výběru vhodných mazlíčků z útulků (Taylor & Mills, 2006). Většina těchto testů byla navržena tak, aby řešila konkrétní otázku o konkrétním chování, například o chování při hraní (Rooney et al., 2000), interakce s lidmi (Miklósi & Soproni, 2006; Vas et al., 2005), styl zvládání stresových situací nebo agrese (van der Borg et al., 1991). Navíc řada protokolů slouží jako základ pro výběr psů pro práci, například pro policejní psy (Slabbert & Odendaal, 1999), vodící psy pro nevidomé lidi nebo pro chovatelskou vhodnost (Wilsson & Sundgren, 1997).

Další uplatnění nachází testy např. v útulcích. Každý rok přijímají útulky pro psy miliony nežádoucích psů, kteří byli opuštěni nebo odebráni. Behaviorální experimenty jsou vhodné pro identifikaci agresivních a úzkostných jedinců a umístění psů do nových domovů. Behaviorální experimenty mohou být snadno prováděny vyškoleným personálem, který je obeznámen se psem pouze minimální čas a pokrývají řadu situací. To jsou důležité výhody, protože jakákoli testová baterie použitá v útulku musí být prakticky proveditelná (Taylor & Mills, 2006; Dowling-Guyer et al., 2011). Tyto informace se používají k identifikaci stabilní tendence chování za účelem predikce



budoucího chování v podobných situacích (Jones & Gosling, 2005; Svartberg, 2005; Taylor & Mills, 2006; Wilsson & Sundgren, 1997).

Z tohoto důvodu se pro hodnocení používá celá řada testových baterií, které popisují obecné či specifické osobnostní rysy (shrnuté v Tab. 1). Tyto specifické testy často zahrnují situace specifické pro psy (a jejich služební účel), a těžko se tak dají porovnávat s osobnostními testy běžně používanými pro hodnocení osobnosti zvířat napříč druhy jako je reakce na nový prostor nebo předmět.

#### 5.2.3.3.1 Způsob hodnocení reakce psa v testu

Testové baterie by měly být schopny identifikovat vzorce chování, které odrážejí prvky psí osobnosti (Dowling-Guyer et al., 2011). Testové baterie zkoumají a zaznamenávají reakci psa na specifické podněty prezentované prostřednictvím řady standardizovaných scénářů nebo dílčích testů. Reakce psa v dílčích testech se obvykle zaznamenává standardizovaným způsobem pomocí jedné ze dvou metod: kódování chování nebo chování hodnotící škály (Miklosi, 2008; Svartberg, 2005).

Behaviorální kódování se zaměřuje na zaznamenání individuálního chování, zejména pak jeho přítomnosti, frekvence, doby trvání nebo latence (Christensen et al., 2007; Hennessy et al., 2001; Ledger & Baxter, 1997; van der Borg et al., 1991). Pozorování chování musí být přesné a zaznamenané kamerovým záznamem po celou dobu testování. Zkoumá se například jestli se pes přiblíží nebo čichá k cizinci či novém objektu (například při testování reakce na nový předmět), kolikrát pes vyskočí nebo kolik kvadrátů projde (jako měřítko obecné aktivity). První příklad záznamu je příkladem dichotomické datové struktury zaznamenávající přítomnost nebo nepřítomnost souboru chování (1 vs 0), druhé (počet skoků a projitých kvadrátů) je příkladem numerické datové struktury.

Stupnice hodnocení chování naproti tomu definuje každou úroveň bodem z hlediska stupňujícího se chování (Svartberg & Forkman, 2002.; van der Borg et al., 1991). Například Netto a Planta (1997) použili 5bodovou stupnici pro agresivní chování u psů v experimentu, kde 1 byla absence agresivity, 2 vrčení nebo štěkání, 3 cenění zubů, 4 cvaknutí a 5 kousnutí a/nebo útok s úmyslem kousnout.

#### 5.2.3.3.2 Testové baterie a experimenty používané k hodnocení osobnosti psů

Testové baterie běžně používané k hodnocení behaviorální variability psů mohou zahrnovat řadu obecných (např. reakce na nový předmět) či specifických testů (např. reakce na povel). V současné době existuje celá řada testových baterií (pro shrnutí viz Tab. 1).

Často používaná je například testová baterie „Test osobnostních charakteristik“ (*Test for personality characteristics; TFPC*) hodnotící agresivní chování psů. Agresivní chování psů v experimentech korelovalo se záznamy a údaji od majitelů o historii agrese jejich psa (Barnard et al., 2012). Další testovou baterií je „Hodnocení chování pro určení shody“ (*Match-Up Behavior Evaluation*) využívaná pro zajištění vhodného a bezpečného umístění psů z útulku do nových domovů, tak aby osobnost psa odpovídala požadavkům nového majitele (Dowling-Guyer et al., 2011). Tyto a další baterie jsou podrobně shrnuty v tabulce (Tab. 1), která kromě popisu testové baterie zahrnuje například i popis vlivu věku, pohlaví či plemene na osobnostní skóre.

Níže v textu jsou v bodech shrnuty experimenty, které se nejčastěji používají k hodnocení osobnosti psů napříč studii:

- Základní povely (*Basic commands*): Reakce psa na základní povely jako „sedni“, „lehní“ a „zůstaň“.
- Chování na vodítku (*Behavior on leash*): Zkoumá se chování psa, když je venčen na vodítku na krátkou vzdálenost venku či v testovací místnosti.
- Obojek (*Collar*): Reakce na nasazený obojek, může zahrnovat také reakci na nasazený náhubek.
- Test s panenkou (*Doll test*): Zkoumá reakci psa na panenku velikosti dítěte, která je posunována směrem k psovi.
- Hlídaní krmiva (*Food guarding*): Pes dostane misku s krmivem nebo velkou pochoutku, která je pro jistotu odsunuta pomocí umělé ruky a zkoumá se nakolik si bude pes misku hlídat a bránit.
- Ignorace (*Ignore*): Pes je na okamžik ignorován; psůd se může otočit nebo se na psa nedívat. Obvykle se vyskytuje v polovině testu.
- Zvuková stabilita (*Noise stability*): Pes je vystaven hlasitému a překvapivému zvuku, například zatroubení auta nebo na nástroj. Zkoumá se jeho reakce a stabilita na nenadálý a nepříjemný podnět.

- Nový předmět (*Novel object*): Psovi je prezentován nový předmět, který je pro něj neznámý, například velká taška přetažená po podlaze nebo pohybuující se autíčko.
- Nový prostor (*Novel room test*; také jako *Open field test*): testuje reakci psa na nový prostor (např. novou místnost). Může také zahrnout tendenci přistupování k neznámému člověku v místnosti (experimentátor, obsluha kamery) a reakci na to, že na několik minut zůstanete v místnosti sám nebo bez vlivu majitele.
- Hra s předmětem (*Object play*): Pes si hraje s předmětem (psí hračkou), včetně přetahované. Zkoumá se jeho hravost.
- Jiný pes (*Other dog*): Pes je vystaven jinému psovi, který je držen na vodítku v blízkosti psa nebo je umístěn v blízkosti.
- Mazlení (*Petting*): Experimentátor či asistent psa hladí a škrabe (v případě potřeby umělou rukou).
- Zdržení (*Restraint*): Pes je držen na zádech a/nebo připoután a kontrolován jako na veterinární prohlídce.
- Výhružný přístup (*Threatening approach*): Experimentátor přistupuje k psovi výhružným způsobem, který může zahrnovat rychlé pohyby, zírání, zvednuté paže, falešné bití a křik.
- Test s deštníkem (*Umbrella test*): Experimentátor před psem otevírá deštník s automatickým systémem otevírání (vystřelovací).

**Tab. 1:** Vybrané testové baterie běžně používané k hodnocení osobnosti u psů

| Název testové baterie  | Účel  | Počet testů | Testy  | Typ hodnocení                     | Testovaná skupina psů   | Rozdíly mezi plemeny | Rozdíly mezi pohlavími | Vliv věku | Autor                     |
|--|---|-------------|--|-----------------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|-----------|---------------------------|
| Test osobnostních charakteristik ( <i>Test for personality characteristics; TFPC</i> ) | Obecný popis osobnostních rozdílů mezi psy  | 9           | Test soustředění, Aktivita 1, Kontaktní test, Test vyhýbání se, Test omezení, Aktivita 2, Zvuková stabilita, Test konzumace, Test zájmu o jídlo  | hodnocení na předdefinované škále | 16 psů (7 psů, 9 fen)   | θ                    | ano                    | ne        | A kerberg et al. 2012     |
| Test osobnostních charakteristik ( <i>Test for personality characteristics; TFPC</i> ) | Vyhodnocení korelace mezi reakcemi psů v testech a zprávami majitelů o historii agrese jejich psa | 4           | Přístup cizí ženy, Test s panenkou, Nový předmět, Reakce na falešného psa  | hodnocení na předdefinované škále | 34 psů (18 psů, 16 fen) | θ                    | ano                    | ne        | Barnard et al. 2012       |
| Hodnocení chování pro určení shody ( <i>Match-Up Behavior Evaluation</i> )             | Aby byla zajištěna bezpečná a vhodná umístění z útulků.   | 19 (18)     | Chování v kotci, Chování v místnosti, Základní povely, Manipulace nohy, Manipulace - tlačení do sedu, Manipulace - držení náhubku, Reakce na hračky - míč, Reakce na hračky - plyšová pískací hračka, Reakce na hračky - zatahání za lano, Běh a zastavení, Přivlastňovací chování - suché jídlo, Přivlastňovací chování - mokré jídlo, Přivlastňovací chování - syrová kůže, Test s panenkou, Chování k přátelské cizí osobě, Chování k nepřátelské cizí osobě, Chování k cizím mužům, Chování k psům | behaviorální projevy              | 668 psů                 | θ                    | θ                      | θ         | Dowling-Guyer et al. 2011 |

|   |  |    |  |                                   |                                      |     |   |     |                        |
|---|--|----|--|-----------------------------------|--------------------------------------|-----|---|-----|------------------------|
|   |  |    | opačného pohlaví, Chování k psům stejného pohlaví  |                                   |                                      |     |   |     |                        |
| Standardizovaný test chování ( <i>Standardized behaviour test</i> ) | Hodnocení temperamentu psů s ohledem na chování k lidem a prostředí pro chovatelské účely. | 8  | Přiblížení se k psodovi, Chování v přátelských situacích, Reakce na podněty prostředí, Reakce na střelbu, Hra s hračkou, Obrana psodova, Obranný pud, Bojový pud | behaviorální projevy              | Němečtí ovčáci, počet nespecifikován | θ   | θ | ano | Ruefenacht et al. 2002 |
| Hodnocení psi mentality ( <i>Dog mentality assessment; DMA</i> )    | Obecný popis osobnostních rozdílů mezi psy   | 10 | Sociální kontakt, Hra 1, Honička, Pasivní situace, Hra na dálku, Náhlé zjevení, Kovový hluk, Duchové, Hra 2, Výstřel   | hodnocení na předdefinované škále | 15329 psů (25)                       | ano | θ | θ   | Svartberg et al. 2002  |

Vysvětlivky: θ = netestováno

#### 5.2.3.3.3 Validita testových baterií

Aby bylo hodnocení osobnosti pomocí behaviorálních testů spolehlivé a abychom byli schopni identifikovat osobnost (tj. opakovatelné konzistentní chování), je nutné experiment po určité době opakovat a určit tzv. konzistenci. Pokud jsou například provedena dvě pozorování s různým výsledkem, není možné budoucí chování spolehlivě předpovídat (Miklósi et al., 2014). Experimenty se opakují po kratším (např. 13 týdnů; Harvey et al., 2016) nebo delším (3,8 roku; Turcsán et al., 2018) časovém úseku.

Dalším důležitým krokem k ohodnocení spolehlivosti metody je určení tzv. validity. Validita určuje, zda metoda měří skutečně to, co jsme chtěli zkoumat. Validita se ověřuje například pomocí korelace osobnostního skóre získaného z dané metody a hladiny hormonů (Harvey et al., 2016) nebo pomocí korelace osobnostního skóre z jedné metody a skóre či naměřeného chování z metody druhé (Turcsán et al., 2018).

Primárním cílem testů je odhalit osobnostní rysy, které umožňují hodnotiteli předvídat reakce jedince (Rayment et al., 2016; Taylor & Mills, 2006). Aby testy chování poskytovaly přesné a užitečné informace o budoucím chování testovaných subjektů, musí odrážet aspekty osobnosti navzdory omezenému kontextu a času, ve kterém jsou prováděny. Je proto důležité, aby vědci pochopili, jak kontextově specifické rysy chování měřené v behaviorálních testech souvisí s širšími osobnostními rysy hodnocenými pomocí dotazníků u testovaných psů.

## 6 Metodika

### 6.1 Studování psi

#### 6.1.1. Zkoumaní psi

Pro výzkum v rámci této bakalářské práce bylo vybráno celkem šest psů různých loveckých plemen aktivně využívaných v lovecké praxi (Tab. 2). Testováni byli čtyři psi (průměrný věk = 45 měsíců) a dvě feny (průměrný věk = 30 měsíců). Nejmladšímu jedinci bylo 10 měsíců a nejstaršímu 91 měsíců. Všichni psi jsou z chovatelských stanic z České republiky nebo ze Slovenska, s výjimkou Filipa, který pochází z Trojského útulku.

Pro experiment byli vybráni celkem tři ohaři pracující na honech na drobnou zvěř, dva bavorští barváři, kteří jsou využíváni pro dosledy spárkaté zvěře a jeden hladkosrstý jezevčík, který je využíván na společných lovech na spárkatou zvěř pro vyhánění zvěře (Tab. 2). S výjimkou Filipa, který je v loveckém výcviku od dvou let, jsou všichni psi lovecky vedení od osmi týdnů věku, kdy se dostali ke svým současným majitelům. Ti je od štěněte seznamovali se základními povely, ale i například s pachy srstnaté a pernaté zvěře.

**Tab. 2:** Základní informace o testovaných psech

| Jméno psa | Pohlaví | Věk v měsících | Plemeno                  | Lovecká praxe  | Majitel |
|-----------|---------|----------------|--------------------------|----------------|---------|
| Atilla    | Pes     | 25             | Výmarský ohař            | aport          | GM      |
| Brutus    | Pes     | 27             | Auvergueský ohař         | aport          | GM      |
| Cita      | Fena    | 10             | Bavorský barvář          | ve výcviku     | PS      |
| Filip     | Pes     | 91             | Hladkosrstý jezevčík     | vyhánění zvěře | PS      |
| Kyra      | Fena    | 50             | Německý krátkosrstý ohař | aport          | MS      |
| Odyn      | Pes     | 37             | Bavorský barvář          | dosledy        | PS      |

Vysvětlivky: GM = Gabriela Mašková, PS = Petra Slavíková, MS = Martin Slavík

Psi pocházeli od tří různých majitelů – dvě ženy (věk 38 let a 26 let) a jeden muž (věk 27 let), kteří se aktivně věnují lovecké kynologii různě dlouhou dobu (2–10 let) (Tab. 3).

**Tab. 3:** Základní informace o majitelích psů

| <b>Jméno majitele</b> | <b>Počet psů (i v minulosti)</b> | <b>Věk</b> | <b>Zkušenost s loveckou kynologií</b> |
|-----------------------|----------------------------------|------------|---------------------------------------|
| Gabriela Mašková      | 5                                | 38         | 2 roky                                |
| Martin Slavík         | 6                                | 27         | 10 let                                |
| Petra Slavíková       | 8                                | 26         | 4 roky                                |

### **6.1.2. Sběr demografických dat a dat o historii a původu psa**

K získání základních údajů o psovi a majiteli, byl použit dotazník „*BIQ*“ (Základní informace o psu pro účely výzkumu temperamentu psů; Masilkova in prep), který vyplňoval majitel psa. Díky dotazníku byly získány informace o majiteli, jako je jeho věk, pohlaví a zkušenosti s chovem a výcvikem psů (Tab. 3) a informace o testovaném psu (Tab. 2). Zde se taktéž jedná o věk, pohlaví, dále informace o váze, k jakému plemeni přísluší, kde pes žije, jaký je jeho zdravotní stav a další informace. Tento dotazník je k dispozici jako příloha této bakalářské práce (Příloha 1). Dotazník byl vyplňován pro účely jiné studie (Masilkova in prep), která se zabývá validací metod hodnocení osobnosti psů, a byl proto poměrně rozsáhlý. Pro účely bakalářské práce byly vybrány pouze určité relevantní proměnné.

## **6.2 Hodnocení osobnosti psů**

### **6.2.1. Hodnocení osobnosti pomocí dotazníků**

Protože je jedním z cílů této práce ověřit validitu výstupů z behaviorálních testů pomocí osobnostních dotazníků, bylo prvním krokem vyplnění osobnostních dotazníků. K tomu účelu byla použita česká verze dotazníku *Dogs Personality Questionnaire (DPQ)*, který je doslovným nebo velmi přesným českým překladem DPQ z angličtiny (Jones, 2008) a který hodnotí obecně individuální variabilitu napříč různými typy chování



psů. Tento dotazník obsahuje 45 položek, respektive krátkých definic, které mohou anebo nemusí popisovat daného psa. Ke každé definici přiřazovaly dotazované osoby číslo na škále od 1 do 7, podle toho, do jaké míry souhlasily nebo nesouhlasily s daným tvrzením. Psa hodnotil vždy jeho majitel, který ho zná nejlépe a nejdéle a také druhá osoba, která tohoto psa znala dobře. Doba znalosti psa se pohybuje od 8 měsíců do 5 roků. Majitel psa hodnotil psa na základě jeho celkového, obecného chování a své dlouhodobé zkušenosti. Hodnocení probíhalo individuálně bez diskuse s dalšími osobami. Osobnostní dotazník DPQ je součástí bakalářské práce jako Příloha 2.

Dotazník DPQ popisuje osobnost psa pomocí pěti osobnostních dimenzí: Bázlivost, Agrese vůči lidem, Aktivita/vzrušivost, Trénovatelnost/kontrolovatelnost a Agrese vůči zvířatům. Každá osobnostní dimenze je potom tvořena řadou konkrétních položek (viz Tab. 4).

Pro každého psa bylo potom spočítáno tzv. osobnostní vážené skóre na každé dimenzi. Vážené skóre je suma bodů, které jedinec získal na daných položkách, které komponentu tvoří. Pokud položka korelovala s komponentou pozitivně, jsou body vynásobené +1 a pokud negativně, tak -1 (Gorsuch, 1990).

**Tab. 4:** Osobnostní dimenze včetně položek, které je tvoří, definované dotazníkem DPQ (Jones, 2008)

| <b>Dimenze</b>                   | <b>Číslo položky v dotazníku</b>                 |
|----------------------------------|--|
| Bázlivost                        | R1, 6, 27, 3, R11, R22, 13, 21, 42, 16, 35, 44   |
| Agrese vůči lidem                | 7, R18, 40, 25, 30, 36                           |
| Aktivita/vzrušivost              | 15, 31, R41, R9, 17, 33, R4, 14, 24, 20, R26, 37 |
| Trénovatelnost/kontrolovatelnost | R29, R38, 43, 5, R10, 32                         |
| Agrese vůči zvířatům             | 2, R19, R34, 8, 23, 39, 12, R28, 45              |

Vysvětlivky: R = položka koreluje s komponentou negativně

## 6.2.2. Hodnocení osobnosti psů pomocí behaviorálních experimentů

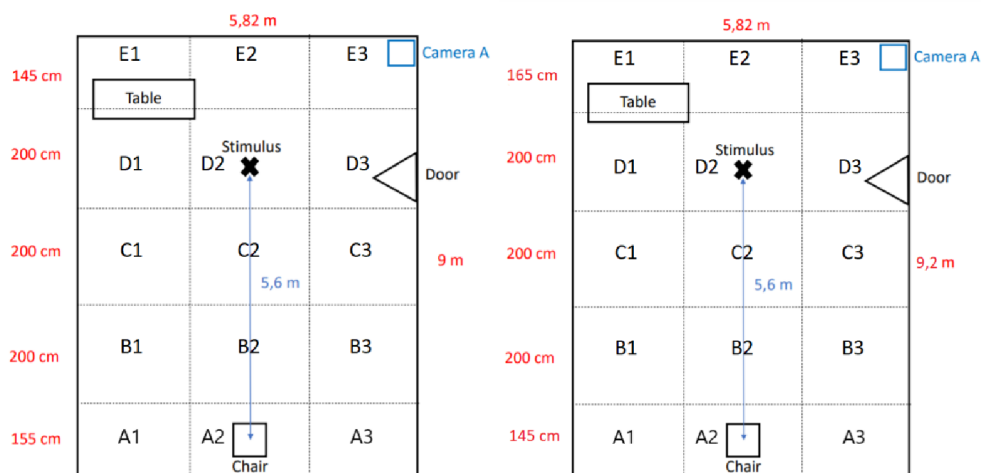
### 6.2.2.1. Testovací místnost a průběh experimentů

Všichni psi byli testováni pomocí behaviorálních experimentů, a to celkem dvakrát s rozestupem dvou měsíců, toto bylo z důvodu ověření konzistence jejich chování.

Testování proběhlo 21.7.2021 a 23.9.2021 v prostorách České zemědělské univerzity v Praze, konkrétně v učebnách DP416b v prvním kole testování (rozměry: 5,82 x 9 m; Obr. 1a) a v učebně DP411a v druhém kole testování (rozměry: 5,82 x 9,2 m; Obr. 1b, které byly pro tuto příležitost vyklizeny a vydezinfikovány. Místnosti byly srovnatelně velké, ale zrcadlově otočené. Dezinfikování místnosti probíhalo po každém otestovaném psu, tak aby se zamezilo pachovým podnětům. Místnost byla dále změřena a rozdělena na 3x5 kvadrantů kobercovou páskou, tou bylo také označeno umístění židle a testového stimulu. V rohu místnosti byla umístěna kamera snímající celou místnost, ovládaná kameramanem (Obr. 1).

V místnosti byly přítomny během experimentů 3 osoby: majitel psa, kameraman (Jana Adámková) obsluhující kameru a experimentátor (Michaela Másílková) prezentující stimuly. U všech testů byl přítomen v experimentální místnosti majitel, který byl instruován před experimenty, aby v průběhu testování na psa nemluvil, nenavazoval s ním oční kontakt, nehladil ho a jakkoli s ním interagoval. Experimentátor a kameraman byli kromě oznámení začátku a konce testu během experimentu zticha.

Testování psi byli dovezeni na místo testování svými majiteli z domovského prostředí bezprostředně před testováním. Před vstupem do testovací místnosti byl pes seznámen s experimentátorem a kameramanem a majitel byl seznámen s průběhem experimentů. Po vstupu psa a jeho vypuštění do testovací místnosti začalo testování, které bylo nahráváno celou dobu včetně pauz bez přerušení. Psi byli podrobeni každý celkem čtyřem testům, a to Nový prostor (*Open field test*), Nový předmět (*Novel object*), Test s panenkou (*Doll test*) a Test s deštníkem (*Umbrella test*). Mezi testy byla přestávka 10 minut tak, aby si pes odpočinul. Pes v experimentální místnosti na volno v OFT, NO, DT, UT a na vodítku v DT v první části.



Obr. a

Obr. b

**Obr. 1:** Schéma místností, ve kterých probíhalo testování. a = místnost DP416b, b = místnost DP411a

#### 6.2.2.2 Experimenty

V obou kolech behaviorálního testování byly provedeny 4 osobnostní testy. Pro účely této bakalářské práce byla ale vyhodnocena data pouze pro dva experimenty – nový prostor a nový předmět.

Nový prostor (*Open field test, OFT*): trvání testu: 3 min

V tomto testu se hodnotí reakce v novém pro psa neznámém prostředí. Majitel vstoupí do místnosti se psem, po zavření dveří majitel odepne psa z vodítka, v ten moment se spustí časomíra testu. Pes má možnost explorační místnosti, majitel stojí zády ke dveřím a psa ignoruje.

Nový předmět (*Novel object test, NO*): trvání testu: 3 min

V tomto experimentu se hodnotí reakce psa na nový předmět – v prvním kole testování se jednalo o kytarový futrál postavený ve stojanu, ve druhém kole se jednalo o obal od zbraně položený na zemi a otevřený. Majitel před přichystáním NO stál nejprve se psem u židle zády k experimentálnímu stimulu. Experimentátor nachystal NO na značku. Test začíná vypuštěním psa. Pes má možnost explorační NO, majitel sedí na židli a po dobu experimentu psa ignoruje.



**Obr. 2:** Experimentální set-up v testu Nový předmět

Test s panenkou (*Doll test, DT*): trvání testu: 2 min

Majitel se psem stojí čelem ke zdi, zády ke stimulu, tak aby experimentátor mohl připravit panenku podobnou dítěti na značku. Experimentátor oznámí majiteli začátek testu. V první části testu sedí majitel na židli a psa drží na vodítku – maximální délky 50 cm. Experimentátor se přibližuje k psovi s panenkou, když se dostane do blízkosti, pokusí se dotknout rukou panenky hlavy psa, počká 30 s a odchází zpátky na značku. Poté, co je na značce a otočí se čelem k majiteli, oznámí experimentátor majiteli, aby psa pustil z vodítka a následuje 1 min, kdy má pes možnost explorační panenky, experimentátor se pohybuje s panenkou (vodí jí za ruce ve stimulus D2 kvadrátu), majitel si sedá na židli a psa ignoruje.

Test s deštníkem (*Umbrella test, UT*): trvání: 1-6 min

Majitel stojí vedle židle a drží psa za obojek zády k experimentálnímu stimulu (čelem ke zdi), experimentátor si stoupne na značku s deštníkem. Test začíná vypuštěním psa z vodítka, majitel se posadí na židli a psa po dobu testu ignoruje. Experimentátor sleduje psa a jakmile se dostane do kvadrátu před stimulem (C2) a je čelem ke stimulu, experimentátor rychle otevře deštník, nechá ho otevřený a 30 s sleduje reakci psa; potom deštník zavře a otevře ho znovu jakmile se pes začne blížit, nechá ho otevřený a 30 s sleduje reakci; pokud se pes nepřiblíží, čeká experimentátor 3 min a vystřelí ho bez ohledu na pozici psa.

Aby byla ověřena konzistence chování, byli všichni psi testováni dvakrát ve stejných testech, pouze se měnilo pořadí testů. První test byl vždy test OFT, aby pes měl možnost explorační místnosti, která pro něj byla nová. V dalších testech se tak mohl soustředit přímo na daný stimul. Poslední test byl vždy UT vzhledem k stresovému charakteru testu. Pořadí ostatních dvou testů (DT a NO) bylo pro každého psa zvoleno náhodně v prvním kole testování a v druhém kole testování bylo toto pořadí obráceno, tzn. pokud pes v prvním kole začínal s DT (a poté následoval NO), tak ve druhém kole začínal NO (a poté následoval DT).

## **6.3 Analýza dat**

### **6.3.1 Vyhodnocení videí**

Vyhodnocení videí probíhalo na půdě ČZU na počítači pomocí programu Observer (Observer Noldus XT, verze 15). Observer XT je specializovaný software pro výzkum chování lidí i zvířat z videonahrávek. Součástí tohoto softwaru je řada funkcí – kódování chování z videí na časové ose, odhalování sledu událostí, vizualizace a jednoduchá analýza dat. Díky tomuto programu je možné extrahovat frekvence, trvání a latence jednotlivých typů chování z videí.

### **6.3.2 Kódovací schéma**

V programu Observer bylo přehráno konkrétní video zaznamenávající průběh experimentu a pomocí zkratk (kombinace číslic a písmen na klávesnici) kódováno chování, které pes vykazoval. K tomu bylo použito tzv. kódovací schéma. Kódovací schéma pro OFT obsahovalo 41 položek a kódovací schéma pro NO obsahovalo 53 položek. Kompletní kódovací schéma je přiložené jako Příloha 3 bakalářské práce. Jako metoda byl využit kontinuální fokální záznam (Bateson a Martin, 2009), v něm bylo chování testovaného jedince zaznamenáváno kontinuálně bez přerušení a zároveň byla zaznamenána lokace psa v prostoru. Některá chování byla výlučná (např. pohyb vs. stacionární), některá se mohla dít současně (např. pohyb a očichávání podlahy místnosti).

Z hlediska chování byly v obou testech zaznamenávány jednotlivé typy lokomoce, zda je pes v pohybu nebo zda se pes nepohybuje, tzv. stacionární (leží, sedí, stojí). Pokud pes neprojevoval žádnou z těchto zmíněných variant, bylo nakódováno tzv. ostatní chování. Dalším zaznamenávaným chováním bylo očichání, zde byly možnosti

čichání k podlaze, očichávání objektu, očichávání lidí (jakákoliv část těla experimentátora, majitele, kameramana) a věření. Dalším chováním byla ostražitost, otřepání se, škrábání se, olizování pysků nebo čenichu, zívání, pečování o sebe (vykusování nebo olizování srsti), vyprazdňování se a močení. Dále se zaznamenával jakýkoli kontakt s lidmi (experimentátor, majitel, kameraman) – pohled, blízkost nebo kontakt s lidmi. V případě, že pes byl mimo záznam kamery nebo nebyl vidět, označilo se chování jako „mimo záznam“. V případech, že pes vykazoval jakékoli jiné chování, které nebylo definováno v kódovacím schématu, např. agrese vůči kameramanovi, bylo kódováno „ostatní chování“. Dále byla v obou testech popsána pozice psa pomocí pozice v daném kvadrátu (viz. Obr. 1). Označení kvadrátu proběhlo v momentě, kdy měl pes v kvadrátu všechny čtyři nohy.

V testu NO se navíc k výše zmíněným zaznamenávalo následující chování: štěkání na stimulus, vrčení na stimulus, vrtění ocasem při dívání se na stimulus, ocas stažený mezi nohama, pes v blízkosti stimulu (minimálně na délku těla), dotýkání se stimulu částí těla, couvání zatím co se pes dívá na stimulus, prchání od stimulu, dívání se na stimulus čichání k stimulu.

### 6.3.3 Behaviorální proměnné

Z nakódovaných dat bylo vyextrahováno celkem 16 behaviorálních proměnných (8 proměnných pro OFT a 8 pro NO, Tab. 5), které se běžně používají pro popis osobnosti v těchto testech. Tyto proměnné zahrnovaly frekvence chování za minutu, latence chování (tj. délka v s od začátku testu do prvního projevu konkrétního chování), celkové trvání určitého chování, a počet projitých kvadrantů.

**Tab.5:** Behaviorální proměnné použité pro statistické analýzy

| Proměnná                | Vzorec výpočtu | Typ proměnné | Test |
|-------------------------|----------------|--------------|------|
| Počet projitých čtverců | součet         | počet        | OFT  |
| Latence prvního pohybu  | počet sekund   | latence      | OFT  |
| Celkové trvání pohybu   | počet sekund   | čas          | OFT  |

|   |  |           |         |
|---|--|-----------|---------|
| Celková doba strávená v blízkosti s lidmi | D3+E3 (OFT)<br>D3+E3+A2 (NO)   | čas       | OFT, NO |
| Celková doba strávená uprostřed místnosti | B2+C2+D2   | čas       | OFT     |
| Celková doba strávená očicháváním         | podlaha + lidé +<br>objekt + vzduch                                    | čas       | OFT     |
| Frekvence na sebe zaměřeného chování      | otřepání se +<br>drbání + zívání<br>+čištění se +<br>olizování čenichu | frekvence | OFT, NO |
| Frekvence dívání se na majitele           | frekvence/min  | frekvence | OFT, NO |
| Latence přístupu do blízkosti k NO        | počet sekund   | latence   | NO      |
| Frekvence prozkoumávání NO                | frekvence/min  | frekvence | NO      |
| Celková doba prozkoumávání NO             | dívání se na +<br>očichávání +<br>dotýkání se                          | čas       | NO      |
| Frekvence přístupů k NO                   | frekvence/min  | frekvence | NO      |
| Celková doba strávená v blízkosti k NO    | D2   | čas       | NO      |

### 6.3.4 Statistické zpracování

#### 6.3.4.1 Osobnostní skóre psů

Osobnostní skóre psů bylo spočítáno z hodnot z krátké verze dotazníku DPQ (Jones, 2008). Každého psa hodnotili dva lidé – majitel a partner, výsledné skóre bylo počítáno jako průměr mezi oběma dotazovanými.

Osobnostní skóre je spočítáno jako takzvané osobnostní vážené skóre na každé dimenzi (Gorsuch, 1963); tj. suma všech položek, které tvoří dimenzi. Ty položky, které korelují s dimenzí pozitivně se vynásobí +1, ty, které korelují negativně (tj. například R v Tab. 4), se vynásobí -1, pro každého psa tak vznikne skóre na každé dimenzi.

Pro účely dalších analýz se pak získané hodnoty osobnostního váženého skóre přepočítávají pomocí z-skóre. Z-skóre má vždy průměr 0 a směrodatnou odchylku 1. To bylo provedeno z důvodu, že každá dimenze měla jiný počet položek, bylo tedy třeba přeškálovat data.

#### 6.3.4.2 Analýza dat

Nejprve bylo zkontrolováno rozložení dat (kvůli normalitě) pomocí Shapiro-Wilkova testu. Konzistence chování mezi testy byla hodnocena pomocí korelace výsledků naměřených v prvním a druhém testu. Ty proměnné, které byly konzistentní v čase byly zprůměrovány a tento průměr byl potom korelován s osobnostním skóre psa na jednotlivých dimenzích. U proměnných, které byly normálně rozdělené byly použity Pearsonovy korelace, u nenormálně rozdělených proměnných byly použity Spearmanovy korelace (Lepš & Šmilauer, 2016).



## 7 Výsledky

### 7.1 Osobnostní skóre psů

Hodnoty osobnostního skóre na základě dotazníku DPQ jsou uvedeny v tabulce (Tab. 6). Jako nejbázlivější se ukázal být Odyn, nejméně bázlivý byl naopak Filip. Jako pes s největším sklonem být agresivní vůči lidem dotazník označil Kyru a s nejmenším sklonem Filipa, který měl jako jediný zápornou hodnotu. Nejvíce aktivní pes byla Cita a nejméně Kyra. Pes nejlépe trénovatelný/kontrolovatelný je Atila a nejhůře Filip, který měl spolu s Brutem záporné hodnoty. Nejvyššího skóre na dimenzi Agrese vůči zvířatům dosáhla Kyra, stejně tak jako u agrese vůči lidem, nejnižšího skóre dosáhl Odyn, který jako jediný dosáhl záporné hodnoty.

**Tab. 6:** Výsledné osobnostní skóre psů v dotazníku DPQ

| <b>Pes</b> | <b>D1</b> | <b>D2</b> | <b>D3</b> | <b>D4</b> | <b>D5</b> |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Atila      | -4,5      | 9         | 32,5      | 12        | 15,5      |
| Brutus     | 17        | 3         | 27,5      | -3        | 10,5      |
| Kyra       | -1,5      | 13        | 23        | 6         | 27,5      |
| Cita       | -7        | 1         | 32        | 3         | 17        |
| Odyn       | 33,5      | 2         | 23,5      | 7,5       | -0,5      |
| Filip      | -7,5      | -1,5      | 31        | -9,5      | 18        |

Vysvětlivky: D1 = Bázlivost, D2 = Agrese vůči lidem, D3 = Aktivita/vzrušivost, D4 = Trénovatelnost/kontrolovatelnost, D5 = Agrese vůči zvířatům

### 7.2 Konzistence chování v osobnostních testech

Z šestnácti naměřených proměnných bylo pět proměnných nenormálně rozdělených: Frekvence na sebe zaměřeného chování v OFT a NO; Latence přístupu do blízkosti k NO, Frekvence přístupů k NO a Celková doba strávená v blízkosti k NO.

Konzistentní v čase byly pouze dvě proměnné a to Celkové trvání pohybu v OFT ( $r = 0,88$ ,  $p = 0,02$ ) a Celková doba strávená v blízkosti s lidmi v OFT ( $r = 0,97$ ,  $p < 0,01$ )

(Tab. 7). To znamená, že pouze dvě proměnné ze 16 odrážení osobnost psa. Ostatní proměnné konzistentní nebyly (Tab. 7), pes se choval pokaždé jinak. Tyto proměnné neodráží osobnost psa.

**Tab. 7:** Výsledné korelace mezi hodnotami naměřenými v prvním a ve druhém kole testování odrážející konzistenci chování v čase

| Proměnná   | r           | p               | Typ korelace   |
|--|-------------|-----------------|----------------|
| Latence prvního pohybu OFT                           | -0,58       | 0,23            | Pearson        |
| <b>Celkové trvání pohybu OFT</b>                     | <b>0,88</b> | <b>0,02</b>     | <b>Pearson</b> |
| Počet projitých čtverců OFT                          | 0,54        | 0,26            | Pearson        |
| Celková doba strávená uprostřed místnosti OFT        | 0,17        | 0,74            | Pearson        |
| <b>Celková doba strávená v blízkosti s lidmi OFT</b> | <b>0,97</b> | <b>&lt;0,01</b> | <b>Pearson</b> |
| Celková doba strávená očicháváním OFT                | 0,62        | 0,19            | Pearson        |
| Frekvence na sebe zaměřeného chování OFT             | -0,36       | 0,48            | Spearman       |
| Frekvence dívání se na majitele OFT                  | 0,45        | 0,37            | Pearson        |
| Frekvence dívání se na majitele NO                   | 0,12        | 0,81            | Pearson        |
| Frekvence na sebe zaměřeného chování NO              | 0,25        | 0,63            | Spearman       |
| Celková doba strávená v blízkosti s lidmi NO         | -0,37       | 0,48            | Pearson        |
| Latence přístupu do blízkosti k NO                   | -0,46       | 0,35            | Spearman       |
| Frekvence prozkoumávání NO                           | -0,26       | 0,62            | Pearson        |
| Frekvence přístupu k NO                              | -0,11       | 0,84            | Spearman       |
| Celková doba strávená v blízkosti NO                 | -0,82       | 0,05            | Spearman       |
| Celková doba prozkoumávání NO                        | -0,54       | 0,27            | Pearson        |

Vysvětlivky: r = korelační koeficient, p = hladina významnosti testu, statisticky významné výsledky (konzistentní chování) jsou vyznačené tučně.

### 7.3 Korelace mezi behaviorálními proměnnými a dotazníkovým skóre

Při korelaci konzistentních proměnných z testů (Celková doba lokomoce v OFT, Celková doba strávená s lidmi v OFT) s osobnostním skóre z dotazníků (skóre na pěti dimenzích) byl nalezen pouze jeden trend statistické významnosti, a to negativní korelace mezi Aktivitou/vzrušivostí a Celkovou dobou strávenou v blízkosti s lidmi OFT ( $r = -0,81$ ,  $p = 0,05$ ). To znamená, že čím více jsou psi z testované skupiny aktivní, tím méně tráví času s lidmi v OFT testu. Ostatní výsledky jsou statisticky neprůkazné, není žádný vztah mezi chováním naměřeným v testech a skóre z dotazníku.

**Tab. 8:** Výsledné korelace chování v testech s osobnostním skóre

| Dimenze                          | Celková doba lokomoce v OFT – r, p | Celková doba strávená s lidmi v OFT – r, p |
|----------------------------------|------------------------------------|--|
| Bázlivost                        | -0,61; 0,20                        | 0,72; 0,11                                 |
| Agrese vůči lidem                | -0,55; 0,26                        | 0,35; 0,50                                 |
| Aktivita/vzrušivost              | 0,63; 0,18                         | <b>-0,81; 0,05</b>                         |
| Trénovatelnost/kontrolovatelnost | -0,42; 0,41                        | 0,13; 0,81                                 |
| Agrese vůči zvířatům             | 0,23; 0,66                         | -0,26; 0,62                                |

Vysvětlivky: r = korelační koeficient, p = hladina významnosti testu. Trend statistické významnosti vyznačen tučně.

## 8 Diskuze

Cílem této bakalářské práce bylo ohodnotit osobnost neboli individuální variabilitu v chování u psů loveckých plemen pomocí behaviorálních experimentů. Pro tuto práci byly vybrány dva testy, a to reakce psa na nový prostor (neznámé prostředí) a nový předmět. Tyto testy probíhaly dvakrát s rozstupem dvou měsíců tak, aby byla ohodnocena konzistence chování. Výsledky ukázaly, že pouze dvě proměnné ze 16 byly konzistentní v čase, to znamená, že pouze dvě proměnné odrážely osobnost psa – konkrétně Celkové trvání pohybu v OFT a Celková doba strávená v blízkosti s lidmi v OFT. Ostatní proměnné konzistentní v čase nebyly, pes se choval pokaždé jinak. Zároveň se neprokázala souvislost mezi proměnnými naměřenými pomocí behaviorálních testů a pomocí dotazníku, až na jednu výjimku. Výsledky vypovídají o tom, že čím méně času tráví pes během experimentů s lidmi, tím je hodnocen v dotazníku jako aktivnější.

V dotazníku hodnotili osobnost psa jeho majitel, a ještě jeden další hodnotitel, který znal psa velmi dobře, na základě subjektivní zkušenosti se psem. Tito hodnotitelé se často na hodnocení shodli, to znamená, že dotazník hodnotí skutečné behaviorální vlastnosti psa a rozdíly mezi psy. Zároveň hodnocení z dotazníků odpovídá chování psa v realitě. Hodnoty osobnostního skóre získané na základě dotazníku DPQ vykazaly jako nejbázlivějšího psa Odyna, nejméně bázlivého Filipa. Toto by mohl souviset s tím, že Odyn dostával kvůli zdravotním problémům pravidelně antibiotika a má tak špatnou zkušenost s manipulací u veterináře. Zdravotní problémy zapříčinily to, že byl dlouho slabý a hubený, proto není tolik sebevědomý a nikdy nejde do konfliktu s jiným psem nebo zvířetem. Filip se od začátku projevuje jako sebevědomý pes, s velkým zájmem pro exploraci okolí (rád se občas vydá na pátrání na vlastní pěst). Jako psa s největším sklonem být agresivní vůči lidem dotazník označil Kyru a s nejmenším sklonem Filipa. Kyra se v běžném životě chová agresivně k lidem v případech, kdy je za plotem nebo například zavřená v autě, tuto skutečnost zaznamenali i u ostatních psů ze stejného vrhu, takže je pravděpodobné, že zde byla genetická predispozice. Filip je naopak velmi přátelský pes bez ohledu na situaci nebo pohlaví člověka, se kterým přijde do kontaktu. Jako nejméně aktivní pes byla vyhodnocena Cita a nejméně aktivní Kyra. Tato skutečnost by mohla mít souvislost především s věkem. Cita byla nejmladší hodnocený pes (deset měsíců) a Kyra druhá nejstarší. Mladí psi jsou obecně mnohem aktivnější než starší psi (Miklósi et al., 2014). Pes nejlépe trénovatelný/kontrolovatelný je Atila a nejhůře Filip,

který měl spolu s Brutem záporné hodnoty. Filip pochází z útulku, odkud jsem si ho brala jako dvouletého a Brut byl odebrán chovatelkou z nevhodných podmínek, ze kterých přišel k současné majitelce jako rok starý pes. Jejich trénovatelnost může být tedy ovlivněna jejich minulostí a věkem, ve kterém se dostali k současným majitelům. Názory na to, kdy začít s loveckým výcvikem se liší, ovšem důležité je, aby výcvik navázal na základní poslušnost, se kterou se pes seznamuje mezi třetím a čtvrtým měsícem věku (Miklósi et al., 2014). Například Černý (1883) doporučuje začít s loveckým výcvikem v roce u psa a ve třičtvrtě roku u feny. To potvrzuje výsledné skóre trénovatelnosti u Filipa. U Bruta může věk v počátku výcviku hrát také roli, ale vzhledem ke změně majitele v roce je pravděpodobnější, že jeho trénovatelnost je ovlivněna dosavadní zkušeností od předchozích majitelů, která mohla ovlivnit jeho osobnost. Nejvyššího skóre na dimenzi Agrese vůči zvířatům dosáhla Kyra, stejně jako u agrese vůči lidem, což se u ní projevuje jak v lovecké praxi, tak i v kontaktu s cizími psy. Nejnižšího skóre dosáhl Odyn, který je absolutně nekonfliktní vůči psům opačného i stejného pohlaví, a stejně tak i k ostatním zvířatům. V lovecké praxi se tento výsledek u Odyna potvrzuje. Při doseledech živé postřelené spárkaté zvěře postrádá ostrost a důraz při štvání a stavění, které projevují jiní barváři.

Definice osobnosti předpokládá konzistentní vzorce chování v čase a mezi situacemi (Pervin & John, 1997). Z toho důvodu je nutné otestovat psa v daném testu opakovaně s odstupem času anebo v různých situacích. Pokud se pes při opakování experimentu chová stejně, tak se jedná o osobnost. Pokud se chování psa liší, chování je nekonzistentní, tak toto chování osobnost neodráží. Neopakovatelnost chování může být daná jednak špatnou metodikou, anebo například tím, že naměřené chování skutečně osobnost neodráží (Pervin & John, 1997).

Pouze dvě behaviorální proměnné z celkových 16 naměřených byly konzistentní v čase, a to Celkové trvání pohybu v OFT a Celková doba strávená v blízkosti s lidmi v OFT. Ostatní proměnné konzistentní nebyly, pes se choval pokaždé jinak. Toto mohlo být způsobeno několika faktory. Kvůli poměrně krátké pauze mezi opakováními, mohli být psi ovlivněni předchozí zkušeností a test si pamatovat. Psi si mohli zvyknout na prostředí a průběh testování při prvním kole testů a pak vykazovat v druhém kole jiné chování, například menší míru očichávání a explorační. To znamená, že u nich mohlo dojít k habituaci – uvyknutí si na testovou situaci a vyhasnutí reakce. Například v testu explorační nového prostoru (OFT) všichni psi, s výjimkou City a Odyna, strávili delší

dobu očicháváním v prvním kole než v druhém kole testování (Kyra 1:30 vs. 1:12, Atila 2:00 vs. 0:31, Brut 0:42 vs. 0:13). To může opět vypovídat také o jejich osobnosti, a to v tom smyslu, že Odyn je bázlivý, a proto očuchával více až v druhém kole po uvyknutí na prostředí a Cita také, ale protože je mladá. Proto by bylo také vhodné zvolit větší rozestup mezi testy, aby si psi situace zažité během testování tak dobře nepamatovali. Turcsán et al. (2018) zvolili časový rozestup 3,8 roku, což se projevilo jako vhodná a funkční možnost. Obecně tedy platí, že čím delší rozestup mezi testy, tím lépe. Například Mirkó et al. (2013) a Barnard et al. (2012) studovali behaviorální projevy psů za použití testových baterií, ale neopakovali další kolo testování pro ověření konzistence.

V případě NO testu nekonzistence chování mohla být daná změnou nového předmětu mezi testy. V prvním kole testování bylo použito uzavřené pouzdro na kytaru, umístěné na stojánku. Horní polovina byla obalena alobalem. Při druhém kole testování byl použit obdobný předmět, který ovšem nesměl být stejný. Bylo použito pouzdro na dlouhou zbraň, opět částečně obaleno alobalem, umístěné na zemi v rozevřené poloze. V druhém kole testování se psi méně ostýchali a vykazovali větší míru explorační, šli se podívat dovnitř pouzdra, které je mohlo lákat právě tím, že bylo otevřené nebo se mohli méně bát tohoto neznámého předmětu, protože ležel na zemi a působil menší než stojící pouzdro na kytaru. Obecně je obtížné vybrat jeden předmět, který bude cizí pro větší skupinu testovaných psů, protože psi různých majitelů se pohybují v různých prostředích. Proto je velmi důležitý výběr předmětu a předchozí konzultace s majiteli psů eventuálně ozvláštnění předmětu například námi použitým alobalem. Barnard et al. (2012) testovali také reakci na nový předmět, a to černý pytel na odpadky naplněný zmuchlaným papírem a s přilepenými očima na přední i zadní straně pytle. Konzistence chování v této studii ale nebyla ověřena druhým kolem testování. Dalším faktorem ovlivňující konzistenci reakce psa byla negativní zkušenost psů v testu hodnotící reakci na vystřelený deštník, která mohla negativně ovlivnit i chování v dalších testech jako je NO nebo OFT ve druhém kole testování. Tento test byl součástí testové baterie, ale nebyl pro účely bakalářské práce hodnocen. Při prvním kole testování měli psi vůli jít do středu místnosti ke stimulu, při druhém testování si vystřelení deštníku pamatovali a zůstávali u majitele a o stimul nejevili aktivní zájem.

Dále mohly ovlivnit konzistenci chování i vnější ruchy v průběhu experimentu. Ačkoliv byla vybrána klidná místnost, která byla vyklizena a vydezinfikována a dveře zaslepeny, aby bylo rušivých elementů co nejméně, psi během testování věnovali

pozornost i zvukům z budovy, například kolemjdoucím po chodbě. Řešením tohoto problému, ovlivňujícího výsledky by mohlo být testování v odhlučněné místnosti nebo budově zcela uzavřené pro veřejnost.

Negativní výsledky mohou být ale dané také malým množstvím testovaných psů. Pro obdobné testování by bylo lepší zvolit početnější skupinu psů. Například Akerberg et al. (2012) a Barnard et al. (2012) testovali psy v řádech desítek (16 a 34), dále Cattell et al. (1973), Dowling-Guyer et al. (2011) a Mirko et al. (2013) testovali 100 a více psů (100, 101, 668). Ideální by byla skupina čítající desítky psů. Vzhledem k časové a organizační náročnosti by mohla být pro naše testování vhodná skupina alespoň 30 jedinců. U takové velikosti testovaného vzorku by se mohly projevit statisticky významné výsledky.

Při hodnocení shody mezi chováním v behaviorálních experimentech a osobnostním skóre z dotazníku byl nalezen pouze trend statistické průkaznosti u jedné proměnné – negativní korelace mezi Aktivitou/vzrušivostí a Celkovou dobou strávenou s lidmi v OFT. Tento výsledek potvrzuje žádané chování u loveckých psů, a to chuť pro exploraci a jistou míru samostatnosti. Porovnání s ostatními pracemi je poměrně složité, protože každá studie pracuje s jiným dotazníkem anebo s jinou testovou baterií, a proto je obtížné vyvozovat závěry. Například Jones (2008), která validovala DPQ pomocí testové baterie našla shodu mezi hodnocením v dotazníku a chováním v experimentech ve většině případů. Jones (2008), ale na rozdíl od této bakalářské práce hodnotila chování v testech pomocí subjektivní hodnotící škály, ne pomocí přesně změřeného chování. Částečnou shodu mezi DPQ a experimenty potvrdil i Mirkó et al. (2013). Ti zkoumali asociaci mezi subjektivním hodnocením v DPQ a behaviorálním kódováním chování v testové baterii pro zkoumání chování u rodinných psů FIDO (*Behavior test battery for family dogs; FIDO*). Tato testová baterie obsahuje například testy Pozdrav se psem, Náhlé zjevení, Výhružný přístup, Test s deštníkem, Hra s míčkem, Spontánní aktivita. Testy OFT a NO v této testové baterii zahrnuté nejsou. V případě Agresivity byla zaznamenána korelace mezi dotazníkem a testem. U faktoru Aktivita/vzrušivost a Trénovatelnost/kontrolovatelnost nebyla zjištěna korelace. Autoři ovšem testy provedli pouze v jednom kole, takže nebyla potvrzena konzistence chování.

S podobným problémem se potýkala další studie, která porovnávala chování psů v behaviorálních testech a hlášení majitelů o historii agrese jejich psa se záznamem chování v dotazníku (*C-BARQ*) (Barnard et al. 2012). Spolehlivost výsledků ovšem

vyhodnotili jako přeceňovanou, což může být způsobeno opět tím, že psi byli podrobeni testům pouze jednou a nebyla potvrzena konzistence jejich chování. Studie (Turcsán et al., 2018), která hodnotila shodu mezi 15 testy a hodnocením v dotazníku *The Vienna Dog Personality Test (VIDO PET)* korelaci mezi těmito dvěma metodami našla. Tato studie hodnotila i konzistenci chování psů v experimentech v čase – rozestup mezi dvěma koly testování byl 3,8 roku na velkém vzorku zvířat (217 psích mazlíčků). Testování konzistence mezi experimenty s velkým časovým rozestupem a hodnocení velkého množství psů, se tedy osvědčilo jako spolehlivé a platné hodnocení pro měření osobnosti u psů v zájmovém chovu.

Ve studiích zabývajících se behaviorálními projevy psů by tedy pro jejich průkaznost nemělo chybět ověření konzistence, tzn. opakování testů, které některé postrádají, viz výše. Delší rozestup mezi jednotlivými testováními se ukazuje jako lepší. Psi pak neprokazují navyknutí na dané situace, jako tomu bylo v našem testování, kde byl rozestup pouze dva měsíce, což se projevilo jako příliš krátká doba.



## 9 Závěr

Tato práce ukázala, že pouze dvě behaviorální proměnné hodnocené v experimentech jsou konzistentní v čase, a to znamená, že odráží osobnost psů. Pouze jedna z těchto konzistentních proměnných potom vykazovala souvislost s hodnocením psa v osobnostním dotazníku.

Aby byly výsledky v této bakalářské práci statisticky významné, tedy konzistentní a korelovaly s informacemi z dotazníků, bylo by vhodné otestovat větší skupinu psů, a to ideálně v řádech vyšších desítek. Lze dohledat informace, že i štěňata, která jsou jen pár týdnů stará, vykazují charakteristické, konzistentní vzorce chování, ale toto chování se může v následujících týdnech a měsících poměrně rychle změnit (Scott & Fuller, 1965), takže testování je vhodnější u dospělých zvířat, u nichž dochází ke změnám nižší rychlostí (Jones & Gosling, 2005). Dalším faktorem, který může ovlivnit výsledná měření je doba mezi testem a retestem (dvěma koly testování), která by měla být prodloužena ze dvou měsíců na delší časový úsek. Psi by tedy měli být dospělí a mezi testy by měla být prodleva například 12 měsíců. Pro skupinu loveckých psů by bylo také vhodné zvolit jiné testové baterie, které budou více vypovídající o jejich chování v rámci pracovního využití. Jako vhodný test by se nabízel například Jiný pes (*Other dog*) nebo Reakce na výstřel (*Reaction to gunfire*). Tyto testy byly ovšem nevhodné pro použití při testování psů v rámci zachování bezpečnosti psů anebo nešly uskutečnit v testovací místnosti.

## 10 Seznam literatury a použitých zdrojů

ÅKERBERG, Helena, Erik WILSSON, Marie SALLANDER, Åke HEDHAMMAR, Anne-Sofie LAGERSTEDT, Dan LARHAMMAR a Bengt MEYERSON. Test for personality characteristics in dogs used in research. *Journal of Veterinary Behavior*. 2012, 7(6), 327-338. doi:10.1016/j.jveb.2012.01.007

BARNARD, Shanis, Carlo SIRACUSA, Ilana REISNER, Paola VALSECCHI a James A. SERPELL. Validity of model devices used to assess canine temperament in behavioral tests. *Applied Animal Behaviour Science*. 2012, 138(1-2), 79-87. doi:10.1016/j.applanim.2012.02.017

BUSS, David M. Psychological sex differences: Origins through sexual selection. *American Psychologist*. 1995, 50(3), 164-168. doi:10.1037/0003-066X.50.3.164

CASTANHEIRA, Maria Filipa, Marcelino HERRERA, Benjamín COSTAS, Luís E. C. CONCEIÇÃO, Catarina I. M. MARTINS a Patrick CALLAERTS. Can We Predict Personality in Fish? Searching for Consistency over Time and across Contexts. *PLoS ONE*. 2013, 8(4), e62037.. doi:10.1371/journal.pone.0062037

CLONINGER, C. Robert. Implications of Comorbidity for the Classification of Mental Disorders: The Need for a Psychobiology of Coherence. MAJ, Mario, Wolfgang GAEBEL, Juan José LÓPEZ-IBOR a Norman SARTORIUS, ed. *Psychiatric Diagnosis and Classification*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, 2002, s. 79-106. ISBN 0471496812.

COLE, Ella F. a John L. QUINN. Shy birds play it safe: personality in captivity predicts risk responsiveness during reproduction in the wild. *Biology Letters*. 2014, 10(5), 20140178. doi:10.1098/rsbl.2014.0178

ČERNÝ, Josef Vilém. *Myslivost': příručná kniha pro myslivce a přátele myslivosti*. s. 50. Praha: Slavík a Borový, 1883.

DOWLING-GUYER, Seana, Amy MARDER a Sheila D'ARPINO. Behavioral traits detected in shelter dogs by a behavior evaluation. *Applied Animal Behaviour Science*. 2011, 130(3-4), 107-114. doi:10.1016/j.applanim.2010.12.004

DUFFY, Sarah E., Michele I. FEIST a Steven MCCARTHY. Moving Through Time: The Role of Personality in Three Real-Life Contexts. *Cognitive Science*. 2014, 38(8), 1662-1674. doi:10.1111/cogs.12124

- FRATKIN, Jamie L., David L. SINN, Erika A. PATALL, Samuel D. GOSLING a Anja WIDDIG. Personality Consistency in Dogs: A Meta-Analysis. PLoS ONE. 2013, 8(1), e54907. doi:10.1371/journal.pone.0054907
- GOLDSMITH, H. Hill, Arnold H. BUSS, Robert PLOMIN, Mary Klevjord ROTHBART, Alexander THOMAS, Stella CHESS, Robert A. HINDE a Robert B. MCCALL. Roundtable: What Is Temperament? Four Approaches. Child Development. 1987, 58(2), 505-529. doi:10.1111/j.1467-8624.1987.tb01398.x
- GORSUCH, Richard L. Common Factor Analysis versus Component Analysis: Some Well and Little Known Facts. Multivariate Behavioral Research. 1990, 25(1), 33-39. doi:10.1207/s15327906mbr2501\_3
- GREENBERG, Russell a Claudia METTKE-HOFMANN. Ecological Aspects of Neophobia and neophilia in birds. NOLAN, Val a Charles F. THOMPSON, ed. Current Ornithology, Volume 16. Boston, MA: Springer US, 2001, 2001, s. 119-178. ISBN 978-0-306-46486-7.
- HARVEY, Naomi D., Peter J. CRAIGON, Rebecca SOMMERVILLE, Caroline MCMILLAN, Martin GREEN, Gary C.W. ENGLAND a Lucy ASHER. Test-retest reliability and predictive validity of a juvenile guide dog behavior test. Journal of Veterinary Behavior. 2016, 11, 65-76. doi:10.1016/j.jveb.2015.09.005
- JONES, A. C. Development and Validation of a Dog Personality Questionnaire. (University of Texas at Austin, dizertační práce, 2008). doi:10.1007/978-3-642-30764-5\_5
- JONES, Amanda C. a Samuel D. GOSLING. Temperament and personality in dogs (*Canis familiaris*): A review and evaluation of past research. Applied Animal Behaviour Science. 2005, 95(1-2), 1-53. doi:10.1016/j.applanim.2005.04.008
- KELLEHER, Shannon R., Aimee J. SILLA a Phillip G. BYRNE. Animal personality and behavioral syndromes in amphibians: a review of the evidence, experimental approaches, and implications for conservation. Behavioral Ecology and Sociobiology. 2018, 72(5), 79. doi:10.1007/s00265-018-2493-7
- KING, James E. a Aurelio José FIGUEREDO. The Five-Factor Model plus Dominance in Chimpanzee Personality. Journal of Research in Personality. 1997, 31(2), 257-271. doi:10.1006/jrpe.1997.2179

- KIS, Anna, Borbála TURCSÁN, Ádám MIKLÓSI a Márta GÁCSI. The effect of the owner's personality on the behaviour of owner-dog dyads. *Interaction Studies. Social Behaviour and Communication in Biological and Artificial Systems*. 2012, 13(3), 373-385. doi:10.1075/is.13.3.03kis
- LEPŠ, Jan a Petr ŠMILAUER (2016). *Biostatistika*. České Budějovice: Nakladatelství Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. ISBN 978-80-7394-587-9.
- LORD, Kathryn, Richard A. SCHNEIDER a Raymond COPPINGER. Evolution of working dogs. SERPELL, James, ed. *The Domestic Dog*. Cambridge University Press, 2016, 2016-12-8, s. 42-66. ISBN 9781107024144.
- MÁSÍLKOVÁ M., BENEDIKTOVÁ K., ADÁMKOVÁ J., CHALOUPKOVÁ H., BITTNER V., BURDA H. Assessing validity of personality measures in hunting dogs. In prep.
- MCADAMS, Dan P. a Bradley D. OLSON. Personality Development: Continuity and Change Over the Life Course. *Annual Review of Psychology*. 2010, 61(1), 517-542. doi:10.1146/annurev.psych.093008.100507
- MCCRAE, Robert R., Paul T. COSTA, Fritz OSTENDORF, et al. Nature over nurture: Temperament, personality, and life span development. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2000, 78(1), 173-186. doi:10.1037/0022-3514.78.1.173
- MCDOWELL, Louise J., Deborah L. WELLS, Peter G. HEPPER a Martin DEMPSTER. Lateral bias and temperament in the domestic cat (*Felis silvestris*). *Journal of Comparative Psychology*. 2016, 130(4), 313-320. doi:10.1037/com0000030
- MIKLÓSI, Ádám. *Dog Behaviour, Evolution, and Cognition*. New York: Oxford University Press, 2007. ISBN 9780199295852.
- MIKLÓSI, Ádám a Krisztina SOPRONI. A comparative analysis of animals' understanding of the human pointing gesture. *Animal Cognition*. 2006, 9(2), 81-93. doi:10.1007/s10071-005-0008-1
- MIKLÓSI, Ádám, Borbála TURCSÁN a Enikő KUBINYI. The Personality of Dogs. *The Social Dog*. Elsevier, 2014, s. 191-222. ISBN 9780124078185.
- MIRKÓ, Erika, Antal DÓKA a Ádám MIKLÓSI. Association between subjective rating and behaviour coding and the role of experience in making video assessments on the

personality of the domestic dog (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science*. 2013, 149(1-4), 45-54. doi:10.1016/j.applanim.2013.10.003

ROPARTZ, Philippe a René MISSLIN. Responses in Mice To a Novel Object. *Behaviour*. 1981, 78(3-4), 169-177. doi:10.1163/156853981X00301

RAYMENT, Diana J., Richard A. PETERS, Linda C. MARSTON a Bert De GROEF. Investigating canine personality structure using owner questionnaires measuring pet dog behaviour and personality. *Applied Animal Behaviour Science*. 2016, 180, 100-106. doi:10.1016/j.applanim.2016.04.002

RÉALE, Denis, Simon M. READER, Daniel SOL, Peter T. MCDOUGALL a Niels J. DINGEMANSE. Integrating animal temperament within ecology and evolution. *Biological Reviews*. 2007, 82(2), 291-318. doi:10.1111/j.1469-185X.2007.00010.x

ROONEY, Nicola J, John W.S BRADSHAW a Ian H ROBINSON. A comparison of dog–dog and dog–human play behaviour. *Applied Animal Behaviour Science*. 2000, 66(3), 235-248. doi:10.1016/S0168-1591(99)00078-7

RUEFENACHT, Silvia, Sabine GEBHARDT-HENRICH, Takeshi MIYAKE a Claude GAILLARD. A behaviour test on German Shepherd dogs: heritability of seven different traits. *Applied Animal Behaviour Science*. 2002, 79(2), 113-132. doi:10.1016/S0168-1591(02)00134-X

SIH, Andrew, Alison M BELL, J Chadwick JOHNSON a Robert E ZIEMBA. Behavioral Syndromes: An Integrative Overview. *The Quarterly Review of Biology*. 2004, 79(3), 241-277. doi:10.1086/422893

SIVITER, Harry, D. CHARLES DEEMING, Joanna ROSENBERGER, Oliver H. P. BURMAN, Sophie A. MOSZUTI a Anna WILKINSON. The impact of egg incubation temperature on the personality of oviparous reptiles. *Animal Cognition*. 2017, 20(1), 109-116. doi:10.1007/s10071-016-1030-1

SLABBERT, J.M a J.S.J ODENDAAL. Early prediction of adult police dog efficiency— a longitudinal study. *Applied Animal Behaviour Science*. 1999, 64(4), 269-288. doi:10.1016/S0168-1591(99)00038-6

SVARTBERG, Kenth. A comparison of behaviour in test and in everyday life: evidence of three consistent boldness-related personality traits in dogs. *Applied Animal Behaviour Science*. 2005, 91(1-2), 103-128. doi:10.1016/j.applanim.2004.08.030

- SVARTBERG, Kenth a Björn FORKMAN. Personality traits in the domestic dog (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science*. 2002, 79(2), 133-155. doi:10.1016/S0168-1591(02)00121-1
- TAYLOR, Katy D. a Daniel S. MILLS. The development and assessment of temperament tests for adult companion dogs. *Journal of Veterinary Behavior*. 2006, 1(3), 94-108. doi:10.1016/j.jveb.2006.09.002
- TEACHMAN, Bethany A. Aging and negative affect: The rise and fall and rise of anxiety and depression symptoms. *Psychology and Aging*. 2006, 21(1), 201-207. doi:10.1037/0882-7974.21.1.201
- TETLEY, CL a SJ O'HARA. Ratings of animal personality as a tool for improving the breeding, management and welfare of zoo mammals. *Animal Welfare*. 2012, 21(4), 463-476. doi:10.7120/09627286.21.4.463
- TREVEJO, Rosalie, Mingyin YANG a Elizabeth M. LUND. Epidemiology of surgical castration of dogs and cats in the United States. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 2011, 238(7), 898-904. doi:10.2460/javma.238.7.898
- TURCSÁN, Borbála, Lisa WALLIS, Zsófia VIRÁNYI, Friederike RANGE, Corsin A. MÜLLER, Ludwig HUBER, Stefanie RIEMER a Vincenzo MIRAGLIOTTA. Personality traits in companion dogs—Results from the VIDOPET. *PLoS ONE*. 2018, 13(4), e0195448. doi:10.1371/journal.pone.0195448
- VAN DER BORG, Joanne A.M., Willem J. NETTO a Doreen J.U. PLANTA. Behavioural testing of dogs in animal shelters to predict problem behaviour. *Applied Animal Behaviour Science*. 1991, 32(2-3), 237-251. doi:10.1016/S0168-1591(05)80047-4
- VAS, Judit, József TOPÁL, Márta GÁCSI, Ádám MIKLÓSI a Vilmos CSÁNYI. A friend or an enemy? Dogs' reaction to an unfamiliar person showing behavioural cues of threat and friendliness at different times. *Applied Animal Behaviour Science*. 2005, 94(1-2), 99-115. doi:10.1016/j.applanim.2005.02.001
- WILSSON, Erik a Per-Erik SUNDGREN. The use of a behaviour test for the selection of dogs for service and breeding, I: Method of testing and evaluating test results in the adult dog, demands on different kinds of service dogs, sex and breed differences. *Applied Animal Behaviour Science*. 1997, 53(4), 279-295. doi:10.1016/S0168-1591(96)01174-4

## **11 Seznam příloh**

|  |    |
|--|----|
| Příloha 1: Základní informace o psu pro účely výzkumu temperamentu psů....           | 50 |
| Příloha 2: Český překlad dotazníku „ <i>Dog Personality Questionnaire (DPQ)</i> “ .. | 53 |
| Příloha 3: Kódovací schéma pro OFT a NO.....   | 56 |

## ZÁKLADNÍ INFORMACE O PSOVI PRO ÚČELY VÝZKUMU TEMPERAMENTU PSŮ

Projekt: Individuální rozdíly v chování a v hormonálních hladinách loveckých psů při loveckých aktivitách

Kontaktní osoba: Michaela Másílková, masilkova@fld.czu.cz, tel: 602 226 692; Katedra myslivosti a lesnické zoologie (kancelář L260), Česká zemědělská univerzita v Praze

---

### ***Informace o majiteli:***

1. Jméno (nebo přezdívka):
2. Pohlaví:
3. Rok narození:
4. Město (vesnice) bydliště:
5. Kontaktní e-mail nebo telefon:
6. Počet psů chovaných v minulosti (včetně rodinných psů z dětství; kromě psů chovaných v současnosti):
7. Máte aktivní zkušenost s kynologií? Lze zaškrtnout i více odpovědí současně.
  - a. Provozují chovatelskou stanici. Jak dlouho (roky)?
  - b. V domácnosti máme chovatelskou stanici. Jak dlouho (roky)?
  - c. Jsem rozhodčím z posuzování výkonu psů. Jak dlouho (roky)?
  - d. Pravidelně cvičím psy (alespoň jeden pes ročně). Jak dlouho (roky)?
  - e. Pravidelně cvičím psy (více psů ročně). Jak dlouho (roky)?
  - f. Jsem veterinář. Jak dlouho (roky)?
  - g. Pravidelně provozuji mysliveckou kynologii v praxi. Jak dlouho (roky)?
  - h. Jiné... (specifikujte). Jak dlouho (roky)?
  - i. Zkušenost nemám.

### ***Informace o psovi:***

1. Jméno:
2. Pohlaví:
3. Datum narození:
4. Současná váha psa:
5. Plemeno:
6. Původ psa (např. soukromý chov, útulek, ...):
7. Jak starý byl pes, když jste ho získali?
8. Současný počet psů v jedné domácnosti:
9. Počet lidí žijících v domácnosti se psem:



10. Žije pes v domě (bytě) nebo venku (kotec, bouda)?
11. Chodí pes při procházkách v přírodě na vodítku nebo na volno?
12. Je pes zvyklý na přítomnost jiných psů (tj. socializovaný)?
13. Popište krmení (kolikrát denně je pes krmen) a typ potravy psa:
14. Absolvoval pes nějaký výcvik? Lze zaškrtnout více variant:
- Základní poslušnost
  - Příprava na zkoušky
  - Žádný
15. Způsob výcviku poslušnosti. Lze zaškrtnout více variant:
- Klasický výcvik pomocí odměny
  - Pozitivní posilování použitím klikru
  - Parforsní (donucovací) výcvik
16. Má pes pravidelně nějaké aktivity?
- Použití v myslivecké praxi
    - dohledání a přinášení zvěře drobné
    - vyhledávání a vyhánění zvěře spárkaté
    - dosled zvěře spárkaté
    - norování
  - Kynologický sport
  - Asistenční pes
  - Canisterapeutický pes
  - Záchranářský pes
  - Služební pes (policie, armáda, ...)
  - Jiné
  - Žádné
17. Prožil pes v minulosti nějakou traumatickou událost? Lze zaškrtnout více variant:
- Útok jiným psem (závažná mnohočetná poranění)
  - Dlouhodobá izolace od majitele/ztracení psa a následný návrat
  - Týrání předchozím majitelem
  - Poranění psa při lovu (střelné, napadení zvěří)
  - Strach z bouřek a ohňostrojů
  - Sražení dopravním prostředkem
  - Jiné (specifikujte)
  - Žádné
18. Kastrace (typ, datum):
19. V případě feny uveďte, zda měla v minulosti štěňata a kolik vrhů a kolik štěňat:

20. Trpí pes v současné době nějakými zdravotními problémy (včetně zranění)?  
Jakými?

21. Bere pes v současné době léky? Jaké?

22. Měl pes v minulosti nějaké zdravotní potíže (včetně zranění)? Jaké?

## HODNOCENÍ OSOBNOSTI (TEMPERAMENTU) PSA

Jméno psa:

Datum vyplnění dotazníku:

Jméno hodnotitele:

Věk hodnotitele:

Vztah hodnotitele k psovi:

Jak dlouho psa znáte (počet roků)?

Počet psů chovaných v minulosti (včetně rodinných psů z dětství):

Počet psů chovaných v současnosti:

---

### Instrukce k vyplnění dotazníku:

Na seznamu níže je řada osobnostních rysů nebo charakteristik chování, které mohou anebo nemusí popisovat Vašeho psa. Ke každému tvrzení napište číslo od 1 do 7, podle toho, do jaké míry souhlasíte nebo nesouhlasíte s daným tvrzením. Hodnoťte psa na základě jeho celkového, obecného chování. Vyplňte všechny položky (nenechávejte žádnou položku prázdnou) a hodnocení s nikým nediskutujte!



| Nesouhlasím<br>silně | Nesouhlasím<br>středně | Nesouhlasím<br>trochu | Ani nesouhlasím<br>ani souhlasím | Souhlasím<br>trochu | Souhlasím<br>středně | Souhlasím<br>silně |
|----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| 1                    | 2                      | 3                     | 4                                | 5                   | 6                    | 7                  |

1. Pes je uvolněný, když vítá lidi: \_\_\_\_\_
2. Pes se chová agresivně k jiným psům: \_\_\_\_\_
3. Pes je úzkostný: \_\_\_\_\_
4. Pes je netečný, letargický: \_\_\_\_\_
5. Když je pes na volno (bez vodítka), přijde okamžitě na zavolání: \_\_\_\_\_
6. Pes je plachý: \_\_\_\_\_
7. Pes se chová agresivně k neznámým lidem: \_\_\_\_\_
8. Pes rád honí veverky, ptáky nebo jiná malá zvířata: \_\_\_\_\_
9. Pes se během hry začne brzy nudit (hra přestává psa rychle bavit): \_\_\_\_\_

10. Pes se rychle vykrade ven otevřenými dveřmi, bránou: \_\_\_\_\_
11. Pes je sebevědomý: \_\_\_\_\_
12. Pes je dominantní vůči ostatním psům: \_\_\_\_\_
13. Pes se vyhýbá jiným psům: \_\_\_\_\_
14. Pes při úkolech (např. při dostávání odměny z Kongu, roztrhání hraček) pracuje, dokud nejsou úplně dokončeny: \_\_\_\_\_
15. Pes je hlučný a plný energie: \_\_\_\_\_
16. Pes má strach během návštěv veterináře: \_\_\_\_\_
17. Pes si užívá (baví ho) hru s hračkami: \_\_\_\_\_
18. Pes je přátelský k cizím lidem: \_\_\_\_\_
19. Pes je hravý v přítomnosti ostatních psů: \_\_\_\_\_
20. Pes vyhledává společnost lidí: \_\_\_\_\_
21. Pes se chová submisivně (např. převaluje se, vyhýbá se očnímu kontaktu, olizuje si tlamu), když zdraví jiné psy: \_\_\_\_\_
22. Pes se snadno přizpůsobuje novým situacím a prostředím: \_\_\_\_\_
23. Pes rád honí kola (cyklisty), běžce a skateboardisty: \_\_\_\_\_
24. Pes je zvědavý: \_\_\_\_\_
25. Pes se chová agresivně pokud vnímá, že ho lidé ohrožují (např. když je zahnaný do rohu, když mu někdo sahá na obojek): \_\_\_\_\_
26. Pes je odměřený, odtažitý: \_\_\_\_\_
27. Pes se chová bázlivě k cizím lidem/bojí se neznámých lidí: \_\_\_\_\_
28. Pes ochotně sdílí hračky s jinými psy: \_\_\_\_\_
29. Pes jen pomalu reaguje na opravování majitelem: \_\_\_\_\_
30. Pes se chová agresivně během návštěv veterináře: \_\_\_\_\_
31. Pes vyhledává neustálou aktivitu: \_\_\_\_\_
32. Pes nechá potravu nebo předměty být, když je mu přikázáno: \_\_\_\_\_
33. Pes aportuje předměty (např. míčky, hračky, klacky): \_\_\_\_\_
34. Pes je přátelský k ostatním psům: \_\_\_\_\_
35. Pes se bojí když je s ním fyzicky manipulováno: \_\_\_\_\_
36. Pes agresivně hlídá kýžené (chtěné) předměty (např. ukradené předměty, odměny, misku s potravou): \_\_\_\_\_
37. Pes se chová láskyplně (pes iniciuje a užívá si mazlení, je při něm uvolněný ...):  
\_\_\_\_\_
38. Pes ignoruje povely: \_\_\_\_\_

39. Pes se chová agresivně ke kočkám: \_\_\_\_\_
40. Pes vykazuje agresi, když je nervózní nebo se bojí: \_\_\_\_\_
41. Pes má tendenci být klidný: \_\_\_\_\_
42. Pes se chová bázlivě vůči jiným psům (bojí se jiných psů): \_\_\_\_\_
43. Pes je schopný soustředit se na úkol v rozptylující situaci (např. hlučná nebo rušná místa, v blízkosti jiných psů): \_\_\_\_\_
44. Pes se bojí (chová se bázlivě), když je pečováno o jeho zevnějšek (např. při zastříhávání drápků, kartáčování, koupání, čištění uší): \_\_\_\_\_
45. Pes je asertivní nebo průbojný mezi ostatními psy (např. doma s jiným psem, při zdravení): \_\_\_\_\_

## KÓDOVACÍ SCHÉMA PRO OFT A NO

| Behavior name (název chování) | Start.<br>zkratka | Stop<br>zkratka | Behaviorální<br>test | Definice chování   |
|-------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------|--|
| <i>Location (lokace)</i>      |                   |                 | OFT, NO              | Všechny čtyři nohy ve čtverci                                    |
| A1                            | a1                |                 | OFT, NO              |  |
| A2                            | a2                |                 | OFT, NO              |  |
| A3                            | a3                |                 | OFT, NO              |  |
| B1                            | b1                |                 | OFT, NO              |  |
| B2                            | b2                |                 | OFT, NO              |  |
| B3                            | b3                |                 | OFT, NO              |  |
| C1                            | c1                |                 | OFT, NO              |  |
| C2                            | c2                |                 | OFT, NO              |  |
| C3                            | c3                |                 | OFT, NO              |  |
| D1                            | d1                |                 | OFT, NO              |  |
| D2                            | d2                |                 | OFT, NO              |  |
| D3                            | d3                |                 | OFT, NO              |  |
| E1                            | e1                |                 | OFT, NO              |  |
| E2                            | e2                |                 | OFT, NO              |  |
| E3                            | e3                |                 | OFT, NO              |  |
| <i>Locomotion (pohyb)</i>     |                   |                 | OFT, NO              |  |
| Moving (v pohybu)             | mo                | MO              | OFT, NO              | Chůze – pomalý uvolněný pohyb nebo rychlý pohyb – klus nebo cval |

|  |     |  |         |  |
|--|-----|--|---------|--|
| Stationary (stacionární)                                   | st  |  | OFT, NO | Sed nebo leh na podlaze, stání ve vzpřímené poloze na všech 4 nohách                   |
| Loc_other behaviour (ostatní chování)                      | ot  |  | OFT, NO | Jiná lokomoce než chůze, rychlý pohyb, sed, leh a stání, například skákání na majitele |
| Loc_out of view (není viditelný)                           | x   |  | OFT, NO | Pes není viditelný   |
| <i>Sniffing (čichání)</i>                                  |     |  | OFT, NO |  |
| Floor sniffing (čichání k podlaze)                         | fs  |  | OFT, NO |  |
| People sniffing (čichání k lidem)                          | ps  |  | OFT, NO |  |
| Object sniffing (čichání k objektu)                        | os  |  | OFT, NO |  |
| Air sniffing (větrání)                                     | as  |  | OFT, NO |  |
| Not sniffing (nečichá)                                     | ns  |  | OFT, NO |  |
| Snout or dog not visible (čenic nebo pes nejsou viditelné) | snv |  | OFT, NO |  |
| <i>Other (ostatní)</i>                                     |     |  | OFT, NO |  |
| Licking floor (olizování podlahy)                          | fs  |  | OFT, NO |  |
| Licking muzzle (olizování se)                              | lm  |  | OFT, NO | Olizování pysků nebo čenichu   |
| Viligance (ostrážitost)                                    | v   |  | OFT, NO | Hlava vzhůru, rozhlížení se  |
| Body shake (otřepání se)                                   | bs  |  | OFT, NO |  |
| Scratch (škrábnutí se)                                     | sc  |  | OFT, NO | Používání jedné nohy ke škrábnutí se   |
| Yawning (zívání)   | y   |  | OFT, NO |  |
| (Auto)grooming (čištění se)                                | g   |  | OFT, NO | Používání zubů nebo lízání k čištění části těla  |
| Defecating (vyprazdňování)                                 | de  |  | OFT, NO |  |
| Urinating (močení)   | u   |  | OFT, NO |  |
| Ot_other behaviour (ostatní chování)                       | t   |  | OFT, NO |  |

|   |     |     |         |   |
|---|-----|-----|---------|---|
| Ot_out of view  | w   |     | OFT, NO | Pes není v záběru   |
| <b>Contacting people (kontakt s lidmi)</b>                                  |     |     | OFT, NO |   |
| Looking at people (dívání se na lidi)                                       | lp  | LP  | OFT, NO |   |
| Proximity to people (v blízkosti lidí)                                      | pp  | PP  | OFT, NO | Nejméně na jednu délku těla vzdálený od lidí, ale ne ve fyzickém kontaktu |
| Contact people (kontaktování lidí)  | cp  | CP  | OFT, NO | Fyzický kontakt – dotýkání se částí těla                                  |
| No contact (bez kontaktu)   | nc  | NC  | OFT, NO |   |
| Peo_out of view   | H   | H   | OFT, NO | Není v záběru   |
| <b>Stimulus</b>   |     |     |         |   |
| Stimulus looking (dívání se na předmět)                                     | sl  | SL  | NO      |   |
| Stimulus tail wagging (vrtění ocasem při pohledu na předmět)                | q   | Q   | NO      |   |
| Stimulus tail between legs (stažení ocasu mezi nohy při pohledu na předmět) | bl  | BL  | NO      |   |
| Stimulus barking (štěkání na předmět)                                       | ba  | BA  | NO      |   |
| Stimulus growling (vrčení na předmět)                                       | sgr | SGR | NO      |   |
| Stimulus proximity (v blízkosti předmětu)                                   | spx | SPX | NO      | V blízkosti předmětu nejméně na jednu délku těla                          |
| Stimulus touching (dotýkání se předmětu)                                    | sst | SST | NO      | Fyzický kontakt – dotýkání se částí těla předmětu                         |
| Stimulus sniffing (očichávání předmětu)                                     | i   | I   | NO      |   |
| Walking backwards (couvání od předmětu)                                     | al  | AL  | NO      |   |
| Fleeing from stimulus (utíkání od předmětu)                                 | fl  | FL  | NO      |   |
| No stimulus behavior (žádné chování související s předmětem)                | nob | NOB | NO      |   |
| Sti_dog not visible (předmět nebo pes není viditelný)                       | nod | NOD | NO      |   |

Vysvětlivky: Proměnné označené kurzivou jsou proměnné, jejichž výskyt navzájem vylučuje výskyt ostatních proměnných.